

ANNEXES

A1 Pla de manteniment de la instal·lació de producció de calor centralitzada amb recolzament solar fotovoltaic

A2 Llibre de l'edifici

A3 Acta de posada en marxa de les instal·lacions

[illegible]

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT						
QUADRE ELÈCTRIC						
Número	Operació	Freqüència				
		Setmanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
1	Verificar l'estat de connexions de la xarxa de terra, i la connexió a terra de tot el quadre i mesurar la resistència de terra en la caixa de connexió					
2	Comprovar l'actuació dels diferencials segons regulació amb un comprovador i mesurar la intensitat					
3	Neteja exterior i interior del quadre					
4	Verificar l'aïllament elèctric de proteccions i línies de tots els circuits i l'actuació de l'interruptor diferencial					

DISTRIBUCIÓ						
Número	Operació	Freqüència				
		Setmanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
1	Comprovar la potencia instal·lada a l'edifici i la caiguda de tensió de la línia repartidora					
2	Verificar l'estat general de les canalitzacions, fixacions, suports, etc.					

COMPTADOR D'ENERGIA ELÈCTRICA						
Número	Operació	Freqüència				
		Setmanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
1	Comprovar l'estat de conservació de la unitat					
2	Verificar-ne el funcionament i fer-ne el calibratge si és necessari					
3	Inspeccionar l'estat de les juntes					

INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ, REFRIGERACIÓ I ACS						
SALA DE INSTAL·LACIONS						
Número	Operació	Freqüència				
		Setmanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
1	Anotar la temperatura de la sala					
2	Inspecció visual dels elements de protecció i seguretat					
3	Inspecció visual dels elements de detecció de fums, dels de protecció contra el foc, dels rètols, etc					
4	Comprovar que l'enllumenat, la temperatura, la ventilació i els desguassos són correctes					
5	Neteja de la sala					

COMPTADOR D'ENERGIA TÈRMICA						
Número	Operació	Freqüència				
		Setmanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
1	Comprovar l'estat de conservació de la unitat					
2	Verificar-ne el funcionament i fer-ne el calibratge si és necessari					
3	Inspeccionar l'estat de les juntes					

EQUIPS DE PRODUCCIÓ - BOMBES DE CALOR						
Número	Operació	Freqüència				
		Setmanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
Sensors						
1	Anotar la Tª d'entrada i sortida de l'aigua					
Circuit frigorífic						
2	Verificar tots els paràmetres d'ajustament					
3	Verificar valors de obreescalfament i subrefredament					
Components frigorífics						
4	Comprovar la estanquitat de les connexions en el circuit regrefrigerant. Si hi ha fuites d'oli realitzar una prova de fuites tal i com especifica el manual d'instal·lació i manteniment de l'equip.					
Components elèctrics						
5	Verificar l'estat de juntes de segellat del pannel elèctric					
6	Verificar que els components elèctrics esan lliure de corrosió i no mostren cap senyal de sobrecàrrega.					
Bateries d'intercanvi						
7	Neteja dels intercanviadors de tubs i aletes segons les recomanacions del fabricant.					
Ventiladors						
8	Verificar que els ventiladors giren en el sentit correcte					
9	Verificar que els nivells de soroll i vibracions estan dins dels límits permesos.					
10	Inspecció visual, reparació i substitució de: coberta de protecció de contactes elèctrics, dispositiu per a danys en fulles i carcassa, fixació dels cables, aïllament dels cables, impulsor, estanqueïtat de la glàndula de cable.					
Drenatge de condensats						
11	Verificar el drenatge de condesnats de les unitats. Assegurar que no estan taponats i que poden drenar correctament.					
Anti-vibratoris						
12	Verificar els components dels anti-vibratoris y substituir-los si estan en mal estat.					
Compressors - Nivell d'oli						
13	Verificar el nivell d'oli durant el funcionament de la unitat. Verificar l'acidesa de l'oli en el circuit refrigerant.					
Filtre deshidratador						
14	Verificar la presència de bombolles d'aire per possible obstrucció.					
Resistència de carter						
15	Revisar la resistència de cárter. Assegurar que está funcionant correctament i està ben fixat al compressor.					
Interruptors de seguretat d'alta i baixa pressió						
16	Verificar que els interruptors de seguretat funcionen correctament					
Bescanviador						
17	Verificar l'estat de neteja del costat de l'aigua. Mesurar la caiguda de pressió. Mesurar de temperatures d'entrada i sortida de refrigerant. Comparar amb temperatures de condensació i evanoració					

Nota: Qualsevol aclariment a les tasques definides anteriorment cal acudir al Manual d'instal·lació i manteniment inclòs al Llibre de 'Edifici.

INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA							
COMPTADORS D'AIGUA							
Número	Operació	Freqüència					
		Diàri	Setmanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
Comptador							
1	Realitzar la lectura del consum						
2	Inspecció exterior: estat, absència de corrosions i fuites d'aigua, estrenyiment de ràcords de connexió.						
3	Neteja de filtres previs als comptadors						

XARXES HIDRÀULIQUES, COMPONENTS I ACCESSORIS - CIRCUITS CALOR / FRED							
Número	Operació	Freqüència					
		Diària	Setmanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
Canonades							
1	Verificació de dispositius d'omplert i comprovació de nivells d'aigua en tots els circuits						
2	Comprovar la tara dels elements de seguretat						
3	Realitzar una revisió general del funcionament, estat de conservació i neteja de la instal·lació, incloent tots els elements, reparant o substituint tots aquells elements defectuosos						
4	Comprovar d'estanqueïtat de la xarxa, amb reparació de fuites puntuals						
5	Inspecció de les fixacions amb reparació de defectes puntuals localitzats						
6	Inspecció de la senyalització i identificació de circuits de canonades						
7	Inspecció de l'estat de la pintura protectora i/o l'aïllament tèrmic amb reparació de defectes puntuals localitzats						
8	Verificació de l'estat comprovació i contrast de manòmetres i termòmetres						
9	Verificació d'estat de passa murs. Correcció de deterioracions si escau. Inspecció de materials per segellar						
Valvuleria							
10	Purgar la vàlvula de drenatge de les canonades						
11	Comprovar l'estanqueïtat de les vàlvules d'interceptació						
12	Verificar el correcte funcionament de cada vàlvula: tancament, regulació i retenció						
13	Inspecció de l'estat de les juntes de les vàlvules						
Purgadors							
14	Neteja i comprovació del correcte funcionament						
Filtres d'aigua							
15	Verificar el correcte funcionament						
16	Inspecció de fuites d'aigua en tancaments, juntes i tapes						
17	Inspecció de l'estat de neteja d'elements filtrants						

BOMBA CIRCULADORA							
Número	Operació	Freqüència					
		Diària	Setmanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
1	Verificar el correcte estat de la bomba						
2	Comprovar l'escalfament dels coixinets						
3	Comprovar l'estat dels dil·latadors						
4	Comprovar que la bomba en funcionament és la que correspon						
5	Anotar la intensitat per fase i comprovar-la amb la nominal						
6	Anotar les pressions de treball i comprovar que no excedeixen les de placa						
7	Verificar que els desguassos de la refrigeració i el degoteig no estan obstruïts						
8	Verificar l'estat dels acoblaments						
9	Lubricar i greixar els coixinets i rodaments						
10	Comprovar sorolls i vibracions						
11	Comprovar l'ajust de l'alineació del grup						
12	Comprovar l'absència de fuites de les juntes						
13	Netejar els filtres d'aspiració i renovació en cas necessari						
14	Control del nivell d'oli dels coixinets						
15	Desmuntar la tapa del ventilador i netejar les aletes de ventilació						

16	Inspeccionar l'estat general, netejar el motor i repintar-lo en cas necessari						
17	Inspeccionar les connexions elèctriques i la connexió a terra						
18	Comprovar i ajustar el relé tèrmic						
19	Comprovar l'estat dels ancoratges						
20	Comprovar la vàlvula de retenció						
21	Anotar aïllament del motor (amb meger)						

SISTEMA D'ACUMULACIÓ DE CALOR I FRED							
Número	Operació	Freqüència					
		Diària	Setmanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
1	Verificar que la temperatura del dipòsit no sigui inferior a 55°C (ACUMULADOR CALOR)						
2	Verificar que la temperatura del dipòsit no sigui superior a 7°C (ACUMULADOR FRED)						
3	Realitzar una purga del fons dels dipòsits						
4	Verificar la inexistència de fuites d'aigua en el dipòsit: inspecció de juntes de registre						
5	Revisar l'estat de conservació i neteja dels dipòsits d'acumulació						
6	Verificar l'estat i la funcionalitat de les vàlvules de seguretat. Verificar del tancament estanc						
7	Verificar l'estat, comprovació i contrast de manòmetres i termòmetres						
8	Inspecció de corrosions interiors. Neteja i eliminació d'oxidacions, brutícia, llots i iodes						
9	Comprovar el desgast dels ànodes de sacrifici						
10	Inspecció de l'aïllament tèrmic. Verificació de l'estat, reparació de superfícies amb falta d'aïllament						
11	Realitzar analítica de la legionel·la en punts significatius de la instal·lació. En cas de detectar presència, realitzar una neteja i desinfecció segons EL Programa de tractament d'instal·lacions i equips de l'Annex IV del Real Decret 487/2022.						
12	Neteja i desinfecció del dipòsit						

VAS D'EXPANSIÓ TANCAT							
Número	Operació	Freqüència					
		Diària	Setmanal	Mensual	Trimestral	Semestral	Anual
1	Verificar el correcte funcionament d'alarmes i seguretats						
2	Verificar el correcte funcionament dels purgadors automàtics						
3	Verificar el correcte funcionament de la vàlvula de seguretat						
4	Verificar l'estat i funcionalitat i contrast de pressostats						
5	Purga dels punts alts de la instal·lació						
6	Verificar la inexistència de corrosions exteriors. Eliminació d'oxidacions. Neteja exterior.						
7	Verificar la estanqueïtat i l'absència de fuites						
8	Inspecció de membrana, comprovació de la seva integritat. Substitució de membranes trencades.						
9	Comprovar la pressió a ple rendiment						
10	Comprovar la pressió de l'aigua en fred						
11	Comprovar la pressió, en fred, de la cambra de nitrogen						
12	Verificar i contrastar manòmetres						
13	Verificar l'emplenat						
14	Verificar el volum d'expansió						
15	Revisió general						

LLIBRE DE L'EDIFICI

CO-BA-UE7. EDIFICI AMB PROTECCIÓ OFICIAL DE 51 HABITATGES A LA PARCEL·LA UE7
DEL SECTOR BAGARIA-ALSTOM DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT.
Carrer de l'Oliverar,7. 08940 Cornellà de Llobregat

Novembre 2023

Promotor:	IMPSOL. Institut Metropolità de Promoció del Sòl i Gestió Patrimonial
Equip redactor:	Ana Pérez i Joan Casanovas. Casanovas, Graus, Pérez arquitectes s.c.p.

Introducció

- El Llibre de l'Edifici és el document que recull la informació de les característiques físiques, tècniques i jurídiques de l'edifici. La seva finalitat és que els usuaris disposin de tota la informació relativa a l'edifici i facilitar-los el seu manteniment i conservació. En el Llibre s'ha d'arxivar i custodiar tota la documentació que s'hi generi durant la seva vida útil.
- L'ha de formalitzar el promotor per lliurar-lo a l'adquirent de l'edifici en l'acte de transmissió de la propietat. Si es tracta de propietat en règim horitzontal, es lliurarà al president de la comunitat de propietaris el qual signarà la seva recepció. Quan l'edifici quedi com a propietat del promotor, el Llibre s'ha de formalitzar abans de tres mesos des de l'acabament de les obres.
- A partir del moment del lliurament, l'adquirent o el president de la comunitat de propietaris o, quan així ho designi la comunitat, el secretari o l'administrador, tindrà al seu càrrec el Llibre de l'Edifici i serà el responsable de portar-lo al dia, mitjançant les oportunes inscripcions i l'arxiu de la documentació que correspongui.
- El Llibre de l'Edifici consta de les parts següents:
 - I Quadern de Registre

On el promotor ha de relacionar les dades inicials d'identificació de l'edifici, dels intervinents en el procés constructiu, règim jurídic, llicències, garanties, etc (Capítol I).

Posteriorment, durant la vida útil de l'edifici, es faran constar les incidències (Capítol II) i les operacions de manteniment i reparació (Capítol III) que es realitzin.

Totes les inscripcions en el Quadern de Registre han d'estar signades pel propietari de l'edifici o, si s'escau, pel president de la comunitat de propietaris o, si s'escau, pel secretari o l'administrador. Les inscripcions d'incidències i d'operacions de manteniment s'hauran de fer dins del termini d'un mes després d'haver-se produït o executat.

Els documents als que es fa referència en el Quadern de Registre restaran a l'Arxiu de Documents.
 - II Document d'Especificacions Tècniques (DET)

Constituit per la documentació tècnica de l'edifici juntament amb el seu manual d'ús i manteniment.
 - III Arxiu de Documents

On figuraran els documents originals (llicències, certificats, garanties, etc) o còpies reconegudes per la persona que té el Llibre al seu càrrec.

Tota incorporació de documentació a l'Arxiu de Documents ha d'estar signada pel propietari de l'edifici o, si s'escau, pel president de la comunitat de propietaris o, si s'escau, pel secretari o l'administrador i s'haurà de fer dins del termini d'un mes després d'haver-se produït o executat.
- La Llei 18/2007 del Dret a l'habitatge estableix que, a Catalunya, el promotor o el propietari únic de l'edifici ha de dipositar una còpia del Llibre de l'Edifici (en paper o en suport informàtic) a l'oficina del Registre de la Propietat on estigui inscrit l'edifici, on restarà arxivada durant la seva vida útil.
- El Reial Decret 314/2006 pel qual es va aprovar el Codi Tècnic de l'Edificació estableix les obligacions de propietaris i usuaris els quals, a més d'utilitzar l'edifici adequadament i segons les Instruccions d'ús, han de:
 - Portar a terme el Pla de manteniment, encarregant a un tècnic competent les operacions programades
 - Realitzar les inspeccions reglamentàriament establertes i conservar la documentació corresponent
 - Documentar al llarg de la vida útil de l'edifici totes les intervencions de reparació, reforma o rehabilitació, consignant-les en el Llibre.
- El Llibre de l'Edifici ha d'estar a disposició de qualsevol copropietari de l'edifici.

LLIBRE DE L'EDIFICI

CO-BA-UE7. EDIFICI AMB PROTECCIÓ OFICIAL DE 51 HABITATGES A LA PARCEL·LA UE7
DEL SECTOR BAGARIA-ALSTOM DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT.
Carrer de l'Oliverar, 7. 08940 Cornellà de Llobregat

Novembre 2023

Promotor: IMPSOL. Institut Metropolità de Promoció del Sòl i Gestió Patrimonial
Equip redactor: Ana Pérez i Joan Casanovas. Casanovas, Graus, Pérez arquitectes s.c.p.

QR. QUADERN DE REGISTRE

Índex

- El Quadern de Registre consta dels capítols següents:

I Dades inicials de l'edifici

On el promotor ha de relacionar les dades d'identificació i construcció de l'edifici, les dels intervinents en el procés constructiu, les referents a llicències, règim jurídic, garanties, etc.

II Registre d'incidències

On la persona que tingui al seu càrrec el Llibre de l'Edifici detallarà d'una manera successiva les incidències que es produeixin a l'edifici durant la seva vida útil, com ara els canvis de titularitat i/o d'ús, els ajuts i beneficis, les assegurances, etc.

III Registre d'operacions de manteniment i reparació

On la persona que tingui al seu càrrec el Llibre de l'Edifici detallarà d'una manera successiva les operacions de manteniment, revisió, reparació, etc. que es realitzin durant la vida útil de l'edifici

- Totes les inscripcions en el Quadern de Registre han d'estar signades pel propietari de l'edifici o, si s'escau, pel president de la comunitat de propietaris o, si s'escau, pel secretari o l'administrador. Les inscripcions d'incidències i d'operacions de manteniment s'hauran de fer dins del termini d'un mes després d'haver-se produït o executat.
- Els documents als que es fa referència en el Quadern de Registre restaran a l'Arxiu de Documents.

I Dades inicials

1. Identificació i construcció de l'edifici
2. Agents intervinents
3. Relació de llicències, declaració d'obra nova i règim jurídic.
4. Relació de Garanties
5. Observacions

1. Identificació i construcció de l'edifici

Edifici:	Edifici amb protecció oficial de 51 habitatges a la parcel·la UE7 del Sector Bagaria-Alstom de Cornellà de Llobregat	
Adreça:	Carrer de l'Oliverar, 7	
Municipi:	08940. Cornellà de Llobregat. Barcelona.	
Número de referència cadastral:	2980907DF2728B0001SL (sòl sense edificar)	
	Data:	Número d'expedient:
Llicència municipal d'obres:	5 / 3 / 2021	5/2020
Inici de les obres:	17 / 1 / 2022 (acta de replanteig)	42/21
Finalització de les obres:	30 / 9 / 2023	
Recepció definitiva de les obres:	17 / 01 / 2024	
Qualificació definitiva HPO	17 / 01 / 2024	08-B-0055-20

Fotografia de la façana principal:



Façana al Carrer de l'Oliverar



Façana al Passatge dels Rosers

Plànol d'emplaçament:



2. Agents intervinents

Promotor

Nom/Raó social:	IMPSOL. Institut Metropolità de Promoció del Sòl i Gestió Patrimonial	NIF:	P0800031 G
Domicili:	Carrer 62, número 16, Edifici A Zona Franca 08040 Barcelona		
Telèfon:	93 223 51 51	web:	www.amb.cat/habitatge

Autor/s del projecte

Nom:	Ana Pérez Lázaro	Titulació:	Arquitecta
Raó social:	Casanovas, Graus, Pérez arquitectes, SCP	CIF:	J 62704325
Col·legi professional:	COAC	Núm. col·legiat:	37.459-8
Correu electrònic	cgp@coac.net	Telèfon	933 373 315

Nom:	Joan Casanovas Miñán	Titulació:	Arquitecte
Raó social:	Casanovas, Graus, Pérez arquitectes, SCP	CIF:	J 62704325
Col·legi professional:	COAC	Núm. col·legiat:	32.771-9
Correu electrònic	cgp@coac.net	Telèfon	933 373 315

Col·laboradors en el projecte

Nom:	Manel Fernández	Titulació:	Arquitecte
Raó social:	Bemuz-Fernandez arquitectes, SLP	CIF:	B 62131131
Àmbit de la col·laboració:	Estructura		
Correu electrònic	estudimf@coac.net	Telèfon	932 980 352

Nom:	Jaume Pastor Costa	Titulació:	Enginyer
Raó social:	L3J Tècnics Associats SL	CIF:	B 64183262
Àmbit de la col·laboració:	Instal·lacions		
Correu electrònic	jaumepastor@eletresj.com	Telèfon	933 157 144

Nom:	Albert Farré Corbera	Titulació:	Enginyer
Raó social:	L3J Tècnics Associats SL	CIF:	B 64183262
Àmbit de la col·laboració:	Projecte d'Infraestructures comunes de Telecomunicacions		
Correu electrònic	info@eletresj.com	Telèfon	933 157 144

Nom:	Oriol Barber Raméntol	Titulació:	Enginyer
Raó social:	DEKRA Industrial SAU	CIF:	A08507915
Àmbit de la col·laboració:	Sostenibilitat i Certificació Energètica		
Correu electrònic	oriol.barber@dekra.com	Telèfon	934 940 001

Nom:	Gemma Rius i Macias	Titulació:	Arquitecta tècnica
Raó social:	Arrevolt SCCLP	CIF:	F67450890
Àmbit de la col·laboració:	Pressupost i Control de Qualitat		
Correu electrònic	g.rius@arrevolt.cat	Telèfon	938 604 566

Nom:	Albert Ventayol Lázaro	Titulació:	Geòleg
Raó social:	Bac&Ventayol Geoserveis SL	CIF:	
Àmbit de la col·laboració:	Estudi Geotècnic		
Correu electrònic	info@baciventayol.com	Telèfon	935 408 542

Directors de l'obra

Nom:	Ana Pérez Lázaro	Titulació:	Arquitecta
Raó social:	Casanovas, Graus, Pérez arquitectes, SCP	CIF:	J 62704325
Col·legi professional:	COAC	Núm. col·legiat:	37.459-8
Correu electrònic	cgp@coac.net	Telèfon	933 373 315

Nom:	Joan Casanovas Miñán	Titulació:	Arquitecte
Raó social:	Casanovas, Graus, Pérez arquitectes, SCP	CIF:	J 62704325
Col·legi professional:	COAC	Núm. col·legiat:	32.771-9
Correu electrònic	cgp@coac.net	Telèfon	933 373 315

Directors d'execució de l'obra:

Nom:	Francesc X. De Haro Macia	Titulació:	Arquitecte tècnic
Raó social:	Arrevolt SCCLP	CIF:	F67450890
Col·legi professional:	CAATEEB	Núm. col·legiat:	9320
Correu electrònic	c.deharo@arrevolt.cat	Telèfon	938 604 566

Nom:	Francesc Xavier Aumedes Farré	Titulació:	Arquitecte tècnic
Raó social:	Arrevolt SCCLP	CIF:	F67450890
Col·legi professional:	CAATEEB	Núm. col·legiat:	7049
Correu electrònic		Telèfon	938 604 566

Nom:	Gemma Rius i Macias	Titulació:	Arquitecta tècnica
Raó social:	Arrevolt SCCLP	CIF:	F67450890
Col·legi professional:	CAATEEB	Núm. col·legiat:	10033
Correu electrònic	g.rius@arrevolt.cat	Telèfon	938 604 566

Estudi de Seguretat i Salut:

Nom:	D. Javier Bou Pulido	Titulació:	Arquitecte Tècnic
Raó social:	UTE PROMOCIONES (TPF GETINSA EUROESTUDIOS - INGENIERIA Y PREVENCIÓN DE RIESGOS)	CIF:	U88147186
Domicili:	Ramón de Aguinaga, 8. 28028 Madrid		
Correu electrònic	javier.bou@tpfingenieria.com	Telèfon	661 372 505

Coordinador de Seguretat i Salut:

Nom:	Jorge Torres Saiz	Titulació:	Arquitecte Tècnic
Raó social:	UTE PROMOCIONES (TPF GETINSA EUROESTUDIOS - INGENIERIA Y PREVENCIÓN DE RIESGOS)	CIF:	U88147186
Domicili:	Ramón de Aguinaga, 8. 28028 Madrid		
Correu electrònic	jorge.torres@imasp.net	Telèfon	692 512 636

Laboratori de Control:

Nom:	Albert Barrero Gil	Titulació:	Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Raó social:	TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L.	CIF:	B84840685
Domicili:	C/. Ramón de Aguinaga, 8. 28028 Madrid		
Correu electrònic	albert.barrero@tpfingenieria.com	Telèfon:	620085672

Entitat de Control. OCT:

Nom:	Josep Miquel Cabezos	Titulació:	
	Isabel Espejo		
Raó social:	APPLUS	CIF:	B15044357
Domicili:	Campus UAB-Ronda de la Font del Came s/n 08193 Bellaterra, Barcelona.		
Correu electrònic	octbellaterra@appluscorp.com	Telèfon	93 5672000
	josepmiquel.cabezos@applus.com		627 482 471
	isabel.espejo@applus.com		627 482 468

Constructor:

Raó social:	COPISA Constructora Pirenaica S.A.	CIF:	A08436107
Domicili:	Plaça Europa, 2-4 08902 L'Hospitalet de Llobregat		
Telèfon:	93 493 01 00		

Industrial principal:

Raó social:	ARSAGMETAL, SL	CIF:	B-65969859
Servei a l'obra:	Bastiment per suport de Finestres y Balconeres		
Domicili:	C/ Girona, 28, baixos. (La Torreta), 08430. La Roca del Vallès		
Correu electrònic:	arsagmetal@gmail.com	Telèfon:	938 796 492

Industrial principal:

Raó social:	TECLINE INSTALACIONES, S.L.	CIF:	B-65744427
Servei a l'obra:	Tancaments Verticals i Horitzontals (Pladur)		
Domicili:	Ctra. 224z km.17,800, Polígon " La Pedrosa ", Nau 31 Baixos Posterior, 08783 MASQUEFA, BARCELONA		
Correu electrònic:	tecline@tecline.es	Telèfon:	937 680 466

Industrial principal:

Raó social:	EDIAL ALUMINIO PARA LA EDIFICACION,S.L.	CIF:	B-61564944
Servei a l'obra:	Fusteria d'Alumini i Mallorquina		
Domicili:	Passatge Noguera, 4 - PG INDUSTRIAL CAN CARNET, Castellar del Valles, 08211, Barcelona		
Correu electrònic:	lmasenjo@hotmail.com	Telèfon:	937 144 291

Industrial principal:

Raó social:	FCV Aislamientos Envolventes, S.L	CIF:	B-65666869
Servei a l'obra:			
Domicili:	Carrer de l'Esla 27, 08223 Terrassa		
Correu electrònic:	presupuestos@fcvae.es	Telèfon:	937 21 35 80

Industrial principal:

Raó social:	SUMAN INSTAL·LACIONS INTEGRALS, S.L.	CIF:	B-66302431
Servei a l'obra:	Instal·lacions en general		
Domicili:	Passeig Ferrocarrils Catalans, 130, 08940, Cornellà de Llobregat		
Correu electrònic:	suman@suman.cat	Telèfon:	935 480 450

Industrial principal:

Raó social:	HISPABLOCK	CIF:	B-47749593
Servei a l'obra:	Fusteria de Fusta i Revestiment de DM		
Domicili:	L'Estudiant, 52 Local 2, 08016, Barcelona		
Correu electrònic:	adm.hispablock@gmail.com	Telefon:	937 04 30 98

Industrial principal:

Raó social:	BODELEC, S.A	CIF:	A-08505810
Servei a l'obra:	Mobiliari de Cuines i Electrodomèstics		
Domicili:	C. Muntaner, 115, 08036, Barcelona		
Correu electrònic:	bodelec@bodelec.es	Telefon:	934 52 41 81

Industrial principal:

Raó social:	COPEPRA, S.L	CIF:	B-66044074
Servei a l'obra:	Encimeras de Granito		
Domicili:	C / Major, 40 Bajos, 08221, Terrassa - Barcelona		
Correu electrònic:	comercial@copedra.com	Telefon:	630 04 33 85

Industrial principal:

Raó social:	B-DECKT, S.L.	CIF:	B-66189119
Servei a l'obra:	Impermeabilització de Cobertes		
Domicili:	C/ París, 16 Nave 3 Pol. Ind. Cova Solera, 08191 Rubí		
Correu electrònic:	candido@cubiertas.cat	Telefon:	935 41 45 35

Industrial principal:

Raó social:	ANFRA - MONTAJES METÁLICOS S.L.	CIF:	B-60903754
Servei a l'obra:	Serralleria en general		
Domicili:	C/ del Bronze, 10-12, Pol. Ind. Les Guixeres, 08915, Badalona		
Correu electrònic:	info@anfrasl.com	Telefon:	934 64 38 10

Industrial principal:

Raó social:	ORONA, S. COOP	CIF:	F-20025318
Servei a l'obra:	Muntatge d' ascensors		
Domicili:	Polígon Lastaola s/n / 20120 Hernani (Gipuzkoa)		
Correu electrònic:	orona@orona.es	Telefon:	943 33 66 00

Industrial principal:

Raó social:	BADALONA PINTURA, S.L.	CIF:	B-16902918
Servei a l'obra:	Acabats de Pintura		
Domicili:	Av. Manuel Fdez. Marquez, 67, 5-1, 08930, Sant Adrià del Besos, Barcelona		
Correu electrònic:	badalonapintura@hotmail.com	Telefon:	622 52 87 86

Industrial principal:

Raó social:	LEVELINSTRUKTA, S.L.	CIF:	B-65221947
Servei a l'obra:	Sistema anti caigudes tipus ancoratge definitiu		
Domicili:	C/ Samontà 19, Sant Joan Despí, 08970, Barcelona		
Correu electrònic:	info@levelinstrukta.es	Telefon:	938 32 37 59

Industrial principal:

Raó social:	J.BOSCH S.L.	CIF:	B-59773432
Servei a l'obra:	Jardineria		
Domicili:	C/ Sepúlveda, 65 - 2 5, Barcelona, 08015, Barcelona		
Correu electrònic:	jardineriabosch@jardineriabosch.com	Telefon:	936 56 77 91

Industrial principal:

Raó social:	CENTRES DE TRANSFORMACIÓ SOLUCIONS, S.L.	CIF:	B-64561699
Servei a l'obra:	Centre de Transformació		
Domicili:	C/ Can Balada, 38, 08460, Santa Maria de Palautordera, Barcelona		
Correu electrònic:	info@ctsoluciones.es	Telefon:	938 67 69 30

Subministrador de productes i/o materials :

Raó social:	PALAUTEC COMERCIAL, S.L.	CIF:	B-19155944
Servei a l'obra:	Maó Cara Vista Klinker		
Domicili:	Pol. Industrial de la Vega. Camino de la Vega, parcela 72, 19160, Chiloeches, Guadalajara.		
Correu electrònic:	info@palautech.es	Telèfon:	949 27 10 20

Subministrador de productes i/o materials :

Raó social:	RECERGRES S.L	CIF:	B-64606841
Servei a l'obra:	Revestiments ceràmics		
Domicili:	C/ Del Pi 19, 08800, Vilanova i La Geltrú, Barcelona		
Correu electrònic:	gimalcer@gimalcer.com	Telèfon:	934 36 23 72

Subministrador de productes i/o materials :

Raó social:	MADERAS DEL ALTO URGEL, S.A.	CIF:	A-08132656
Servei a l'obra:	Sanitaris (Banys)		
Domicili:	C/Tirso de Molina, 2, Apartado 376, 08940, Cornellà de Llobregat, Barcelona		
Correu electrònic:	mausa@mausa.es	Telèfon:	933 77 40 50

Subministrador de productes i/o materials :

Raó social:	VIUDA DE W.VILA, S.A.	CIF:	A-08363640
Servei a l'obra:	Portes RF, Registres i portes multiusos, Bústies		
Domicili:	C/ Còrsega 396, 08037, Barcelona		
Correu electrònic:	viudavila@viudavila.com	Telèfon:	934 57 16 17

Subministrador de productes i/o materials :

Raó social:	INDUSTRIAS MAS SALVADO Y SUC., S.L.U.	CIF:	B-25438029
Servei a l'obra:	Barret Xemeneies		
Domicili:	Pol. Ind. Canaleta, C/ Mercuri 3, 25300, Tàrraga (Lleida)		
Correu electrònic:	info@industriasmass.com	Telèfon:	973 31 01 62

Subministrador de productes i/o materials :

Raó social:	ESTRUCTURES METÀL·LIQUES QUINTANA, S.A.U.	CIF:	A-17023771
Servei a l'obra:	Estructura Metàl·lica		
Domicili:	C/ Ponent, 14, 17458, Fornells de la Selva, Girona		
Correu electrònic:	comercial@emquintana.com	Telèfon:	972 47 61 00

Subministrador de productes i/o materials :

Raó social:	SALTOKI CORNELLÀ, S.A.	CIF:	A-64207400
Servei a l'obra:	Barres de suport (minusvàlids)		
Domicili:	Pg Famades, C/ Silici 17 08940 Cornellà		
Correu electrònic:	cornella@saltoki.es	Telèfon:	93 498 77 13

Subministrador de productes i/o materials :

Raó social:	IMV 8025, S.L.	CIF:	B-65828642
Servei a l'obra:	Cristall·leria		
Domicili:	Carrer Vial, les pedreres nau C2 08390, Montgat		
Correu electrònic:	info@imv8025.com	Telèfon:	934 69 42 06

Subministrador de productes i/o materials :

Raó social:	FRANS BONHOMME ESPAÑA SL	CIF:	B-63571426
Servei a l'obra:	Canonades de sanejament Pluvial i Fecal		
Domicili:	Carrer de Jesús Serra Santamans 4, 08174, Sant Cugat del Vallès (Catalunya)		
Correu electrònic:	info@fransbonhomme.es	Telèfon:	937 24 61 22

3. Llicències, declaració d'obra nova i règim jurídic

Llicències:

Tipus:	Data
Llicència urbanística municipal per construcció d'un edifici plurifamiliar destinat 51 habitatges dotacionals públics a la parcel·la UE7 del sector Bagaria-Alstom. Expedient número 5/20	5 / 3 / 2021

Declaració d'obra nova

Notari: Manuel Àngel Benedito Roig	Data	1/12/2021
Inscripció en el Registre de la propietat de:	Cornellà de Llobregat	
	Registradora: Maria del Rosario Molina Navarro	
Núm. Protocol: 1297/2021	Dades d'inscripció	Llibre 1.422, foli 145, finca registral 53764, inscripció 5ª
		14/ 02/ 2022

Règim de propietat. Dades de les escriptures de divisió horitzontal (si s'escau)

Tipus Vertical	Data
Notari:	
Inscripció en el Registre de la propietat de:	
Núm. Protocol:	Dades d'inscripció

Estatuts (si s'escau)

Notari:	Data
Inscripció en el Registre de la propietat de:	
Núm. Protocol:	Dades d'inscripció

Règims especials :

Tipus	Document acreditatiu
Protecció oficial	

Càrregues reals : (hipoteques, drets de pas, mancomunitat de patis....)

Tipus	Document acreditatiu

4. Garanties

Del promotor

Asseguradora:	
Ref. Document:	Data venciment:

Del constructor (si s'escau)

Asseguradora:	
Ref. Document:	Data venciment:

De la globalitat de l'edifici o les seves parts comuns:

Instal·lació/equipament	Assegurador	Ref. Document	Data venciment

De productes subministrats, si s'escau:

Producte/equip	Assegurador	Ref. Document	Data venciment

Altres garanties, si s'escau:

Tipus garantia	Assegurador	Ref. Document	Data venciment

5. Observacions

Empreses/Companyies subministradores de serveis:

Tipus de servei	Empresa/Companyia	Dades de localització
Electricitat	Endesa	
Aigua	Aigües de Barcelona	

Empreses de manteniment:

Tipus de manteniment	Empresa	Dades de localització
Gestor Energètic		
Instal·lació PCI	SUMAN Instal·lacions integrals S.L.	Passeig dels Ferrocarrils Catalans, 130 08940 Cornellà de Llobregat T. 935 480 450 @: suman@suman.cat w: www.suman.cat

Altres Observacions:

Signatura del promotor

Data

II Registre d'incidències

- En aquest capítol es detallaran d'una manera successiva les incidències que es presentin a l'edifici. En cada incidència s'haurà de fer un breu enunciat de l'assumpte tractat, la data i la seva descripció.
- Totes les inscripcions han d'estar signades pel propietari de l'edifici o, si s'escau, pel president de la comunitat de propietaris o, si s'escau, pel secretari o l'administrador. Les inscripcions d'incidències i d'operacions de manteniment s'hauran de fer dins del termini d'un mes després d'haver-se produït o executat.
- El propietari de l'edifici o, en el seu cas, el president de la comunitat de propietaris, ha de fer constar com a incidències:
 - L'acte de lliurament del Llibre de l'Edifici del promotor a l'adquirent o, si s'escau, al president de la comunitat de propietaris
 - Els canvis de la titularitat de la propietat de l'edifici, si aquesta és en règim de propietat vertical. Si és en règim de propietat horitzontal, els canvis en els òrgans de la comunitat de propietaris
 - Les reformes, les rehabilitacions i els canvis de destinació fets a l'edifici que afectin el seu estat original
 - Totes aquelles que modifiquin les dades inicials que s'hagin consignat en el Llibre de l'Edifici, com també aquelles que puguin complementar la informació facilitada pel promotor en el capítol de dades inicials
 - Els ajuts i beneficis que s'atorguen a l'edifici amb especificació de les seves característiques
 - Les assegurances contractades que afectin la totalitat de l'edifici o les seves parts comunes

Incidències

Núm. 001	Assumpte: Lliurament del Libre de l'Edifici	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

Núm.	Assumpte:	Data:
Descripció:		Signatura:

III Registre d'operacions de manteniment i de reparació

- En aquest capítol es detallaran d'una manera successiva les operacions que es realitzin, la data de la seva execució i les dades referents a les empreses que duguin a terme aquestes operacions, com també la seva signatura i el segell conforme han estat realitzades.
- Totes les inscripcions han d'estar signades pel propietari de l'edifici o, si s'escau, pel president de la comunitat de propietaris o, si s'escau, pel secretari o l'administrador. Les inscripcions d'incidències i d'operacions de manteniment s'hauran de fer dins del termini d'un mes després d'haver-se produït o executat.
- El propietari de l'edifici o, en el seu cas, el president de la comunitat de propietaris, ha de fer constar com a operacions de manteniment i de reparació:
 - Les operacions indicades en el Manual d'ús i manteniment incloses en el Document d'Especificacions Tècniques (DET)
 - Les operacions de manteniment i de revisió, reglamentàriament establertes amb caràcter obligatori
 - Les operacions de reparació fetes per subsanar vicis i defectes de la construcció i les instal·lacions cobertes per les garanties
 - Les operacions que s'hagin fet amb ajuts i beneficis
 - Les operacions que la propietat consideri adient registrar

Operacions de manteniment i de reparació

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

Núm.	Empresa:	Data:
Operació:		Signatura:

LLIBRE DE L'EDIFICI

CO-BA-UE7. EDIFICI AMB PROTECCIÓ OFICIAL DE 51 HABITATGES A LA PARCEL·LA UE7
DEL SECTOR BAGARIA-ALSTOM DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT.
Carrer de l'Oliverar,7. 08940 Cornellà de Llobregat

Novembre 2023

Promotor: IMPSOL. Institut Metropolità de Promoció del Sòl i Gestió Patrimonial
Equip redactor: Ana Pérez i Joan Casanovas. Casanovas, Graus, Pérez arquitectes s.c.p.

DET. DOCUMENT D'ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

Índex

- La documentació del D.E.T. (Document d'Especificacions Tècniques) ha d'estar continguda en una o diverses capses de dimensions per a documents en format UNE A4 i ha de constar dels capítols següents:

I. Documentació de l'obra executada *(Document a banda)*

II. Fitxes i Certificats de materials *(Document a banda)*

III. Manual d'ús i manteniment de l'habitatge *(Document a banda)*

IV. Manual d'ús i manteniment de l'edifici

V. Projecte de la instal·lació tèrmica executada *(Document a banda)*

VI. Projecte de les instal·lacions elèctriques executades. *(Document a banda)*

VII. Projecte de les infraestructures comuns de telecomunicacions. *(Document a banda)*

VIII. Documents que modifiquin o substitueixin el D.E.T. com a resultat d'incidències produïdes durant la vida útil de l'edifici

IX. Instruccions en cas d'emergència

X. Pla de manteniment.

XI. Normes específiques.

I Documentació de l'obra executada ***(Document a banda)***

1. Arquitectura
2. Estructura
3. Instal·lacions

II Fitxes i certificats dels materials ***(Document a banda)***

1. Enderrocs i moviments de terres
2. Estructura de formigó
3. Tancaments de façana
4. Cobertes i impermeabilitzacions
5. Divisòries
6. Paviments
7. Revestiments
8. Fusteria exterior
9. Fusteria interior
10. Serralleria
11. Equipaments
12. Jardineria
13. Instal·lacions

III Manual d'ús i manteniment de l'habitatge ***(Document a banda)***

En aquest apartat, es descriuen els elements amb els que està construït i equipat el seu habitatge, així com les instruccions de manteniment que cal dur a terme

En el cas que es tingui qualsevol dubte o es vulgui ampliar la informació, cal que us poseu en contacte amb el departament de post venda de l'IMPSOL

1. Envolupant
 - Façanes
 - Cobertes i impermeabilitzacions
2. Divisions interiors
3. Paviments
4. Revestiments
5. Sostres
6. Fusteria exterior
7. Fusteria interior
8. Serralleria
9. Equipament de cuina
10. Equipament de bany
11. Instal·lacions
 - Instal·lació d'aigua
 - Instal·lació de desguàs
 - Instal·lació de climatització
 - Instal·lació de ventilació
 - Instal·lació d'electricitat
 - Instal·lació de telecomunicacions
 - Instal·lació de porter electrònic
 - Instal·lació de protecció contra incendis
 - Instal·lació solar fotovoltaica
 - Instal·lació d'aparells elevadors

IV Manual d'ús i manteniment de l'edifici

1. Fonamentació
2. Estructura
3. Tancaments verticals
4. Cobertes
5. Interior dels habitatges
6. Zones d'ús comú
7. Instal·lacions
 - Instal·lació d'aigua
 - Instal·lació de desguàs
 - Instal·lació de climatització
 - Instal·lació de ventilació
 - Instal·lació d'electricitat
 - Instal·lació de telecomunicacions
 - Instal·lació de porter electrònic
 - Instal·lació de protecció contra incendis
 - Instal·lació solar fotovoltaica
 - Instal·lació d'aparells elevadors



Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

En aquest apartat, es descriuen els elements amb els que està construït i equipat l'edifici, així com les instruccions de manteniment que cal dur a terme

Sistemes constructius de l'edifici i instruccions d'ús i manteniment:

1. Fonamentació
2. Estructura
3. Tancaments verticals
4. Cobertes
5. Interior dels habitatges
6. Zones d'ús comú
7. Instal·lacions
 - Instal·lació d'aigua
 - Instal·lació de desguàs
 - Instal·lació de climatització
 - Instal·lació de ventilació
 - Instal·lació d'electricitat
 - Instal·lació de telecomunicacions
 - Instal·lació de porter electrònic
 - Instal·lació de protecció contra incendis
 - Instal·lació solar fotovoltaica
 - Instal·lació d'aparells elevadors

1. FONAMENTACIÓ

La fonamentació de l'edifici és profunda, amb pilons i encepats de formigó armat.

Instruccions d'ús:

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanqueïtat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic per part d'un tècnic:

1 any i després de tempestes importants	Comprovació de l'estat general dels conductes de drenatge i de desguàs, així com l'absència d'humitats. Quan sigui possible es realitzarà una inspecció directa. Quan aquests quedin ocults es valorarà el seu estat a partir de l'observació d'anomalies en altres elements estructurals i tancaments.
3 anys	Revisió de les superfícies de formigó per detectar l'aparició d'armadures i reparació en cas necessari.
5 anys	Inspecció dels fonaments. Es valorarà el seu estat a partir de l'observació d'anomalies en altres elements estructurals i tancaments.

2. ESTRUCTURA

L'estructura de l'edifici de planta baixa i 12 plantes pis és de formigó armat. L'estructura vertical està formada per pilars de secció quadrada i rectangular, i per pantalles d'acabat vist, encofrades amb llistó de fusta de pi. L'estructura horitzontal és de sostres reticulars de cantell 25+7cm i un intereix de 85cm, i. algunes zones són de llosa massissa, que en el cas de restar vistes, com els sostres dels balcons, s'han encofrat amb tauler fenòlic.

Les lloses de les escales, amb el graonat base, i la barana que toca a façana, que també té una funció estructural, són de formigó vist encofrat amb llistons de fusta de pi.

L'edifici no té juntes estructurals de dilatació.

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en les pantalles de formigó armat o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

La sobrecàrrega admissible en els habitatges queda limitada a 200kg/m².

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic per part d'un tècnic:

5 anys	Control del compliment de les limitacions de sobrecàrrega en elements de formigó que s'estableixen en les condicions d'ús.
5 anys	Inspecció de l'estructura horitzontal i vertical de formigó observant l'aparició de lesions com fissures, disgregacions i taques d'òxid. Quan l'estructura quedi oculta es valorarà el seu estat a partir de l'observació d'anomalies en altres elements estructurals i tancaments.
2 anys	Inspecció del recobrimet de formigó de les barres d'acer en pilars, pantalles i sostres de formigó. Es controlarà l'aparició de fissures, disgregacions i taques d'òxid. En cas d'aparició de deficiències, es repararan.

3. TANCAMENTS VERTICALS

Façana d'obra vista, sòcol de l'edifici:

La part inferior de l'edifici, planta baixa i part de planta primera, té una façana acabada d'obra de fàbrica vista de color negre, formada pels següents elements:

- Maó perforat Klinker de format castellà (24x11x5 cm) col·locat a trencajunts, de dues filades en dues, amb morter de ciment, armat i travat a l'estructura de l'edifici amb armadures d'acer galvanitzat entre les filades, claus d'ancoratge i claus de lligat a les juntes de moviment.
- Arrebossat de morter de ciment per la cara interior de 1,5cm de gruix
- Aïllament tèrmic amb plafo semirígid de llana mineral no hidròfila de 90mm de gruix i coeficient 0,035W/mK., col·locat amb fixacions de nylon.
- Extradossat autoportant de guix laminat de 15mm de gruix amb subestructura de perfils d'acer galvanitzat de 48mm col·locats cada 40cm i llana mineral de 45mm de gruix.

Façana ventilada, cos de l'edifici:

L'edifici disposa d'una façana ventilada acabada amb plafo lleuger de fibrociment sobre full principal lleuger construït en sec. Les capes que la conformen són les següents:

- Placa de fibrociment de la casa SILBONIT de 8mm de gruix, color clar 020 NATURALE HYDRO, i color fosc a la part interior dels balcons reculats, 030 GRIGIO HYDRO. Col·locada amb juntes de 8mm i fixada amb cargols d'acer inoxidable i cabota del mateix color que el plafó, a una estructura de suport formada per perfils d'alumini ancorada als cantells dels forjats i a dos punts intermedis del parament interior.
- Cambra ventilada de 4cm
- Aïllament tèrmic amb plafó semirígid de llana mineral no hidròfila de 50mm de gruix i conductivitat tèrmica 0,035W/mK, col·locat amb fixacions de nylon.
- Full interior de façana de guix laminat, sistema KNAUF WM111C de 140mm, composta per:
 - Placa Knauf Aquapanel Outdoor de 12,5mm
 - Làmina impermeable Tyvek Firecurb Housewrap (B-s1,d0) permeable al vapor
 - Estructura d'acer galvanitzat formada per canals i muntants de 100mm de gruix
 - Llana mineral de 100mm de gruix i conductivitat tèrmica 0,035W/mK
 - Dues plaques de guix laminat estàndard de 15mm de gruix.

Tots els materials que conformen la façana ventilada lleugera tenen una resistència i reacció al foc que compleix la normativa.

Els remats de la façana ventilada: trobades amb obertures (llinda, escopidor i brancals), cavallons de baranes i murs, trobades amb les pantalles de formigó i amb l'edifici veí, es resolen amb planxa d'alumini plegada i lacada RAL 7022.

Nucli obert de l'escala:

Al nucli de l'escala i l'ascensor l'estructura de formigó armat es deixa vista, configurant una de les façanes dels dos habitatges amb els que limita:

- Pantalla de formigó armat de 25cm de gruix, acabada amb una imprimació incolora, hidrofugant i protectora.
- Aïllament tèrmic amb plafó semirígid de llana mineral no hidròfila de 50mm de gruix i conductivitat tèrmica 0,035W/mK.
- Extradossat autoportant de guix laminat de 15mm de gruix amb subestructura de perfils d'acer galvanitzat de 48mm col·locats cada 40cm i llana mineral de 45mm de gruix.

Mitgera amb bloc veí, plantes de baixa a cinquena:

La mitgera dels habitatges de porta 1ª que limiten amb el bloc veí està formada pels següents materials:

- Paret de 14cm de maó perforat col·locat amb morter de ciment.
- Extradossat autoportant de guix laminat de 15mm de gruix amb subestructura de perfils d'acer galvanitzat de 48mm col·locats cada 40cm i llana mineral de 45mm de gruix.

Baranes balcons

En general, les baranes dels balcons estan acabades amb plafons o lames del mateix material de façana, placa de fibrociment de la casa SILBONIT de 8mm de gruix, color clar 020 NATURALE HYDRO, que es fixen a un bastidor d'acer galvanitzat. La banda interior dels balcons opacs està acabada amb el mateix tipus de placa però en color fosc 030 GRIGIO HYDRO, o en paret d'obra pintada. En el cas dels balcons de lames, la banda interior està acabada amb un teixit de malla electrosoldada d'acer galvanitzat.

Alguns balcons tenen baranes d'obra de fàbrica vista, i altres de brèndoles de platabanda d'acer galvanitzat.

Fusteries de façana:

Les fusteries de façana són d'alumini de la casa CORTIZO, acabat lacat RAL 7022.

En general, finestres i balconeres són corredisses, i algunes finestres són oscil·lo-batents.

Les fusteries corredisses de dues fulles, tenen perfils amb trencament de pont tèrmic, model 4900 HI amb marc de 70mm d'amplada. Una de les fulles té una maneta en superfície per a obrir, tancar o microventilar. L'altre fulla té el mecanisme embotit per a permetre el pas d'una fulla respecte l'altre i facilitar la neteja dels vidres.

Els vidres són de doble vidre baix emissiu. La seva composició és d'exterior a interior:

- Per a les finestres: 4 /20 BE/ 3+3 butiral transparent.
- Per a balconeres: 4+4 /16 BE/ 4+4 butiral transparent

Les fusteries d'una fulla batent o oscil·lo-batent, tenen perfils amb trencament de pont tèrmic, model COR60 amb marc de 60mm d'amplada. La maneta en superfície permet la seva obertura, tancament o microventilació.

Els vidres són de doble vidre baix emissiu. La seva composició és d'exterior a interior:

- Per a les finestres: 4 /20 BE/ 3+3 butiral transparent.
- Per a les balconeres: 4+4 /16 BE/ 3+3 butiral transparent.

Totes les fusteries instal·lades disposen de panys de microventilació. La microventilació és un dispositiu integrat a la ferramenta del tancament que permet una posició d'aireació fixe i estable mantenint la fusteria tancada, complint amb el cabdals mínims de ventilació que exigeix el Codi Tècnic de l'Edificació.

Condicions d'ús:

Les façanes separen l'edifici de l'ambient exterior, per aquest motiu, han de complir importants exigències d'aïllament respecte del fred o la calor, el soroll, l'entrada d'aire i d'humitat, la resistència, etc.

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a un lloc diferent de l'específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als

existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les plaques de fibrociment de la part interior dels balcons poden netejar-se periòdicament de la brutícia corrent, com la pols, amb un aspirador amb la boqueta protegida per a evitar ratllades a la superfície, un raspall suau o drap humit.. No es pot fer la neteja durant l'exposició al sol o amb les plaques encara calentes. En principi cal netejar tota la superfície, ja que una neteja parcial pot tenir com a resultat diferències de to del color del plafó. No es permet l'ús de materials abrasius com fregalls, llana d'acer, etc , ja que deixarien marques irreperables a la superfície.

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

Els desprendiments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.

Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:

- Tancar portes i finestres.
- Plegar i desmuntar els tendals.
- Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
- Si s'escau, subjectar les persianes.

Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:

- Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
- Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
- No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

Instruccions de manteniment:

6 mesos	Neteja de les canals, perforacions de desguàs de les finestres i balconeres, i neteja de tots els ferratges de les fusteries.
6 mesos	Neteja de les finestres, balconeres i persianes.
1 any	Tensar els cables de l'estenedor

Els diferents tancaments tindran un manteniment periòdic per part d'un tècnic o empresa especialitzada:

5 anys	Revisió de l'estat de les plaques, fixacions, remats de la façana ventilada
3 anys	Revisió de l'estat del galvanitzat de les baranes
5 anys	Revisió de les baranes i els seus ancoratges.
5 anys	Comprovació de l'estat de les finestres i balconeres, l'estabilitat i estanqueïtat a l'aigua a l'aire. Comprovació del segellat de les fusteries amb la façana.

A la banda interior de les façanes ventilades s'han col·locat els mecanismes elèctrics (interruptors, endolls i presses de telecomunicacions) amb caixetins en superfície, per tal de fer el mínim forat a la paret de tancament i així evitar afeblir l'aïllament acústic. Cal evitar penjar objectes pesats sobre les façanes. Si es vol penjar algun objecte lleuger, s'ha de fer amb tacs i cargols específics per a tancaments de guix laminat, comprovant prèviament el pas de les instal·lacions encastades per evitar afectar-les.

4. COBERTES

Coberta de l'edifici

La coberta de l'edifici, sobre els habitatges de planta dotzena, és només accessible per a manteniment, està acabada amb graves i formada per les següents capes:

- Còdol de 16 a 32mm de diàmetre, i un gruix mitjà de 10cm
- Geotèxtil de polipropilè col·locat sense adherir
- Aïllament amb XPS, amb un gruix total de 120mm
- Geotèxtil de polipropilè col·locat sense adherir
- Membrana impermeable bicapa bituminosa, reforçada a embornals i punts singulars.
- Formació de pendents amb formigó cel·lular.

Terrasses practicables descobertes

Les terrasses practicables dels habitatges de planta tercera, porta 2ª i sisena, porta quarta, coberta plana transitable dels habitatges de la planta inferior, estan acabades amb gres i formada per les següents capes:

- Gres porcellànic antilliscant de 60x30cm rectificat, NAVARTI model Belgravia Beige, col·locat amb morter adhesiu.
- Capa de protecció de morter de ciment de 5cm amb armadura d'acer
- Geotèxtil de polipropilè col·locat sense adherir
- Aïllament amb XPS, amb un gruix de 50mm
- Geotèxtil de polipropilè col·locat sense adherir
- Membrana impermeable bicapa bituminosa, reforçada a embornals i punts singulars.
- Formació de pendents amb morter de ciment

Balcones reculats:

- Gres porcellànic antilliscant de 60x30cm rectificat, NAVARTI model Belgravia Beige, col·locat amb morter adhesiu.
- Membrana impermeable a base de pintures bituminoses compatible amb el morter adhesiu de col·locació del gres
- Capa de morter de ciment formant les pendents de desguàs

Impermeabilització del nucli d'escala exterior:

- Gres porcellànic antilliscant de 100x38cm rectificat, NAVARTI model Belgravia Beige, col·locat amb morter adhesiu.
- Membrana impermeable a base de pintures bituminoses compatible amb el morter adhesiu de col·locació del gres

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatis - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premès l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Aquesta prescripció inclou les cobertes d'ús privatiu dels habitatges.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Si, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntes, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.

Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:

- Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
- No llençar la neu de les cobertes al carrer.
- Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions per part d'un tècnic o empresa especialitzada:

6 mesos	Retirada de les plantes que neixen a les cobertes
1 any	Recol·locació de la grava en cobertes no transitables
1 any	Neteja dels elements de desguàs (boneres, sobreixidors) dels terrats no transitables i comprovació del seu correcte funcionament. També després de cada tempesta.

1 any	Comprovació de l'estat dels coronaments dels murs de la coberta
1 any	Comprovació de l'estat de les línies de vida de la coberta.
3 anys	Substitució dels segellats dels elements de les cobertes planes
3 anys	Comprovació de l'estat de conservació dels punts singulars de la coberta (minells, desguassos, suports d'instal·lacions, etc)
3 anys	Comprovació de la fixació dels barrets de les xemeneies. També després de fortes ventades.
10 anys	Substitució de les làmines de betum modificat.

5. INTERIOR DELS HABITATGES

Divisions interiors

En general la compartimentació dels diferents envans interiors dels habitatges així com les divisòries entre els habitatges i les zones comunes es realitza mitjançant combinacions de plaques de guix laminat sobre estructura d'acer galvanitzat composta per carrils i muntants, llana mineral a l'interior i acabat amb pintura plàstica.

Es substitueix la placa de guix laminat estàndard per placa resistent a la humitat quan la divisòria o extradossat forma part d'un bany o cuina. S'hi incorpora una d'alta resistència quan fa de divisòria entre habitatges o amb zona comú, i puntualment si cal separar sectors d'incendi, s'incorporen plaques de protecció al foc.

Les divisòries mitgeres entre habitatges o entre habitatges i zones comunes a planta baixa, estan formades per una paret de maó perforat amb extradossat de guix laminat sobre subestructura galvanitzada i llana mineral de 45mm al seu interior, a banda i banda d'aquesta.

Paviments

Tot el paviment dels habitatges s'ha resolt amb un únic tipus de paviment, evitant les juntes que es produeixen quan hi ha canvis de paviment entre zones humides, com cuina i bany, i la resta d'estances. S'ha escollit un gres porcellànic esmaltat rectificat, que per les seves prestacions de resistència a cops, ratllades, taques, i humitat, fan que resulti una opció excel·lent en durabilitat i manteniment.

A l'interior de l'habitatge i balcons coberts s'ha col·locat gres porcellànic rectificat de 60x30 cm de la casa NAVARTI model Belgravia Beige amb sòcol de gres porcellànic de la mateixa sèrie de 60 x 7,5 cm.

A les terrasses descobertes s'ha col·locat el mateix model de paviment però amb un acabat de la superfície d'un grau d'antilliscament més elevat.

La base de recrescut sobre la que es col·loca el paviment a l'interior de l'habitatge està formada per les següents capes:

- Capa de morter de ciment amb armadura d'acer de 5cm de guix. (A la planta baixa de 8cm de guix)
- Làmina de polietilè
- Panell d'alta densitat de llana mineral ARENA PF de la casa ISOVER no hidròfil de 15mm de guix.

Revestiments

A la cambra higiènica els paraments verticals queden revestits amb la mateixa peça de gres porcellànic rectificat del paviment: peça de 60x30 cm de la casa NAVARTI model Belgravia Beige, col·locada amb morter adhesiu.

Els paraments verticals, de guix laminat, de la resta d'estances estan acabats amb pintura plàstica llisa

Cel rasos

Els sostres de l'interior dels habitatges, en general, està acabat amb un cel ras continu de guix laminat suspès d'una estructura de perfils d'acer galvanitzat. En el cas dels banys, la placa de guix laminat és antihumitat. L'acabat final és amb dues mans de pintura plàstica.

Un tram del cel ras dels banys, on s'ubiquen màquines per a la climatització i ventilació de l'habitatge, és registrable amb safates metàl·liques d'alumini de la casa GRADHERMETIC model Phalcel P300U de 300 mm d'amplada. Cada safata porta per la banda interior una placa d'absorbent acústic de 25mm de gruix.

Fusteria interior

La porta d'accés als habitatges és blindada tipus block de 80x210cm de llum de pas, amb les característiques següents:

- Acabat anterior tauler de fibra MDF lacat ral 1013.
- Cara posterior de tauler de fibra MDF lacat blanc ral 9010.
- Blindatge interior amb planxa metàl·lica i 4 pernys de seguretat d'acer inoxidable aisi 304 setinat.
- Pany de cop i clau per a 3 punts, cilindre de seguretat anti-bumping.
- Espiera.
- Topall: cilindre d'acer inoxidable setinat amb goma epdm.

Les portes de pas interiors batents són de fusta acabades amb tauler llis de fibra MDF lacat blanc ral 9010. Disposen d'airejador al travessar del bastiment. Es col·loca també com a topall un cilindre d'acer inoxidable setinat amb goma epdm.

Les portes corredisses es munten amb una carcassa d'acer galvanitzat que resta encastada a l'interior de l'envà de guix laminat. Les portes són de fusta acabades amb tauler llis de fibra MDF lacat blanc ral 9010. Els tiradors són encastats als frontals i la testa.

Serralleria

Cada habitatge compta amb un estenedor mural plegable als balcons o terrasses, que resta ocult de les vistes des del carrer, segons normativa municipal.

L'estenedor està format per un bastidor de tub d'acer acabat pintat a l'esmalt color ral 7022 i un cable d'acer plastificat que es passa pels forats del bastidor i es tensa als extrems.

Aquest estenedor, en el cas de la façana ventilada, no està fixat a la placa de fibrociment sinó a una estructura metàl·lica tubular col·locada darrera, a la cambra de la façana.

Equipament de cuina

El mobiliari de la cuina consta d'armaris alts, baixos, calaixeres i en alguns casos columnes de cos sencer. Estan acabats amb melamina de color blanc i tenen els tiradors d'alumini anoditzat integrats a les portes. Els sòcols també són d'alumini anoditzat.

La majoria dels habitatges disposen d'un moble columna, que té prestatges i espai per a col·locar els estris de la neteja que tenen certa dimensió en alçada com escombres, pals de fregar, post de la planxa, aspiradora, etc. Altres habitatges tenen un armari independent, situat normalment al vestibul, on es situa la instal·lació per a la rentadora i el dipòsit acumulador, i resta espai suficient per a col·locar aquestes eines per a la neteja de l'habitatge.

El taulell i frontal és de pedra natural de granit color gris Alba.

La cuina està equipada amb els següents aparells i electrodomèstics:

- Aigüera model SRX 210-40 de FRANKE d'acer inoxidable muntada sobre taulell.

- Aixeta monocomandament de cuina amb broc giratori.
- Placa Vitroceràmica marca CANDY 33801793 model CH64CCB amb 4 zones de coccio de 6,5 kW.
- Forn elèctric compacte encastat en moble de cuina de color blanc de la casa Balay model 3HB4131B2 amb potència 3,4 kW.
- Campana extractora telescòpica blanca extraplana d'ample 60 cm, model Balay 3BT263MB amb potència d'extracció de 368 m3/h.

Equipament de bany

El bany del seu habitatge està equipat amb rentamans, dutxa, inodor i mirall. En la majoria dels habitatges es situa també al bany l'espai per a la rentadora junt amb l'acumulador d'aigua.

Els aparells sanitaris són els següents:

- Rentamans de la casa Stroh TEKA model MANACOR blanc.
- Aixeta monocomandament de rentamans de la casa Stroh TEKA model MANACOR.
- Plat de dutxa de resines de la casa Stroh TEKA model INCA de color blanc.
- Mescclador monocomandament per a dutxa amb dutxa de mà flexible de la casa Stroh TEKA model MANACOR.
- Inodor Stroh TEKA model GLORIA compacte i doble descàrrega.

Condicions d'ús:

A l'habitatge no es poden realitzar les activitats que no li son pròpies, estant prohibit desenvolupar activitats perjudicials, perilloses, incòmodes o insalubres que puguin afectar negativament a altres usuaris o als elements i les instal·lacions comuns i, per tant, a les prestacions d'habitabilitat, de funcionalitat i de seguretat de l'edifici.

El penjat d'objectes en els envans de guix laminat s'ha de fer mitjançant tacs i cargols específics d'acord amb les característiques de la divisòria, i efectuar prèviament les comprovacions a l'abast per evitar afectar les instal·lacions encastades (xarxes d'electricitat, aigua, calefacció, desguàs, etc.).

No és convenient fer regates als envans per fer-hi passar instal·lacions, especialment les de traçat horitzontal o inclinat ja que, a més de poder afectar a altres instal·lacions, pot perillar l'estabilitat de l'element.

En els cels rasos no es penjaran objectes pesats si no es collen convenientment al sostre, ni s'anul·laran els registres i/o sistemes que possibilitin l'accessibilitat pel manteniment de l'edifici. En el cas de revestiments aplicats directament al sostre la subjecció es farà mitjançant tacs i cargols.

No s'han de donar cops forts a les portes ni a les finestres, i cal utilitzar topalls per evitar, que al obrir-les, les manetes colpegin la paret i la facin malbé.

Els aparells instal·lats s'han d'utilitzar d'acord amb les instruccions d'ús donades pel fabricant.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

Les obres a l'interior de l'habitatge es poden realitzar sempre que no afectin elements comuns de l'edifici. No s'iniciaran sense el permís de la propietat o comunitat de propietaris, hauran de complir la normativa vigent i disposar de la corresponent autorització municipal. En el cas que es modifiquin envans es necessitarà el projecte d'un tècnic competent.

Neteja:

Els elements interiors de l'habitatge o local (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar per conservar el seu aspecte i les seves condicions d'ús i salubritat. Sempre s'ha de vigilar que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al

material que es vol netejar i seguir les instruccions donades pel seu fabricant. En general no es formaran tolls d'aigua, ni s'utilitzaran àcids ni productes abrasius.

Abans de netejar aparells elèctrics cal desendollar-los tot seguint les instruccions donades pel fabricant.

Els taulells de granit no han d'entrar en contacte amb àcids (vinagre, llimona, etc.) que les puguin tacar irreversiblement.

Cal netejar periòdicament els filtres de la campana d'extracció de fums de la cuina, ja que poden provocar incendis.

S'ha evitar tenir llocs bruts o mal endreçats, acumular diaris vells, embalatges, envasos de matèries inflamables, etc., ja que són un risc d'incendi. Cal tenir cura amb l'emmagatzematge de productes inflamables (pintures, benzines, dissolvents, etc.), evitant que estiguin a prop de fonts de calor, no acumulant-ne grans quantitats i ventilant periòdicament.

Els residus de cada habitatge s'han de separar i emmagatzemar en els dipòsits i/o cubells ubicats a la cuina o espais destinats a tal fi per a cada una de les cinc fraccions: envasos lleugers, matèria orgànica, paper/cartró, vidre, i varis. Els residus tòxics i perillosos (envasos de pintures, vernissos i dissolvents, piles elèctriques, restes d'olis, material informàtic, cartutxos de tinta o tòner, fluorescents, medicaments, aerosols, fluorescents, entre d'altres) s'han de portar a punts específics d'abocament.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, desprendiments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.

Instruccions de manteniment:

A més del manteniment periòdic dels elements comuns de l'edifici d'acord amb el Pla de manteniment, l'usuari està obligat a efectuar al seu càrrec les petites operacions de manteniment i reparació causades per l'ús ordinari de l'habitatge o local. Aquestes operacions sovint no tenen una periodicitat específica, caldrà fer-les segons l'ús que es fa, o bé si apareixen símptomes que alertin de la necessitat d'executar-les. En cas de dubte és convenient demanar consell a un professional.

- Els balcons i les terrasses s'han de mantenir netes i lliures d'herbes, evitant, si s'escau, l'acumulació de fulles o brossa en els desguassos.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i des les finestres s'han de greixar perquè funcionin amb suavitat.
- Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar. Per a l'accionament de la persiana amb torn, cal evitar seguir girant la maneta un cop la persiana estigui totalment oberta o tancada, ja que el cable continuaria desenrotllant-se i la persiana pot quedar bloquejada. El cable d'acer que acciona la persiana cal revisar-lo i canviar-lo quan presenti signes de deteriorament.
- En banys i cuines cal vigilar les juntures entre peces ceràmiques i en els carregaments entre els aparells sanitaris i els paviments i/o paraments, substituint-les per unes de noves quan presentin deficiències.
- Els elements i superfícies pintades o envernissades, tenen una durada limitada i s'han de repintar d'acord amb el seu envelliment.
- Els aparells instal·lats s'han de conservar d'acord amb les instruccions de manteniment donades pel fabricant.

Tanmateix els propietaris o usuaris han de permetre l'accés als seus habitatges o locals als operaris convenient acreditats per que es puguin efectuar les operacions de manteniment i les diferents intervencions que es requereixin per a la correcta conservació de l'edifici.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions per part d'un tècnic o empresa especialitzada:

10 anys	Inspecció dels cel rasos
10 anys	Inspecció dels envans
1 any	REvisió i posta apunt dels aparells de climatització, ventilació i elèctrics

6. ZONES D'ÚS COMÚ

El nucli de comunicacions vertical i les zones d'ús comú de l'edifici té una part interior: el vestíbul de planta baixa i els de planta amb l'ascensor de llitera; i una altra exterior: les dues escales disposades en tissor i l'ascensor d'emergències. Aquestes zones exteriors queden cobertes però exposades a l'aire i a la pluja en cas de tempesta.

Paraments verticals

En el cas de les escales, els paraments verticals són la mateixa estructura portant de pantalles de formigó armat. La paret que separa les dues escales i les que tanquen els ascensors són ceràmiques de 15cm de gruix de maó perforat, acabat arrebossat amb morter de ciment. A la planta baixa predomina l'ús del maó cara vista que s'ha utilitzat a la façana. La resta de divisòries són de plaques de guix laminat sobre estructura d'acer galvanitzat composta per carrils i muntants, llana mineral a l'interior.

El formigó armat vist està acabat amb una pintura incolora i protectora. Els paraments d'obra ceràmica per arrebossar s'acaben amb pintura. Els de guix làminat, més febles al ròssec, s'han revestit amb un aplacat de tauler de fusta de fibra MDF ignífug, lacat ral 1013.

Paviments

Els paviments de les zones comuns són de gres porcellànic esmaltat rectificat, peces de 120x60cm de la casa NAVARTI model Belgravia Grey amb sòcol de gres porcellànic de la mateixa sèrie de 60x10 cm. Les escales i replans exteriors són del mateix gres antilliscant classe 3.

Cel rasos

El sostre de les zones comuns, en general, està acabat amb un cel ras continu de guix laminat suspès d'una estructura de perfils d'acer galvanitzat. L'acabat final és amb dues mans de pintura plàstica.

Fusteria interior

La porta d'accés de la marca FORSTER i vidre fixe del vestíbul de l'edifici són de fusteria metàl·lica d'acer i vidres de seguretat laminar 5+5, butiral transparent.

Les portes d'accés a les escales protegides exteriors són metàl·liques tallafoc El2 60-C5, amb espiera i acabat pintat a l'esmalt color ral 1013 per la banda interior i ral 7022 per l'exterior.

Altres portes i registres de locals i patis d'instal·lacions també són metàl·liques i quan cal segons normativa tallafocs.

Condicions d'ús:

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcta circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se

servir com a magatzems. Els magatzems, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les zones comuns, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, desprendiments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

Accions:

- Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
- Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
- Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les esclotxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.

Evacuació:

- Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entretengui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
- En el cas d'abandonar casa seva, no s'entretengui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.
- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.
- A les dues escales exteriors hi ha zones de refugi (120x80cm) que no envaïen els recorreguts d'evacuació i on es poden esperar les persones, amb dificultats o amb mobilitat reduïda, a ser evacuades pel Servei de Bombers.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les zones comuns tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- Les ferramentes de les portes s'han de greixar periòdicament, cada 6 mesos, perquè funcionin amb suavitat.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions per part d'un tècnic o empresa especialitzada:

3 anys	Inspecció de l'ancoratge dels passamans i les baranes
3 anys	Inspecció de les escales de gat d'accés a l'escala del badalot
5 anys	Inspecció dels acabats dels diferents paviments, tancaments, revestiments, ...
3 anys	Comprovació de l'estat de les portes, la seva estabilitat i els deterioraments que s'hagin produït. Reparació si s'escau.

7. INSTAL·LACIONS

INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

El disseny i execució de la instal·lació de fontaneria s'ha realitzat principalment seguint els criteris del CTE, document bàsic HS4 de subministrament d'aigua i de la normativa vigent.

L'edifici compta amb una escomesa d'aigua, situada al carrer de l'Oliverar. L'arqueta es troba a l'exterior de l'edifici, dins els límits de la parcel·la. La centralització de comptadors es troba a un armari de planta baixa. A partir de cada comptador, hi ha les derivacions individuals de cada habitatge aïllades en tot el seu recorregut, que pugen per uns muntants comunitaris situats al parament enfrontat a l'ascensor i registrables des de cada planta.

L'edifici disposa de 12 plantes des de la cota de la xarxa pública de subministrament d'aigua. Així doncs es disposarà d'un grup de pressió per abastir els habitatges a partir de la cinquena planta (inclosa), que es troba a la cambra de la comunitat de planta baixa, amb accés des del vestíbul. Per a la resta d'habitatges serà suficient amb la pressió de la xarxa municipal.

Tots els habitatges disposen d'una aigüera i rentavaixelles a la cuina; rentamans, dutxa i inodor al bany; i espai dins el bany o l'armari del rebedor amb rentadora i dipòsit acumulador.

La clau general de l'aigua dels habitatges es troba a l'armari de registre dels muntants de fontaneria situat al vestíbul comú de planta.



Bateria de comptadors individuals situats a armari de planta baixa



Grup de pressió situat a planta baixa



Armari de registre de la instal·lació d'aigua al vestíbul de cada planta.



Claus generals dels habitatges als armaris de planta

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas de l'habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

Els habitatges tenen diferents circuits, sectoritzats mitjançant claus de pas, que alimenten les diferents zones humides (cuina, banys, safareig, etc.) i que permeten independitzar-los en cas d'avaria.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.
- No produir consums alts a les tasques de neteja personal prioritant la dutxa a omplir la banyera. La rentadora i rentavaixelles s'han de fer funcionar a plena càrrega per optimitzar el consum d'aigua.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o bé una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Si es modifica la instal·lació privativa interior cal que es faci amb un instal·lador especialitzat i d'acord amb la normativa vigent.

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuga d'aigua o d'una inundació caldrà:
 - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
 - Desconnectar l'electricitat.
 - Recollir tota l'aigua.
 - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
 - Fer reparar l'avaria.
 - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es gelin.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

El manteniment de la instal·lació d'aigua situada des de la clau de pas general de l'edifici fins a la clau de pas dels espais privats (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre la clau de pas de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

INSTAL·LACIÓ DE DESGUÀS

El disseny i execució de la instal·lació de sanejament s'ha realitzat principalment seguint els criteris del CTE-document bàsic HS5 d'evacuació d'aigües".

Tot el traçat de la instal·lació s'ha fet per gravetat, i per tant no hi ha pous amb grups de pressió.

El sistema de desguàs és una xarxa separativa de sanejament, d'aigües residuals i aigües pluvials. Les xarxes s'han fet amb canonades del sistema RAUPIANO PLUS de REHAU, amb un comportament resistent i fonoabsorvent que facilita el confort acústic dels habitatges.

El punt principal de connexió amb la xarxa pública s'ha fet a un punt ja existent del carrer Oliverar, a uns metres al sud del vestíbul d'accés a l'edifici. La recollida d'aigües pluvials dels patis dels habitatges de les portes 1ª i 2ª de planta baixa, junt amb els pluvials d'alguns pisos superiors, s'ha connectat a un segon punt de la xarxa pública situat al Passatge dels Rosers.

Cada aparell disposa d'un sifó.

La connexió de la mànega flexible de desguàs de la rentadora i el rentavaixelles al tub de desguàs, s'ha de realitzar amb junt de goma o rejuntat amb materials adients, per tal d'evitar el pas de males olors a través d'aquestes connexions.

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Cal que l'usuari mantingui sempre l'aigua als sifons dels aparells sanitaris i netegi el desguàs i sifó del plat de dutxa, amb una periodicitat de com a mínim un mes.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent i amb una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions per part d'un tècnic o empresa especialitzada:

1 any	Revisió d les buneres
2 anys	Inspecció i neteja de les arquetes, d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs
3 anys	Inspecció de l'estat dels baixants
5 anys	Inspecció dels claveguerons

El manteniment de la instal·lació de desguàs fins als espais privats (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació i aparells situats dins l'espai de l'habitatge o local correspon a l'usuari.

INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

La instal·lació de climatització consta d'un sistema de bombes de calor d'alta temperatura centralitzades que produeix calor i fred per a donar servei a la calefacció, ACS i climatització. Es disposarà de recuperació de calor parcial. Cada habitatge disposa de la seva caixa de regulació i comptatge, amb prioritat per a la producció d'ACS. El sistema satisfarà les demandes energètiques de cada habitatge, mitjançant un fancoil situat a la cambra higiènica, sobre el cel ras registrable de bandes d'alumini.



Caixa de regulació i comptatge de l'habitatge



Armari de registre de la instal·lació de climatització al vestíbul de cada planta.

El fancoil refreda o escalfa l'aire, l'impulsa a través de conductes fins arribar a les estances per unes reixetes que es poden orientar i regular. El control de la instal·lació es realitzarà mitjançant un termòstat ambient situat a la sala d'estar, que permet la regulació de les velocitats del fan-coil i el canvi de temperatura d'hivern a estiu.



Termòstat situat a la sala d'estar.

El càlcul de la instal·lació s'ha realitzat amb una temperatura en calefacció a l'habitatge de 21°C, excepte en els banys-lavabos a 25°C i de 25°C i 50% d'humitat relativa per refrigeració.

S'aconsella mantenir els termòstats amb el rag d'aquestes temperatures

Condicions d'ús:

La instal·lació de climatització s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'han dissenyat les instal·lacions.

S'aconsella mantenir els termòstats amb un rag de temperatura entre 18 i 21°C a l'hivern, i entre 23 i 25°C a l'estiu.

Les caixes de regulació i comptatge(LEAKO) situades als armaris del vestíbul de planta només poden ser manipulades pel personal especialitzat encarregat del manteniment de la instal·lació.

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a climatitzar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

Per a la correcta utilització de la instal·lació de cada habitatge o local caldrà seguir les instruccions donades pel fabricant.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

Si es modifica la instal·lació de l'habitatge, cal que es faci amb una empresa especialitzada i d'acord amb la normativa vigent.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen fuites d'aigua als aparells o altres deficiències de funcionaments en la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin urgentment les actuacions oportunes.

Instruccions de manteniment:

El manteniment de tota la instal·lació de producció d'aigua sanitària i climatització, tant els elements comuns de l'edifici com els individuals de cada habitatge (fan-coil, acumulador), el realitzarà una empresa especialitzada contractada pel gestor de l'edifici.

Els diferents components de la instal·lació de climatització tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment i es realitzarà per una empresa especialitzada.

1 mes	Revisió de les màquines d'aerotèrmia comunes (unitats exteriors i components com dipòsits d'inèrcia, vàlvules, filtres, intercambiadors, etc)
6 mesos	Revisió i manteniment dels equips individuals (fan coils, acumuladors, filtres, vàlvules, etc)

INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

Els habitatges tenen un sistema individual de ventilació mecànica que garanteix les exigències de la normativa actual de qualitat interior de l'aire, i millora el confort i l'estalvi d'energia.

L'aportació de l'aire es fa a través de la microventilació de finestres i balconeres, circula a partir de sala d'estar i habitacions (locals secs) fins als locals humits (cuina i bany). Per a garantir la bona circulació de l'aire a l'interior de l'habitatge, les portes disposen d'un airejador entre el marc i el premarc, que resta ocult pel tapajunt de fusta. Aquest airejador està fet amb un material aïllant acústicament amb una alta absorció del so. L'extracció és fa a partir d'unes boques d'extracció higroregulables situades a cuina i bany, connectades a un ventilador de commutació electrònica situat al bany, a la cambra entre el cel ras i el sostre. Des del ventilador, un conducte plàstic individual porta l'aire fins la coberta de l'edifici. L'accionament del ventilador durant una franja horària s'ha deixat programat, però a través d'un comandament es pot variar la velocitat o decidir aturar o engegar l'extracció. El comandament es troba a la caixa-armariet de reserva per a telecomunicacions, a sota del quadre elèctric.



Extractor situat al sostre del bany



Comandament de control del ventilador d'extracció



Armari de reserva

Condicions d'ús:

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

Aquesta prescripció inclou les petites modificacions de la instal·lació en espais d'ús privatius doncs poden perjudicar la correcta ventilació de l'habitatge, per tant, la salubritat dels mateixos.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions per part d'un tècnic o empresa especialitzada:

6 mesos	Neteja de les obertures i reixetes d'extracció dels habitatges
2 anys	Revisió de l'estat de funcionalitat dels extractors de l'habitatge
2 anys	Revisió del comandament d'automatització de l'extractor

El manteniment de la instal·lació de ventilació comunitària fins els espais privatis (habitatge) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació a partir del seu accés als espais privatis correspon a l'usuari.

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

L'edifici disposa d'Estació Transformadora ubicada a la planta baixa, a la façana del Passatge dels Rosers. A aquesta façana també es troben les dues caixes generals de protecció, des d'on s'alimenta la centralització de comptadors, situada a planta baixa.

La instal·lació elèctrica es projecta de manera que compleixi el "Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT)", segons D. 842/2.002 de 2/8/02 (BOE 224 de 18/9/02), e Instruccions Tècniques Complementaries de M.C.T".

Tots els habitatges disposen d'electrificació amb una potència de 5,750W A 230V, amb el quadre de comandament i protecció situat al rebedor o dins l'armari del rebedor.

Cada usuari disposa del seu propi comptador i contracte de subministrament, i és responsable del manteniment des del comptador fins els punts de consum. El traçat de la instal·lació entre la caixa general de protecció i el comptador, correspon a la Propietat de l'immoble o a la Comunitat de Propietaris.



Cambra per als comptadors elèctrics



Quadre General de les zones comunes

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar, de forma simultània, la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es compon bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents:

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent); Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curts circuits i les sobrecàrregues.

En cas d'absència prolongada es recomanable tancar l'IGA de l'habitatge.

No es tocarà cap mecanisme ni aparell elèctric amb el cos, mans o peus molsos o humits. S'extremaran les mesures per evitar que els nens toquin els mecanismes i els aparells elèctrics, essent molt convenient tapar els endolls amb tacs de plàstic a l'efecte.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent, a la potència contractada i amb una empresa autoritzada.

Els mecanismes de la instal·lació d'electricitat i telecomunicacions dels habitatges (interruptors, presses de corrent, de radio-televisió, de telefonia i cable) són caixes encastades als envans i divisòries de guix laminat (no sobresurten del pla d'acabat de l'envà), però als paraments de façana s'han col·locat en superfície (les caixes dels mecanismes sobresurten), ja que d'aquesta manera es compleix amb les exigències de protecció en cas

d'incendi i acústiques de la façana. Si en algun moment, cal reparar i/o substituir aquests mecanismes cal fer-ho seguint el mateix criteri que els actuals.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuga d'aigua.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions per part d'un tècnic o empresa especialitzada:

1 any	Inspecció de l'estat de les connexions, portalàmpades i sistemes de regulació i control de l'enllumenat comunitari.
1 any	Revisió i neteja de les cambres de comptadors
5 anys	Inspecció periòdica de la instal·lació elèctrica en instal·lacions de baixa tensió que requereixin inspecció inicial
5 anys	Posar al descobert els electrodes de la connexió a terra per a inspeccionar-los, en cas que el terreny no sigui favorable per a la seva conservació
10 anys	Inspecció periòdica de la instal·lació elèctrica comunitària en edificis d'habitatges si la potència total instal·lada és superior a 100kw.

Si no es fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

El manteniment de la instal·lació d'electricitat situada entre la caixa general de protecció de l'edifici i el quadre de dispositius de comandament i protecció dels espais privats (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre el quadre de comandament i protecció de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

L'arqueta de l'escomesa de telecomunicacions es troba al carrer de l'Oliverar, a l'exterior de l'edifici, dins la parcel·la de la UE7. A planta baixa es situa el RITI, i a planta coberta el RITS.



RITI, junt a la cambra de comptadors electricitat a planta baixa.

La instal·lació de telecomunicacions del seu habitatge permet els següents serveis:

- Servei de Televisió Digital Terrestre (TDT)
- Servei de Radiodifusió Digital Terrestre
- Servei de Telefonia de Banda Ampla (TBA) mitjançant xarxa de Fibra òptica.
- La instal·lació comuna està preparada per permetre la recepció de televisió per satèl·lit sempre i quan s'instal·li una antena parabòlica comunitària, els codificadors i resta d'aparells necessaris.

Els mecanismes de la instal·lació d'electricitat i telecomunicacions dels habitatges (interruptors, presses de corrent, de radio-televisió, de telefonia i cable) són caixes encastades als envans i divisòries de guix laminat (no sobresurten del pla d'acabat de l'envà), però als paraments de façana s'han col·locat en superfície (les caixes dels mecanismes sobresurten), ja que d'aquesta manera es compleix amb les exigències de protecció en cas d'incendi i acústiques de la façana. Si en algun moment, cal reparar i/o substituir aquests mecanismes cal fer-ho seguint el mateix criteri que els actuals.

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Aquesta prescripció inclou les petites modificacions de la instal·lació en espais d'ús privatius doncs poden perjudicar la qualitat del so o imatge d'altres usuaris.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

Instruccions de manteniment:

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions per part d'un tècnic o empresa especialitzada:

1 any	Inspecció de la instal·lació elèctrica del RITI i el RITS (Recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions Inferior i Superior)
1 any	Comprovació del RITI i el RITS i estat de la porta.
1 any	Revisió general de la xarxa de telefonia bàsica interior
4 anys	Inspecció de l'antena col·lectiva de TV/FM

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

El manteniment de la instal·lació a partir del registre d'enllaç, situat al punt d'entrada general de l'edifici, fins als Punts d'accés a l'usuari, situat a l'interior dels espais privatis, correspon a la propietat o comunitat de propietaris de l'edifici. A partir d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'usuari.

INSTAL·LACIÓ DE PORTER ELECTRÒNIC

Es disposa de porter electrònic a l'accés del vestíbul a planta baixa, amb el corresponent telèfon amb polsador per a l'obertura des de l'interior dels habitatges.



Botonera porter electrònic



Porter electrònic

Condicions d'ús:

La instal·lació de porter electrònic s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació del porter electrònic, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa especialitzada.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat del so, en la imatge en cas de video-porter, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, etc.) s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè es facin les actuacions oportunes.

Instruccions de manteniment:

Caldrà seguir les instruccions d'ús i manteniment de la instal·lació del porter electrònic proporcionades pels seus fabricants o instal·ladors.

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

L'edifici i el seu habitatge compta amb les mesures de protecció en cas d'incendi exigides per la normativa.

Les vies d'evacuació queden il·luminades per l'enllumenat d'emergència. Les portes que donen accés a les escales són tallafoc. A cada planta, a les escales, es preveuen recintes de refugi per a persones amb mobilitat reduïda, que han de quedar sempre lliures d'ocupació, i on es pot esperar de manera segura fins que bombers faci l'evacuació, en cas necessari. Un dels dos ascensors, el que té accés des del vestíbul de les escales protegides exteriors, és d'emergències. En cas d'emergència i amb "ÚS EXCLUSIU BOMBERS", aquest ascensor permet la seva maniobra exclusivament des de cabina. Cada planta i els locals de risc especial, disposen d'extintors. L'edifici també està equipat amb columna seca, instal·lació per a "ÚS EXCLUSIU BOMBERS".

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst. Aquests són els d'extinció (extintors). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions per part d'un tècnic o empresa especialitzada:

1 any	Revisió dels aparells o sistemes instal·lats
-------	--

INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA

L'edifici compta amb una instal·lació fotovoltaica. L'energia instantània produïda serà consumida, i la sobrant bolcada a la xarxa, sempre amb la xarxa pública de suport. L'autoconsum serà compartit, primer en els elements comuns de l'edifici com ascensors, il·luminació de les escales i vestíbuls, i després en la producció d'ACS dels habitatges.

Els mòduls fotovoltaics i resta d'aparells i circuits per a la producció, regulació i monitorització, es situen a la coberta de l'edifici.



Consideracions d'ús :

La instal·lació solar fotovoltaica s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

La zona on s'ubiquen els captadors no ha de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquest espai s'ha de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquestes són d'accés restringit a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació fotovoltaica, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució a càrrec d'un instal·lador especialitzat.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació fotovoltaica tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions per part d'un tècnic o empresa especialitzada:

6 mesos	Neteja captadors i inspecció visual dels seus components.
1 any	Revisió general de la instal·lació.

INSTAL·LACIÓ D'APARELLS ELEVADORS

L'edifici disposa de dos ascensors elèctrics de la casa Orona sense cambra de màquines, d'un embarcament i portes telescòpiques de 1.000 mm de pas. Un d'ells és d'emergències amb unes mides interiors de cabina de 1100x1400x2100 mm. El segon és de llitera amb unes mides interiors de cabina de 1100x2.300x2100 mm.

Condicions d'ús:

Els aparells elevadors s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de seguretat i funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Les càrregues màximes admeses dels aparells elevadors i el número màxim de persones estan especificades en la placa situada en un lloc visible de la cabina.

Els ascensors no es poden utilitzar com a muntacàrregues i no es pot fumar al seu interior. Els nens que no vagin acompanyats de persones adultes no poden fer ús de l'ascensor.

La sala de màquines no ha de tenir cap element aliè a la instal·lació i s'ha de netejar periòdicament. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació dels aparells elevadors, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observa que falla un mecanisme, s'ha d'aturar el servei, col·locar el rètol "No funciona" i avisar als responsables del manteniment de l'edifici.
- Si l'ascensor es para entre dues plantes cal conservar la calma, no intentar sortir-ne, prémer el botó corresponent a l'alarma o, si n'hi ha, comunicar-se pel telèfon amb el conserge o amb l'empresa de manteniment, i esperar l'ajut. La majoria d'empreses de manteniment tenen servei d'urgència pel rescat i el seu telèfon és a la cabina. Davant la impossibilitat d'efectuar les operacions esmentades i en cas necessari cal trucar al Servei de Bombers.
- En cas d'accident serà obligat posar-ho en coneixement d'un organisme territorial competent i de l'empresa encarregada del seu manteniment. L'aparell no tornarà a posar-se en marxa fins que, prèvia reparació i proves pertinents, l'organisme territorial competent ho autoritzi.

Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació dels aparells elevadors tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspecció i revisió dels aparells elevadors segons legislació vigent.

Si la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa encarregada del seu manteniment està obligada a clausurar el servei per la perillositat potencial de la instal·lació.

V. Projecte de la instal·lació tèrmica executada
(Document a banda)

VI. Projecte de la instal·lacions elèctriques executades
(Document a banda)

VII. Projecte de les infraestructures comuns de telecomunicacions
(Document a banda)

VIII. Documents de substitució, modificació o ampliació del D.E.T. per incidències produïdes

Documents a afegir al llarg de la vida de l'edifici

IX Instruccions en cas d'emergència

1. Accions en cas d'incendi
2. Accions en cas de fuga d'aigua
3. Accions en cas de fallida de subministrament elèctric
4. Accions en cas de ventades
5. Accions en cas d'inundacions
6. Accions en cas de gran nevada
7. Accions en cas de calamarsada
8. Accions en cas de tempesta
9. Accions en cas de moviments de l'estructura

1. ACCIONS EN CAS D'INCENDI

- Si trobeu foc en una habitació, no s'ha d'obrir la finestra, cal tancar la porta i, si és possible, mullar-la per fora.
- Cal avisar tots els ocupants de l'edifici
- Cal avisar a Bombers
- Si hi ha instal·lació de gas s'ha de procurar tancar la clau de pas. Si hi ha bombones de butà o qualsevol altre producte inflamable, s'ha d'intentar allunyar-los de la zona de l'incendi.
- Si la situació és extrema i l'evacuació difícil, s'han de tancar totes les portes entre vosaltres i el fum. Cal tapar totes les possibles entrades de fum amb roba i coixins, posats a les escletxes de les portes. Mulleu-los si teniu aigua. Busqueu una habitació sense foc, amb finestra a l'exterior i, si es pot, cal obrir-la una mica, sempre amb la porta tancada.

Evacuació en cas d'incendi:

- Si l'incendi és en un pis per sobre del vostre, per regla general es pot procedir a l'evacuació. NO s'ha d'utilitzar l'ascensor.
- Si el foc és exterior a l'habitatge i a l'escala hi ha fum, cal no sortir de l'habitatge, s'han de cobrir les escletxes de la porta amb draps mullats, obrir la finestra i donar senyals de presència.
- Si s'intenta sortir d'un lloc, cal temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
- No s'ha de saltar per la finestra, ni despenjar-se amb llençols o flassades.
- Quan s'evacua l'edifici no s'han d'agafar pertinences i encara menys tornar a entrar-hi a buscar-ne.
- Si la via d'escapament passa per llocs on hi ha fum, cal ajupir-se i caminar a quatre grapes. A les zones baixes hi ha més oxigen i menys gasos tòxics. Cal retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.
- Llevat de casos en que sigui impossible sortir, l'evacuació sempre s'ha de fer cap avall, mai cap amunt.
- L'edifici compta amb dues escales d'evacuació protegides que són exteriors. Al replà de cada planta de totes dues escales hi ha un espai de refugi (120X80cm en planta) per a persones amb mobilitat reduïda.
- L'edifici compta amb les mesures de protecció contra incendis segons normativa vigent: extintors a cada planta, columna seca i ascensor d'emergències. Aquests dos últims per ús exclusiu de bombers.

2. ACCIONS EN CAS DE FUITA D'AIGUA

- S'ha de tancar l'aixeta de pas de l'aigua. Si la fuga té lloc abans de l'aixeta de pas, aleshores s'ha de tancar l'aixeta del comptador de l'aigua. Si la fuga es localitza abans del comptador, s'ha de tancar la clau de pas general de l'edifici i comunicar l'avaria a la companyia subministradora.
- S'ha de desconnectar la instal·lació elèctrica.
- S'ha de recollir l'aigua el més aviat possible, evitant embassaments que podrien afectar elements de l'edifici.
- Procurar moure's amb cura per a evitar caigudes.

3. ACCIONS EN CAS DE FALLIDA DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

- S'ha de tancar l'interruptor general de l'habitatge o local. S'ha de comunicar l'avaria a la companyia subministradora.

4. ACCIONS EN CAS DE VENTADES

- Tancar les portes i finestres
- Recollir i subjectar les persianes i finestrons. S'han de recollir els tendals.
- Enretirar dels llocs exposats al vent els testos o d'altres objectes que puguin caure a l'exterior.
- Després de la ventada s'ha de comprovar que no hagin quedat objectes amb risc de despenjament com ara coronaments, antenes, etc.

5. ACCIONS EN CAS D'INUNDACIÓ

- Taponar les portes que accedeixin al carrer.
- Desconnectar la instal·lació elèctrica.
- No s'ha de frenar el pas de l'aigua, ja que aquesta es pot acumular i provocar danys estructurals a l'edifici.
- Si la situació és extrema s'ha d'ocupar les parts altes de l'immoble.

6. ACCIONS EN CAS DE GRAN NEVADA

- Comprovar que les ventilacions no quedin obturades.
- No s'ha de llençar la neu de la coberta al carrer. S'ha de desfer amb sal o potassa.
- S'han de recollir els tendals.

7. ACCIONS EN CAS DE CALAMARSADA

- S'ha d'evitar que els canalons i les buneres quedin obstruïts
- S'han de recollir els tendals

8. ACCIONS EN CAS DE TEMPESTA

- Tancar les portes i finestres
- Recollir i subjectar les persianes i finestrons. S'han de recollir els tendals.
- Quan acabi la tempesta s'ha de revisar el parاللamps i comprovar les connexions.
- S'han de desconnectar els aparells elèctrics i l'antena de la televisió.

9. ACCIONS EN CAS DE MOVIEMENTS EN L'ESTRUCTURA

- Mantenir-se allunyat de finestres, vidres i objectes pesants que es puguin despendre.
- Protegir-se sota de les llindes de les portes o d'algun moble sòlid com taules o llits

X. Pla de manteniment

Recull la planificació de les operacions que s'han de dur a terme a l'edifici, a les seves instal·lacions i els seus espais annexes de forma periòdica per conservar-lo en un estat òptim per poder desenvolupar les activitats per a les quals està previst.

1. Planificació operacions de manteniment.

PLA DE MANTENIMENT

Llegenda			
C	-	Constructor	
E	-	Empresa especialitzada	
EIC	-	Empresa d'inspecció i control concessionària de la Generalitat de Catalunya	
TC	-	Tècnic competent	
U	-	Usuari	

--	--	--	--

--	--	--	--

Comprovació del correcte funcionament dels canals i baixants d'evacuació		TC (1)	
--	--	--------	--

--	--	--	--

Inspecció general de l'estructura			TC
-----------------------------------	--	--	----

Revisió general dels elements que protegeixen l'estructura		TC	
--	--	----	--

Reposició pintura de protecció sobre formigó estructural vist			TC
---	--	--	----

Reposició pintura de protecció sobre acer estructural vist		TC	
--	--	----	--

--	--	--	--

Revisió dels tractaments de protecció de la fàbrica armada			TC
--	--	--	----

--	--	--	--

Solers o sostres sanitaris comprovació absència de filtracions per fissures o esquerdes.		TC (2)	
--	--	--------	--

--	--	--	--

Neteja desguassos (canals, buneres, sobreixidors) i comprovació del seu correcte funcionament		E (1)	
---	--	-------	--

Comprovació de l'estat de conservació de la protecció, recol·locació de la grava		E	
--	--	---	--

Comprovació de l'estat de conservació dels punts singulars (4)		E	
--	--	---	--

Comprovació de l'estat dels coronaments de les baranes i murets de coberta		E	
--	--	---	--

Comprovació de les línies de vida de la coberta. Revisió immediata en cas d'incidència o accident.		E	
--	--	---	--

--	--	--	--

Fulla principal: comprovació absència de fissures, esquerdes, plomades i altres deformacions.			TC
---	--	--	----

Comprovació de l'estat de conservació del revestiment: absència de fissures, despreniments, humitats i taques.		TC	
--	--	----	--

Comprovació de l'estat de conservació dels punts singulars (5)		TC	
--	--	----	--

Façanes ventilades: comprovació de les juntures o de les obertures de ventilació de la cambra			TC
---	--	--	----

Revisió de la instal·lació de clima i ACS (fan-coil, l'acumulador, reixetes, filtres, etc)		E	
Neteja filtres de la campana	2m	U	
Neteja buneres locals humits (cambres de comptadors, d'instal·lacions, de comunitat)	6 m	E	
Engreixat i neteja dels ferratges de les portes	6 m	E	
LEGIONEL·LOSI R.D.. 865/2003			
Neteja buneres de cambra de comptadors	6 m	E	
Neteja buneres de cambra de grups de pressió	6 m	E	
Neteja buneres de cambra de tractament d'aigües.	6 m	E	
Revisió instal·lació d'acord amb les instruccions del fabricant			
Amidaments indicadors (consums, temperatures, pressions, etc.)	1 m	C/E	
Amidaments indicadors (consums, temperatures, pressions, etc.). (8)	15 d	C/E	
Revisions comprovacions i neteges dels components de la instal·lació.	6 m	E	
Revisió i neteja de filtres d'aire.	1 m	E	
Revisió bombes i ventiladors.	1 m	E	
Comprovació del tarat dels elements de seguretat.	1 m	E	
Comprovació de l'estanquitat del tancament entre el cremador i la caldera.	1 m	E	
Revisió sistemes d'acumulació ACS	6 m	E	
Inspecció de la connexió a terra en l'època en que el terreny estigui sec. Inspecció de la continuïtat elèctrica i reparació dels defectes que es puguin trobar		E	
Revisió i neteja de l'enllumenat comunitari		E	
Manteniment del sistema centralitzat d'aerotermita i els seus components	1m	E	
Manteniment dels equips individuals: fan coils, acumuladors, vàlvules, filtres	6m	E	
Conductes: neteja		E	
Conductes: comprovació de l'estanquitat aparent			E
Obertures: neteja		E	
Aspiradors híbrids, mecànics i extractors: neteja		E	
Aspiradors híbrids, mecànics i extractors: revisió estat de funcionament			E
Filtres: Neteja o substitució		E	
Filtres: Revisió de l'estat	6 m	E	
Sistemes de control: Revisió		E	

Comprovació periòdica de l'estanquitat general de la xarxa amb les seves possibles fuites, l'existència d'olors i el manteniment de la resta d'elements.			E	
Neteja pots sifònics	6 m	E		
Revisió			E	
Neteja arquetes bunera			E	
Neteja arquetes de peu de baixant (6)				E
Neteja arquetes de pas (6)				E
Neteja arquetes sifòniques (6)				E
Neteja separadors de greix	6 m	E		
Neteja separadors de fangs	6 m	E		
Neteja pous i bombes d'elevació			E	
Neteja vàlvules antiretorn			E	
Comprovació de l'estat de neteja			E(2)	
Neteja d'arquetes			E(2)	
Comprovació de les bombes de buidat			E(2)	
Visita de manteniment preventiu de l'ascensor	6s	E		
Comprovació estat	3	C	E	
Retimbratge				EIC
verificació pressió			E	
Revisió			E	
Revisió instal·lació	6	C		

Neteja captadors i inspecció visual dels seus components	3m	E
Observació paràmetres funcionals (energia, tensió, etc.)	Diari	E
Revisió general de la instal·lació	6m	E
(1) S'haurà de realitzar després d'un xàfec important		
(2) Es realitzarà cada any al final de l'estiu		
(3) La instal·lació tindrà un llibre de manteniment normalitzat		
(4) Juntes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres.		
(5) Juntes de dilatació, trobades amb: fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres.		
(6) Abans si s'aprecien males olors		
(7) En aquelles instal·lacions que disposin d'un sistema de gestió intel·ligent, les mesures podran efectuar-se des del lloc de comandament central		
(8) Instal·lacions amb potència tèrmica > 1.000 kW. En aquelles instal·lacions que disposin d'un sistema de gestió intel·ligent, les mesures podran efectuar-se des de el lloc de comandament central.		

El pla de manteniment s'establirà en consonància amb les bases de càlcul i amb qualsevol informació afegida durant l'execució de les obres que pugués ser d'interès, i identificarà:

- a) el tipus de treballs de manteniment a efectuar;
- b) llistat dels punts que requereixin un manteniment particular;
- c) l'abast, la realització i la periodicitat dels treballs de conservació;
- d) un programa de revisions.

El manteniment de l'estructura es farà extensiu als seus elements de protecció, especialment als de protecció vers l'incendi.

Les periodicitats de manteniment s'ajustaran als terminis de garantia declarats pels fabricants (p.ex. pintures)

Les estructures convencionals d'edificació situades en ambients normals i realitzades conforme al CTE, no requereixen un nivell d'inspecció superior al que se'n deriva de les inspeccions tècniques rutinàries dels edificis. Es recomanable que aquestes inspeccions es realitzin al menys cada 10 anys. En aquest tipus d'inspeccions s'identificaran:

I. els símptomes de danys estructurals que normalment seran de tipus dúctil que es manifesten en danys als elements no estructurals (p.ej. : deformacions excessives que generen les fissures als tancaments).

II. Les causes de lesions potencials (humitats per filtració o condensació, actuacions d'ús inadequades, etc).

Es convenient que es realitzi una inspecció específica de l'estructura, destinada a la detecció de lesions de caràcter fràgil com els que afecten a seccions o unions, danys que no es poden manifestar a través dels seus efectes en altres elements no estructurals. Es recomanable que aquestes inspeccions es realitzin al menys cada 20 anys.

Les edificacions convencionals d'edificació industrial (naus, coberts, etc.) resulten normalment accessibles per a les inspeccions. Si l'estructura esta dins d'un espai interior i no agressiu, la periodicitat de les inspeccions serà la citada a l'apartat anterior.

Al pla de manteniment es destacarà en la inspecció cal tenir especial atenció en fissures, humitats, rebaves i ressortits, moviments diferencials, alteracions superficials de la duresa, textura o color i, si s'escau, a signes de corrosió de les armadures i al nivell de carbonatació del morter.

Si d'algun component es preveu una durabilitat menor que la suposada per la resta de l'obra grossa s'establirà un pla específic en el pla de manteniment.

Quan s'utilitzin materials que hagin d'estar protegits, d'acord al seu grau d'exposició segons les prescripcions del capítol 3, s'establirà un programa específic per a la revisió de les esmentades proteccions

En el cas que es netegin els murs de fabrica s'analitzarà prèviament l'efecte que puguin tenir els productes aplicats i, si s'escau, l'afectació sobre els sistema de protecció de les armadures.

Després de la revisió s'establirà la importància de les alteracions detectades que afectin tant a l'estabilitat com de l'aptitud de servei , i es determinarà el procediment a seguir ja sigui un anàlisi estructural, una pressa de mostres i els assaigs o proves de càrrega que siguin precisos, així com els càlculs oportuns.

Les operacions de manteniment recolliran detalladament les prescripcions contingudes en el R.D.. 865/2003, sobre criteris higiènic-sanitaris per la prevenció i el control de la legionel·losi, i particularment tot el referent al seu Annex 3.

XI. Normes específiques

1. Balcons, tendals i pèrgoles
2. Instal·lació antenes parabòliques
3. Manteniment i/o substitució dels mecanismes de les instal·lacions d'electricitat i telecomunicacions.

1. BALCONS, TENDALS I PÈRGOLES.

Els balcons que resten reculats respecte el pla de façana no es poden tancar ni amb fusteries i vidre, ni amb persianes. Tampoc es poden instal·lar tendals, ja que a les plantes superiors no suportarien els episodis de vent.

Les finestres i balconeres de dormitoris disposen de persianes que donen resposta tant a la protecció solar com a l'enfosquiment. La persiana s'acciona per torn. El torn enrotlla i desenrotlla un cable d'acer que fa pujar o baixar la persiana. Cal evitar seguir girant la maneta un cop la persiana estigui totalment oberta o tancada, ja que el cable continuaria desenrotllant-se i la persiana podria quedar bloquejada.

Les balconeres de sales d'estar resten protegides de la incidència solar directe per la seva posició reculada respecte el pla de façana i pel brise-soleil de lames de fibrociment a la part superior del balcó. En el cas que els usuaris volguessin enfosquir les sales d'estar es proposa instal·lar unes cortines interiors enrotllables d'enfosquiment opaques, tipus "screen blackout".

Es prohibeix la instal·lació de pèrgoles fixes als pisos amb terrasses descobertes. Les façanes i cobertes són elements comuns que també configuren la imatge urbana. A més, els punts de fixació al paviment podrien malmetre la impermeabilització i generar problemes. Igualment no es pot fixar cap element a les plaques de la façana ventilada, ja que no estan dissenyades per suportar cap element extern i es podria malmetre el conjunt de la façana.

2. INSTAL·LACIÓ D'ANTENES PARABÒLIQUES.

Si els llogaters volguessin col·locar una antena parabòlica, caldrà col·locar-la en el mateix pal de l'antena de TV ja instal·lada per evitar fer cap forat en la impermeabilització de la coberta o del badalot de l'escala. La sortida dels cables de connexió es trauran per la mateixa sortida dels cables de l'antena de TV. Caldrà comprovar que no s'ha malmès cap element i que tots els forats quedin ben segellats.

Aquesta instal·lació l'ha de fer una empresa especialitzada, prèviament aprovada per la propietat i seguint els esquemes dels plànols del projecte de ICT.

3. MANTENIMENT I/O SUBSTITUCIÓ DELS MECANISMES DE LES INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT I TELECOMUNICACIONS

Els mecanismes de les instal·lacions d'electricitat i telecomunicacions: interruptors, presses de corrent, d'antena, de fibra o de telefonia; són caixes encastades o caixes en superfície depenent del parament on s'ubiquin. Si es troben sobre envans del mateix habitatge o sobre divisòries de l'habitatge amb la zona comú o amb altre habitatge són caixes encastades. Si es troben sobre el full interior de la façana ventilada són caixes en superfície, per tal de complir amb les exigències de protecció en cas d'incendi i d'aïllament acústic de la façana.

En cas que calgués substituir aquestes presses, cal considerar i mantenir el criteri amb el que han estat instal·lades les originals.

LLIBRE DE L'EDIFICI

CO-BA-UE7. EDIFICI AMB PROTECCIÓ OFICIAL DE 51 HABITATGES A LA PARCEL·LA UE7
DEL SECTOR BAGARIA-ALSTOM DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT.
Carrer de l'Oliverar,7. 08940 Cornellà de Llobregat

Novembre 2023

Promotor: IMPSOL. Institut Metropolità de Promoció del Sòl i Gestió Patrimonial
Equip redactor: Ana Pérez i Joan Casanovas. Casanovas, Graus, Pérez arquitectes s.c.p.

AD. ARXIU DE DOCUMENTS

Instruccions

- L'Arxiu de Documents està format per un arxivador de fulls en format UNE A4, amb tots els documents numerats, seguint l'índex inicial
- Els documents seran originals o còpies reconegudes per la persona que té al seu càrrec la custòdia del Llibre de l'Edifici
- El promotor ha d'incloure tota la documentació relacionada en el capítol de dades inicials del Quadern de Registre i signar la seva inclusió en aquest Arxiu de Documents
- Després del lliurament del Llibre de l'Edifici a l'adquirent de l'edifici o al president de la comunitat de propietaris, aquests han de ser els responsables de portar-lo al dia, incorporant la documentació que correspongui
- Tota incorporació de documentació a l'Arxiu de Documents ha d'estar signada pel propietari de l'edifici o, si s'escau, pel president de la comunitat de propietaris o, si s'escau, pel secretari o l'administrador i s'haurà de fer dins del termini d'un mes després d'haver-se produït o executat.
- En general, l'arxiu contindrà:
 - Documents que complementin dades que hagin de figurar en el Quadern de Registre i que, per la seva complexitat, és millor que es detallin independentment: llicències, certificats, escriptures, documents acreditatius de les garanties atorgades, pòlisses d'assegurances que afectin la globalitat de l'edifici o les seves parts comunes, etc
 - Cèdules de declaració de règims jurídics especials, de protecció o d'altres tipus, si s'escau
 - Documents on constin les càrregues reals existents en l'edifici, si s'escau
 - Documents acreditatius del ajuts i beneficis atorgats a l'edifici
 - Estatuts de la comunitat de propietaris, si s'escau
 - Documents que justifiquin la realització d'operacions de reparació, manteniment i rehabilitació de caràcter obligatori

Índex de Documents

Documents inicials

- AD.1 Llicència d'obra nova
- AD.2 Certificat final d'obra
- AD.3 Acta de recepció de l'edifici acabat
- AD.4 Certificat d'eficiència energètica de l'edifici acabat
- AD.5 Certificat final d'obra de baixa tensió
- AD.6 Certificat final d'obra de les infraestructures comuns de telecomunicacions
- AD.7 Certificat d'instal·lacions tèrmiques
- AD.8 Butlletins d'aigua
- AD.9 Escriptura de Declaració d'obra nova
- AD.10 Qualificació definitiva HPO
- AD.11 Assegurança decenal
- AD.12 Contracte de Manteniment Instal·lacions de Protecció en cas d'incendi
- AD.13 Contracte de Manteniment Gestor Energètic

AD.1 Llicència d'obra nova

DOCUMENTO Notificació: Notificació - Notificació OMA 5 /20F-NOTIF IMPSOL	IDENTIFICADORES Número de Anotación de Salida: 3405 , Fecha de Salida: 11/03/2021 20:35:00
OTROS DATOS Código para validación: QANJ3-4G7Z5-SBM9E Fecha de emisión: 11 de Marzo de 2021 a las 20:37:10 Página 1 de 4	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- 51_Cap Jurídico- Adm de Territori i Sostenibilitat de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT.Firmado 10/03/2021 13:04
	ESTADO FIRMADO 10/03/2021 13:04

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2005183/QANJ3-4G7Z5-SBM9E-07F53A16A510DE1138A42F046C265679B311293) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <http://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



INSTITUT METROPOLITA DE PROMOCIÓ DE SOL I
GESTIO PATRIMONIAL (IMPSOL)
C/ 62 núm 16-18 Zona Franca
BARCELONA (8040). BARCELONA

Dades de l'interessat:
Datos del interesado:

Ref.: 2020/2413/5 - Sol·licitud OBRA NOVA PROTECCIO OFICIAL_IMPSOL_PASSATGE ROSERS
CANTONADA OLIVERAR

La Junta de Govern Local de data 5/3/2021, va adoptar, entre altres, el següent acord:
La Junta de Gobierno Local de fecha de fecha, adoptó, entre otros, el siguiente acuerdo:

«
«
El Tinent d'Alcalde de Territori i Sostenibilitat,
Proposa a la Junta de Govern Local, l'adopció del següent ACORD:

Ref.: Exp 5/20F IMPSOL

Vist l'expedient núm. 5/20Firmadoc, que es detalla en la part dispositiva del present acord, per a l'obtenció de la preceptiva llicència urbanística municipal d'obres majors.

Atès que els actes edificatoris objecte de l'expedient estan subjectes a l'obtenció de llicència urbanística municipal de conformitat a l'art.187 del Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la llei d'Urbanisme de Catalunya, l'art.11.1 de les Ordenances Metropolitanes d'Edificació del P.G.M. i demés disposicions concordants i concurrents de legal aplicació.

Vist l'informe tècnic i jurídic de data 26/2/21 i 4/3/21, respectivament, emesos de conformitat amb l'article 188 de l'esmentat Decret legislatiu 1/2010.

Atès que l'adopció d'aquest acord és competència de la Junta de Govern Local, en virtut de les delegacions efectuades per l'Alcalde d'Ajuntament, mitjançant Decret núm. 2497/2019, de data 20 de juny, que va ser publicada al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona el 2 de juliol de 2019, el Regidor Delegat de Territori i Sostenibilitat, proposa a la Junta de Govern Local l'adopció del següents:



ACORDS

Primer.- Atorgar a l'INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DEL SÒL I GESTIÓ PATRIMONIAL (IMPSOL), llicència urbanística municipal per construcció d'un edifici plurifamiliar aïllat destinat 51 habitatges dotacionals públics a la parcel·la UE7 del sector Bagaria-Alstom, al passatge dels Rosers- carrer Oliverar, 7, segons projecte bàsic que s'identifica electrònicament a continuació:

- núm. ID: 1877604
- núm. Hash SHA-512:
9E8E3B710B182A6113E77FE9ED277BDCE4E84FBC4CD7CC5E35DDAB3D97D5DC78F1B588ED32500365B5A216A9B19A31AD3CBF71042804B637BE7A6FEBFF7459B5

redactat pels l'arquitectes Ana Irene Pérez Lázaro i Joan Casanovas Miñán, signat el 20/11/2020, amb números col·legials 37.459-8 i 32.771-9, respectivament, del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, per ajustar-se al que disposa les Normes i Ordenances del PGM-76; el text refós de la modificació del PGM-76, per la implantació del sistema urbanístic d'habitatge dotacional públic al municipi de Cornellà de Llobregat, aprovat el 27 d'abril de 2007; modificació del PGM-76 a les illes Bagaria i Alstom, aprovada en data 12 d'abril de 2010; PMU illa Alstom delimitat per la modificació puntual del PGM-76 a les illes Bagaria-Alstom, aprovat en data 26 de gener de 2012; Modificació puntual del Pla de Millora Urbana Illa Alstom delimitat per la Modificació Puntual del PGM-76 a les illes Bagaria i Alstom, aprovada el 27 de setembre de 2019, així com, l'estudi d'Ordenació Volumètrica per la total illa Alstom aprovada en llicència d'obres majors núm. 22/2016 (expedient número 5/2016) i la seva modificació (expedient número 38 / 2016) afectant UE5.

L'expedient inclou la documentació, entre d'altres, l'Estudi bàsic de seguretat i salut de les obres amb núm. ID: 1884011 i Hash SHA-512:
89C56C8744BC7B1DB85C5771E8D066A553A2D125A5BA233B730222FE4425283FA7242EBCB0216DC367F043BBEDDAFF7C207CF07A24C57EBEE9C87B2FB26EB19

signat per l'arquitecte tècnic, Javier Bou Pulido, amb número de col·legiat 9895 i visat pel col·legi d'aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers de la edificació de Barcelona, amb número de visat BCM690, el 02/02/2021, als efectes de l'article 17.1 del Real Decreto 1627/1997; el projecte d'infraestructura comú de telecomunicacions amb visat número 0101200051700 de 14/05/2020 del Col·legi Oficial d'enginyers tècnics de telecomunicació, pel col·legiat número 8205 (Núm. ID1609807).

La llicència inclou la documentació corresponent a l'Ordenació Volumètrica UE7, d'acord a l'establert a l'article 45 del Decret 64 / 2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística, amb ID: 1877706 i núm. Hash SHA-512:
15C4EF8BF5AAEE6BD9D937CF8B58CBC27FA8D6D2B2076D42DE7D499D11403DA8CB B0520F0AD5F2176E2BB546B3296CSAA01B4FE7D8A5EBF00972D7CFCCB966D1

Segon.- Supeditar la present llicència a les condicions generals vigents en aquest municipi i a les següents condicions especials:

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2005183/QANJ3-4G7Z5-SBM9E-07F53A16A510DE1138A42F046C265679B311293) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <http://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENTO Notificació: Notificació - Notificació OMA 5 /20F-NOTIF IMP SOL	IDENTIFICADORS Número de Anotación de Salida: 3405 , Fecha de Salida: 11/03/2021 20:35:00
OTROS DATOS Código para validación: QANJ3-4G7Z5-SBM9E Fecha de emisión: 11 de Marzo de 2021 a las 20:37:10 Página 3 de 4	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- 51_Cap Jurídico- Adm de Territori i Sostenibilitat de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT.Firmado 10/03/2021 13:04
	ESTADO FIRMADO 10/03/2021 13:04



- No es podran iniciar les obres fins que s'aporti a aquest Ajuntament l'assumeix de direcció d'execució de les obres, el nomenament de la coordinació de seguretat, el programa de control de qualitat, l'alta de l'Impost d'Activitats Econòmiques o Declaració Censal del contractista que habiliti l'exercici en aquest Municipi.
- L'inici de les obres queda supeditat a la presentació del document d'acceptació de residus de la construcció, signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió. D'acord al que estableix l'apartat 11c) del REIAL DECRET 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) (publicat al BOE núm. 92, de 16 d'abril).
- En conformitat amb l'article 34.3 del Decret 64/2014 de 13 de maig, de protecció de la legalitat urbanística, no es podran iniciar les obres fins que no s'aporti a aquest ajuntament el projecte executiu que defineixi íntegrament l'obra, degudament visat pel col·legi professional, adjunt amb l'informe de la direcció facultativa conforme que les obres s'adeqüen al projecte autoritzat.
- En conformitat a l'article 37.3 del decret 64/2014 cal aportar l'acta de l'inici d'obres estesa per la direcció facultativa i acreditació d'haver col·locat el cartell d'obra.
- A la façana de l'obra i a l'alçada del primer forjat, en un lloc visible de l'exterior es col·locarà un cartell de 80 cm. D'amplària per 60 cm. D'alçada amb fons blanc, en el que s'indicarà les dades següents: Número de llicència d'obra major; Situació de l'obra; Promotor; Data del començament; Data d'acabament; Pròrrogues.
- Les obres de connexió al clavegueram públic, si es preveuen, s'hauran de realitzar sota les instruccions del departament de via pública i no es podran iniciar sense comunicació al aquell departament.
- Per tal de garantir la seguretat de vianants i vehicles, qualsevol intervenció en el procés de l'obra que afecti a la **via pública** haurà d'haver estat informada favorablement pel Departament de via pública i/o Guàrdia urbana.
- La superfície útil dels habitatges, serà la grafiada en el projecte que s'autoritza.
- Una vegada finalitzada l'obra, s'haurà d'aportar el Certificat Tècnic competent d'haver realitzat el Projecte d' ICT e instal·lació y el Certificat de compliment del Decret 201/95 (Empresa gestor de residus de la construcció), per tal de tramitar la llicència de primera ocupació.
- Donat que l'edificació proposada està inclosa als supòsits de l'annex 1 de la llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, en compliment a l'article 22 de la mateixa llei, s'ha emès informe preceptiu en sentit favorable sobre la modificació (Generalitat de Catalunya, Direcció general de prevenció, extinció d'incendis i salvaments) per tal de concedir la llicència i la mateixa queda condicionada a les mesures de seguretat contra incendis que es fixen al mateix i que es reprodueixen al present informe.

Observació: a la finalització de les obres / ocupació de l'edifici: Com la obra a realitzar està inclosa als supòsits de l'annex 1 de la llei 3/2010, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, una vegada acabada, els titulars de l'establiment, l'activitat, la infraestructura o l'edifici han de sol·licitar a una entitat col·laboradora de l'Administració (ECA) en l'àmbit de la prevenció i la seguretat en matèria

DOCUMENTO Notificació: Notificació - Notificació OMA 5 /20F-NOTIF IMP SOL	IDENTIFICADORS Número de Anotación de Salida: 3405 , Fecha de Salida: 11/03/2021 20:35:00
OTROS DATOS Código para validación: QANJ3-4G7Z5-SBM9E Fecha de emisión: 11 de Marzo de 2021 a las 20:37:10 Página 4 de 4	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- 51_Cap Jurídico- Adm de Territori i Sostenibilitat de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT.Firmado 10/03/2021 13:04
	ESTADO FIRMADO 10/03/2021 13:04



d'incendis, que efectui un acte de comprovació per a verificar que l'establiment, l'activitat, la infraestructura o l'edifici compleixen totes les prescripcions establertes per la legislació sectorial aplicable en prevenció i seguretat en matèria d'incendis i, específicament, les establertes per l'autorització o llicència sol·licitada. L'entitat col·laboradora ha d'expedir el certificat de l'acte de comprovació en el període d'un mes des de la sol·licitud.

Tercer.- Notificar el present Acord a l'als interessat/s pel seu coneixement i efectes.

»
»

"Contra aquest acte que exhaureix la via administrativa podeu interposar recurs potestatiu de reposició davant del mateix òrgan, en el termini màxim d'un mes a comptar des de l'endemà de la notificació.
El termini màxim per a dictar i notificar la resolució d'aquest recurs serà d'un mes a comptar des de la data de presentació del recurs en el registre corresponent.
Contra la resolució d'aquest recurs o la desestimació presumpta del mateix, no es pot interposar cap recurs administratiu. Exhaurida la via administrativa, es pot interposar recurs contenciós administratiu davant del Jutjat Contenciós Administratiu de Barcelona, en el termini màxim de dos mesos a comptar des de l'endemà de la seva notificació o sense termini per interposar-lo, des de l'endemà de la desestimació presumpta del recurs interposat. No obstant, no es podrà interposar aquest recurs fins que no sigui resolte expressament o s'hagi produït la desestimació presumpta del recurs de reposició interposat.
Tot això, sense perjudici que pugui exercitar qualsevol altre recurs que estimi pertinent"

En Cornellà de Llobregat, a la data i amb les signatures electròniques que figuren en aquest document.

AD.2 Certificat final d'obra

Certificat de final d'obra i d'habitabilitat

Dades de l'edifici. Situació

Municipi: Cornellà de Llobregat	Codi postal: 08940	Província: Barcelona
Tipus de via / Nom Via: Carrer L'Oliverar	del núm.: 	al núm.:
Núm.: 7	Polígon: 	Km:
Illa: 	Sector: BAGARIA ALSTOM	Parcel·la:
Adreça complementària (urbanització, disseminat, grup, ...)		UTM: X: Y:

Dades d'identificació dels intervinents en la construcció de l'edifici

Promotor / propietari (nòm. identificació, nom i cognoms/raó social) INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DEL SÒL I GESTIÓ PATRIMONIAL (IMPSOL)
Arquitecte Autor del projecte Casanovas i Mirán, Joan Pérez Lazaro, Ana Irene
Arquitecte Director d'obra Casanovas i Mirán, Joan Pérez Lazaro, Ana Irene
Director de l'execució de l'obra FRANCESC DE HARO MACIA FRANCESC XAVIER AUMEDES FARRE / GEMMA RIUS MACIES
Contractista (nòm. identificació, nom i cognoms/raó social) COPISA

Llicència d'obres i Descripció de l'obra

Núm. llicència d'obres OMA 5/20	Data concessió 5/3/2021
Descripció de les obres autoritzades segons la Llicència (Nombre d'habitatges, nombre de locals, nombre d'aparcaments, etc.) Construcció d'un edifici plurifamiliar aïllat destinat 51 habitatges dotacionals públics a la parcel·la UE7 del sector Bagaria-Alstom, al carrer de l'Oliverar, 7. Habitatges 51 Locals 0 Aparcaments 0 Trasters 0 altres	

Dades dels habitatges

SITUACIÓ Escala, pls, porta	NOMBRE DE PECES								HABITATGE	
	E-M	5 ≥ H < 8	8 ≥ H < 12	H ≥ 12	C	CH	E-M-C	Altres peces	Superfície útil interior	Ocupació màxima
1 -,-baixos,1a			1			1	1	1	43,49	2
2 -,-baixos,2a			1			1	1	1	38,95	2
3 -,-baixos,3a			1			1	1	2	42,45	2
4 -,-1r,1a		1	2			1	1	2	69,18	5
5 -,-1r,2a			1	1		1	1	2	70,59	5
6 -,-1r,3a			1			1	1	2	42,45	2
7 -,-1r,4a			1			1	1	2	41,79	2
8 -,-2n,1a		1	2			1	1	2	69,18	5
9 -,-2n,2a			1	1		1	1	2	70,59	5
10 -,-2n,3a			2			1	1	1	57,56	4
11 -,-2n,4a		1	1			1	1	1	50,76	3
12 -,-3r,1a		1	2			1	1	2	69,18	5
13 -,-3r,2a			2			1	1	1	61,33	4
14 -,-3r,3a			2			1	1	1	57,56	4
15 -,-3r,4a		1	1			1	1	1	50,76	3
16 -,-4t,1a		1	2			1	1	2	69,18	5
17 -,-4t,2a			2			1	1	1	57,71	4
18 -,-4t,3a			2			1	1	1	57,56	4
19 -,-4t,4a			1			1	1	1	50,76	3
20 -,-5a,1a		2	1			1	1	2	65,68	4

E-M = sala o estar-menjador / H = habitacions (en funció dels m2) / C = cuina / CH = cambres higièniques / E-M-C = estar-menjador-cuina / Altres peces (altres estances i espais interiors inclosos passadissos o distribuïdors)

(Els impresos imprimiran a doble cara)

RE-582v3

Obra que es certifica en aquest document (consta en total 4 de pàgines)

Núm. Habitatges: 51 Núm. Locals: 0 Núm. Aparcaments: 0
Núm. Trasters: 0 Altres:
Tipus de certificat final d'obra: Total Parcial (*) Últim parcial (*)
(* En cas d'existir certificacions de final d'obra anteriors a aquesta, especificar la/es data/es de final d'obra.

CERTIFICAT DEL DIRECTOR D'EXECUCIÓ D'OBRA:

Nom i cognoms	Núm. de col·legiat	del Col·legi d'	Titulació professional
FRANCESC DE HARO MACIA	9320	CATEB	Arquitecte tècnic
FRANCESC XAVIER AUMEDES FARRE	7049	CATEB	Arquitecte tècnic
GEMMA RIUS MACIAS	10033	CATEB	Arquitecte tècnic

CERTIFICO/CERTIFIQUEM:

- Que l'execució material de l'obra ressenyada ha estat realitzada sota la meva/nostra direcció, havent controlat quantitativament i qualitativament la construcció i la qualitat d'allò que s'ha edificat d'acord amb el projecte, la documentació tècnica que el desenvolupa i les normes de bona construcció.
- Que els habitatges construïts reuneixen els requisits mínims d'habitabilitat segons l'annex J..... del Decret .141/2012.....d'acord amb la legislació vigent de la Generalitat de Catalunya i les disposicions concordants que li són d'aplicació.
- Que

I, perquè així consti als efectes que corresponguin, es signa aquest certificat
Localitat i data

GRANOLLERS, 11 octubre 2023

Signatura

FRANCESC XAVIER DE HARO MACIA
DNI 45479162X
Firmado digitalmente por FRANCESC XAVIER AUMEDES FARRE FRANCESC XAVIER - 40966510-1
Fecha: 2023.10.20 14:27:37 +02'00'

CERTIFICAT DE L'ARQUITECTE DIRECTOR D'OBRA:

Nom i cognoms	Núm. de col·legiat	del Col·legi d'Arquitectes de
Casanovas i Mirán, Joan	32771	COAC
Pérez Lazaro, Ana Irene	37459	COAC

CERTIFICO/CERTIFIQUEM:

- Que l'edificació ressenyada s'ha fet sota la meva/nostra direcció, de conformitat amb el projecte objecte de la llicència i la documentació tècnica que el complementa, i pot ser utilitzada d'acord amb les instruccions d'ús i manteniment de conformitat a la normativa que li sigui d'aplicació
- Que els habitatges construïts reuneixen els requisits mínims d'habitabilitat segons l'annex J..... del Decret .141/2012.....d'acord amb la legislació vigent de la Generalitat de Catalunya i les disposicions concordants que li són d'aplicació.
- Que les obres de construcció han finalitzat en data 30 setembre 2023
- Que

I, perquè així consti als efectes que corresponguin, es signa aquest certificat
Localitat i data

L'HOSPITALET DE LLOBREGAT, 11 octubre 2023

Signatura

PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA)
IRENE (FIRMA)
Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA)
Fecha: 2023.10.18 15:53:38 +02'00'

Documentació adjunta:

- Relació de modificacions en obra compatibles amb les condicions de la llicència (C.T.E. Annex II 3.3.a)
- Relació de controls realitzat i els seus resultats (C.T.E. Annex II 3.3.b)



VISAT COL·LEGIAL
DIRECTOR D'OBRA



Certificat Final D'Obra i Habitabilitat
NOVA CONSTRUCCIÓ D'UN EDIFICI AMB PROTECCIÓ OFICIAL DE 51 HABIT.
Emplaçament: L'Oliverar, 7
Municipi: Cornellà de Llobregat - 08940
Arquitectes: CASANOVAS GRAUS PEREZ ARQUITECTES, SCP.,
CASANOVAS I MIRAN, JOAN
PEREZ LAZARO, ANA IRENE

Clients: INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DEL SÒL I GESTIÓ PATR

(Els impresos imprimiran a doble cara)



Hash: 3f9d0u4wB+91u0021M2u0u4wB+
Hash COAC: k6dKX3d2M+dVf05M4te9oqluc=
Ref: COAC-2019008320-834444-01

Visat: 2019008320

Data: 16-10-2023

Certificat de final d'obra i d'habitabilitat. Annex

Dades de l'edifici. Situació

Municipi:	Codi postal:	Província:
Cornellà De Llobregat	08940	Barcelona
Tipus de via / Nom Via:	del núm.:	al núm.:
Carrer L'Oliverar	7	
Núm.:	Polígon:	Km:
	IIIa:	Sector:
		BAGARIA ALSTOM
Adreça complementària (urbanització, disseminat, grup, ...)	UTM	
	X:	Y:

Dades dels habitatges

SITUACIÓ Escala, pis, porta	NOMBRE DE PECES								HABITATGE	
	E -M	5 ≥ H < 8	8 ≥ H < 12	H ≥ 12	C	CH	E-M-C	Altres peces	Superfície útil interior	Ocupació màxima
21	-5è,2a		2			1	1	1	57,71	4
22	-5è,3a		2			1	1	1	57,56	4
23	-5è,4a	1	1			1	1	1	50,76	3
24	-6è,1a	1	2			1	1	2	70,56	5
25	-6è,2a		2			1	1	1	57,71	4
26	-6è,3a		2			1	1	1	57,56	4
27	-6è,4a		2			1	1	1	56,34	4
28	-7è,1a	1	2			1	1	2	70,56	5
29	-7è,2a		2			1	1	1	57,30	4
30	-7è,3a		2			1	1	1	57,37	4
31	-7è,4a		2			1	1	1	55,94	4
32	-8è,1a	1	2			1	1	2	70,56	5
33	-8è,2a		2			1	1	1	57,30	4
34	-8è,3a		2			1	1	1	57,37	4
35	-8è,4a		2			1	1	1	55,94	4
36	-9è,1a	1	2			1	1	2	70,56	5
37	-9è,2a		2			1	1	1	57,30	4
38	-9è,3a		2			1	1	1	57,37	4
39	-9è,4a		2			1	1	1	55,94	4
40	-10è,1a	1	2			1	1	2	70,56	5
41	-10è,2a		2			1	1	1	57,30	4
42	-10è,3a		2			1	1	1	57,37	4
43	-10è,4a		2			1	1	1	55,94	4
44	-11è,1a	1	2			1	1	2	70,56	5
45	-11è,2a		2			1	1	1	57,30	4
46	-11è,3a		2			1	1	1	57,37	4
47	-11è,4a		2			1	1	1	55,94	4
48	-12è,1a	1	2			1	1	2	70,56	5
49	-12è,2a		2			1	1	1	57,30	4
50	-12è,3a		2			1	1	1	57,37	4

E-M = sala o estar-menjador / H = habitacions (en funció dels m2) / C = cuina / CH = cambres higièniques / E-M-C = estar-menjador-/
Altres peces (altres estances i espais interiors inclosos passadissos o distribuïdors)

Signatura

PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA)

38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325)

24/10/2023

Col·legiat/s

9320 7049 10033

Ref: C-2000000985178

24/10/2023

VISAT

BDR679

Direcció d'execució d'obra (DEO) - Obra nova - Habitatge plurifamiliar

Annex al Certificat de final d'obra i habitabilitat

Carrer OLIVERAR, 7, 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Pàgina: 1

cateb

Arquitectura Tècnica

Barcelona

Signatura

PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA)

38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325)

24/10/2023

Col·legiat/s

9320 7049 10033

Ref: C-2000000985178

24/10/2023

VISAT

BDR679

Direcció d'execució d'obra (DEO) - Obra nova - Habitatge plurifamiliar

Annex al Certificat de final d'obra i habitabilitat

Carrer OLIVERAR, 7, 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Pàgina: 1

cateb

Arquitectura Tècnica

Barcelona

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'

Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.23 13:38:33 +02'00'

Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.23 13:40:45 +02'00'



Col·legi
d'Arquitectes
de Catalunya

08002 BARCELONA
Plaça Nova, 5
Tel. 93 301 50 00

08011 BARCELONA
Gran Via, 563
Tel. 93 552 02 20

08017 BARCELONA
Plaça Jaume I, 8
Tel. 93 280 15 01

08500 VIC
Plaça del Bisbe Oliba, 2
Tel. 93 889 26 91

08242 MANRESA
Carrer de l'Arquitecte Oms, 5
"Torre Lluvia"
Tel. 93 875 16 56

08222 TERRASSA
Vapor Universitat de Terrassa
Carrer de Colom, 114
Tel. 93 731 34 11

08970 ST. JOAN DESPI
Plaça Catalunya s/n
Edifici Can Negre
Tel. 93 477 25 72

08401 GRANOLLERS
C/ Mare de Déu de Montserrat 36, 1r
Tel. 93 538 12 40

08360 CANET DE MAR
Plaça Gavarra, 2
Casa Museu Domènec Montaner
Tel. 93 794 08 21

17004 GIRONA
Plaça de la Catedral, 8
"Pla Almada"
Tel. 972 41 27 27

17800 OLOT
Plaça de Clarà, 12, 1r
Tel. 972 27 27 00

17600 FIGUERES
Plaça de l'Església, 6
Tel. 972 50 50 33

25007 LLEIDA
Carrer del Canyeret, 2
Tel. 973 23 40 51

25700 LA SELVA D'UBELL
Passatge Joan Brudieu, 20
Tel. 973 35 36 00

43003 TARRAGONA
Carrer Sant Llorenç, 20-22
Tel. 977 24 93 67

43201 REUS
C/ Sant Serapi, 2
Tel. 977 33 82 86

43500 TORTOSA
Bergueta IV, 25 - 2n - 1n - 2n
Tel. 977 44 19 72

Annex al certificat final de la direcció de l'obra
Modificacions durant l'obra (annex a) del C.T.E

Visat núm.: 2019008320

Annex A Del Certificat De La Direcció D'Obra
NOVA CONSTRUCCIO D'UN EDIFICI AMB PROTECCIO OFICIAL DE 51 HABIT
Emplaçament: L'Oliverar, 7
Municipi: Cornellà De Llobregat - 08940
Arquitectes: CASANOVAS GRAUS PEREZ ARQUITECTES, SCP.,
CASANOVAS I MIÑAN, JOAN
PEREZ LAZARO, ANA IRENE

Clients: INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DEL SÒL I GESTIÓ PATR

Hash: KG+vmUB3K64b5gvWKUUAaG7Ww=
Hash COAC: PhACqWexp0UB/PHM6BonriJfM=
Ref. COAC-2019008320-834445-01

Visat: 2019008320

Data: 16-10-2023

ELS/LAS ARQUITECTES	núm. col·legial
Casanovas.Graus.Perez Arquitectes. Societat Civil Professional.,	J62704325
Joan Casanovas i Miñan	32771
Ana Irene Pérez Lazaro	37459

A càrrec de la direcció de les obres de construcció de l'edificació
Edifici: NOVA CONSTRUCCIO D'UN EDIFICI AMB PROTECCIO OFICIAL DE 51
Emplaçament
Codi Postal 08940 Municipi Cornellà De Llobregat
C/ L'Oliverar núm. 7
Urbanització Parcel·la
Promotor/a Institut Metropolità De Promoció Del Sòl I Gestió Patrimonial (Impsol)

Arquitectes autors/res del projecte	
Casanovas.Graus.Perez Arquitectes. Societat Civil Professional.,	J62704325
Joan Casanovas i Miñan	32771
Ana Irene Pérez Lazaro	37459

i número de visat del COAC 2019008320

CERTIFIQUEN

- ☐ Que no s'han introduït modificacions substancials durant l'execució de l'obra.
- ☒ Que les modificacions introduïdes durant l'execució de l'obra, segons documentació visada en data 11/10/22 , i que es descriuen a continuació, ho han estat de conformitat amb el/la promotor/a i són compatibles amb les condicions de la llicència.

BREU DESCRIPCIÓ:

Una vegada iniciades les obres es detecten uns volums d'antigues fonamentacions, que cal retirar, la qual cosa, fa replantejar el sistema constructiu previst per a la fonamentació. Per aquestes raons, es considera oportú i necessari introduir unes modificació a la fonamentació prevista a projecte que doni resposta al problema de la situació real del terreny i de pas a la disponibilitat d'equips de l'envergadura disponible al mercat.

I perquè consti als efectes oportuns, signen aquest certificat.

L'HOSPITALET DE 11 , de/d' octubre de 2023

Els/Les Arquitectes a càrrec de la direcció de les obres de construcció.

PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA)	Firmado digitalmente por PEREZ LAZARO, ANA IRENE (FIRMA) Fecha: 2023.10.16 19:39:30 +02'00'	38456755L.JOAN CASANOVAS (R: J62704325)	Firmado digitalmente por 38456755L.JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Fecha: 2023.10.16 19:23:07 +02'00'
------------------------------------	--	--	---



RELACIÓ dels CONTROLS
d'OBRA i RESULTATS

(Annex B al Certificat Final d'Obra)

Col·legiat/s
9320
7049
10033

24/10/2023

VISAT
BDR679

Ref. C-2000000985180

Direcció d'execució d'obra (DEO) - Obra nova - Habitatge plurifamiliar
Relació dels controls d'obra i resultats
Carrer OLIVERAR, 7, 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Patrons: 1

Arquitectura Tècnica
Barcelona

ARQUITECTE/A TÈCNIC/A I/O APARELLADOR/A I/O ENGINYER/A D'EDIFICACIÓ	Nom i cognoms		Núm. col·legiat/ada		
	(1) Haro Macia, Francesc X De (2) Aumedes Farré, Francesc Xavier (3) Rius Macias, Gemma		9320 7049 10033		
Domicili: carrer, núm., pis, codi postal, població		NIF			
(1) Carrer Bonaventura Puig i Peruchó, 14, baixos-- , 08402, Granollers (2) Carrer Bonaventura Puig i Peruchó, 14, Baixos-- , 08402, Granollers (3) Carrer Bonaventura Puig i Peruchó, 14, -- , 08402, Granollers		52145652Y 40966403E 45476162X			
DADES DE L'OBRA	OBRES CONSISTENTS EN: Obra nova. Habitatge plurifamiliar				
	Descripció de l'obra: EDIFICI AMB PROTECCIÓ OFICIAL DE 51 HABITATGES				
	Emplaçament: carrer, núm., pis, codi postal, població				
	Carrer OLIVERAR, 7, , 08940, Cornellà de Llobregat				
Títular	Autor del Projecte: JOAN CASANOVAS I MIÑAN		ARQVITECTE		
	Director/a del l'Obra: JOAN CASANOVAS I MIÑÁN		ARQVITECTE		
	Director/a de l'Execució de l'Obra: Haro Macia, Francesc X De; Aumedes Farré, Francesc Xavier; Rius		Arquitecte/a tècnic/a. Arq.		
RELACIÓ dels CONTROLS d'OBRA i RESULTATS	Procés Constructiu	CONTROLS			OBRA ACABADA (3)
		a) Documentació subministrada	b) Distintius qualitat	c) Assaigs	
	Moviment de Terres	☒	☒	☒	☒
	Fonaments	☒	☒	☒	☒
	Estructures				
	Fusta	☐	☐	☐	☐
	Formigó	☒	☒	☒	☒
	Acer	☒	☒	☒	☒
	Fàbrica	☒	☒	☒	☒
	Prefabricades	☐	☐	☐	☐
Cobertes	☒	☐	☒	☒	
Tancaments exteriors	☒	☒	☒	☒	
Tancaments interiors	☒	☐	☒	☐	
Impermeabilitzacions	☒	☒	☒	☒	
Aïllaments	☒	☒	☒	☒	
Acabats (verticals i de sostres)	☒	☒	☒	☒	
Paviments	☒	☐	☒	☒	
Elements practicables	☒	☐	☒	☒	
Elements de protecció i senyalització	☒	☐	☒	☒	
Instal·lacions					
Sanejament	☒	☒	☒	☒	
Calefacció	☒	☒	☒	☒	
Climatització	☒	☒	☒	☐	
Electricitat i contribució fotovoltaica	☒	☒	☒	☐	
Gas	☐	☐	☐	☐	
Aigua, ACS, contribució solar	☒	☒	☒	☐	
Protecció al foc (IPC)	☐	☐	☒	☐	
Parallamps	☒	☐	☒	☐	
Telecomunicacions (ICT)	☒	☒	☒	☐	
Transport i aparells elevadors	☒	☐	☒	☒	
Altres instal·lacions industrials	☐	☐	☐	☐	
Altres	☐	☐	☐	☐	
Que els resultats dels diferents controls es troben en la documentació del seguiment de control que es diposita en el Col·legi.					
Lloc i data Granollers 29/09/2023					
Aparellador i/o Arquitecte Tècnic i/o Enginyer/a d'Edificació (signatura)					
FRANCESC XAVIER DE HARO 24.10.2023 10:15:52 wexpw-33v6pgf-04 MACIA - DNI 52145652Y 20 +0200 45476162X					
RUI MACIAS 24.10.2023 10:13:06 wexpw-33v6pgf-03 GEMMA - 24.10.2023 10:13:06 wexpw-33v6pgf-03 XAVIER - 40966403E 25 +0200					
AJMEDES FARRÉ 24.10.2023 10:11:25 wexpw-33v6pgf-02 25 +0200					

Aquest document no és vàlid sense el visat del col·legi i la signatura de l'arquitecte/a tècnic/a i/o aparellador/a i/o enginyer/a d'edificació

CODI: RCOI-09

AD.3 Acta de recepció de l'edifici acabat

Acta de recepció de les obres de construcció d'un edifici plurifamiliar d'habitatges que consta de 51 habitatges dotacionals públics, a la parcel·la UE7, al sector Can Bagaria-Alstom, al municipi de Cornellà de Llobregat.

Emplaçament: Carrer de l'Oliverar 7
Localitat: Cornellà de Llobregat
Província: Barcelona
Promotor: Institut Metropolità de Promoció de Sòl i Gestió Patrimonial (IMPSOL)
Empresa adjudicatària: COPISA Constructora Pirenaica S.A.
Cost vigent de l'execució material de l'obra (PEM): 4.360.726,19 €

Assistents:

Per la Contracta,
COPISA Constructora Pirenaica S.A.
Sr. Sergio Arenas

Pel control tècnic OCT,
Sra. Isabel Maria Espejo Repiso

Pel coordinador de seguretat i salut,
Sr. Jorge Torres Saiz

Pel Director de l'execució de l'obra,
Sr. Francesc Xavier de Haro

Pels Directors de l'obra,
Sr. Joan Casanovas

Pel Promotor,
IMPSOL
Sr. Jose Antonio Sánchez Rincón

En el lloc de referència, el dia 17 de gener de 2024 es reuneixen els assistents abans relacionats amb l'objecte de portar a terme, si procedeix, la recepció de l'obra esmentada.

Desenvolupament de l'acte:

1. Que en virtut del contracte d'obra subscrit entre l'IMPSOL i la constructora, s'ha portat a terme la construcció de l'edificació identificada a l'encapçalament d'aquesta Acta, realitzada a l'empara de la llicència municipal d'obra, i amb subjecció a les prescripcions contingudes en el projecte d'execució i, si fos el cas, les seves modificacions, i sota la direcció facultativa legalment responsable.

2. Un cop visitades les obres i d'acord amb el certificat final emès per la direcció facultativa en data 24 d'octubre de 2023, les persones reunides manifesten que les obres estan acabades.
3. Per això, d'acord amb el contracte subscrit entre l'IMPSOL i la Contractista, aquesta última a través de la seva representació fa formal entrega en aquest acte a la representació de l'IMPSOL de l'edificació identificada a l'encapçalament, amb totes les seves instal·lacions i elements que li són propis.
4. Per la seva part, el representant de l'IMPSOL, en nom de l'entitat, accepta l'obra i es compromet al fet que l'entitat posi en coneixement del director tècnic qualsevol anomalia o defecte que pugui sorgir durant el període de garantia.
5. Correspondrà a la contractista la custòdia, policia i protecció de l'edifici fins al lliurament d'aquest als seus adjudicataris finals (almenys durant el període de 6 mesos), fet que es recollirà en una acta redactada amb el propòsit de traslladar la custòdia, policia i protecció de l'edifici a l'IMPSOL. Durant aquest període la contractista assumeix la responsabilitat de contractar una empresa acreditada per a la realització dels serveis de seguretat i protecció permanents (24 h) que tingui contacte directe amb els cossos de policia amb l'objectiu i de mantenir la integritat de l'edifici, evitar la seva ocupació per terceres persones i protegir-lo d'actes vandàlics que el puguin malmetre, tant des del punt de vista estètic com funcional. Qualsevol incidència serà assumida per l'empresa constructora.
6. En virtut de l'anterior es dona per rebuda l'obra a què es refereix aquesta acta.

I per que així consti es signa la present Acta de Recepció com a prova de conformitat a la data i lloc indicats.

Per la Contracta, COPISA Constructora Pirenaica S.A. Sr. Sergio Arenas	ARENAS URBINA, SERGIO (FIRMA)	Firmado digitalmente por ARENAS URBINA, SERGIO (FIRMA) Fecha: 2024.01.18 11:30:35 +01'00'
Pel control tècnic OCT, Sra. Isabel Maria Espejo Repiso	ESPEJO REPISO ISABEL MARIA - 46542814Z	Firmado digitalmente por ESPEJO REPISO ISABEL MARIA - 46542814Z Fecha: 2024.01.18 17:10:29 +01'00'
Pel coordinador de seguretat i salut, Sr. Jorge Torres Saiz	TORRES SAIZ JORGE - 48409615C	Firmado digitalmente por TORRES SAIZ JORGE - 48409615C Fecha: 2024.01.19 10:11:39 +01'00'
Pel Director de l'execució de l'obra, Sr. Francesc Xavier de Haro	FRANCESC XAVIER DE HARO MACIA - DNI 52145652Y	Firmado digitalmente por FRANCESC XAVIER DE HARO MACIA - DNI 52145652Y Número de reconocimiento (DNI): c=ES, sn=DE HARO MACIA, givenName=FRANCESC XAVIER, serialNumber=ICES-52145652Y, cn=FRANCESC XAVIER DE HARO MACIA - DNI 52145652Y Fecha: 2024.01.19 13:44:26 +01'00'
Pels Directors de l'obra, Sr. Joan Casanovas	38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325)	Firmado digitalmente por 38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325) Número de reconocimiento (DNI): 22-4-9-IRANAKAS-IRANAKAS PUERTO 14086110711202200106, givenName=JOAN CASANOVAS MIRAL, cn=38456755L JOAN CASANOVAS (R: J62704325), o=IRANAKAS, ou=IRANAKAS, email=JOAN.CASANOVAS@IRANAKAS.COM, c=ES, Fecha: 2024.01.18 14:05:10 +01'00'
Pel Promotor, IMPSOL Sr. Jose Antonio Sánchez Rincón	José Antonio Sánchez Rincón - DNI 38508710V (TCAT)	Firmado digitalmente por José Antonio Sánchez Rincón - DNI 38508710V (TCAT) Fecha: 2024.01.22 11:12:19 +01'00'

AD.4 Certificat d'eficiència energètica de l'edifici acabat

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI ACABAT

ETIQUETA



DADES DE L'EDIFICI

Normativa vigent construcció/rehabilitació

Referència cadastral

2980907DF2728B0001SL

Tipus d'edifici

Adreça

Municipi

C.P.

C. Autònoma

Bloc d'habitatges

Cornellà de Llobregat

Catalunya

ESCALA DE LA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA

Consum d'energia
kWh / m² any

Emissions
kg CO₂ / m² any

A més eficient	23	3
B		
C		
D		
E		
F		
G menys eficient		

REGISTRE

02W2JSKJC

Vàlid fins

06/11/2033



Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

ESPAÑA

Directiva 2010 / 31 / UE



AD.5 Certificat final d'obra de baixa tensió

Titular de la instal·lació	NIF
EINSTITUT METROPOLITA DE PROMOCIO DEL SOL I GESTIO PATRIMONIAL	P0800031-G

2. Dades del projecte

Autor/a del Projecte específic JAUME PASTOR COSTA	Objecte: PROJECTE BAIXA TENSIÓ
--	-----------------------------------

3. Proves

Resistència de terra	Resistència d'aïllament
----------------------	-------------------------

4. Certificació

Nom i cognoms	Titulació
JAUME PASTOR COSTA	ENGINYER INDUSTRIAL
Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials Catalunya	Col·legiat/da núm.14.891

CERTIFICO com a director/a tècnic/a:

- Que la instal·lació elèctrica de baixa tensió, les dades de la qual s'han indicat, ha estat acabada i d'acord amb els mesuraments i proves realitzades, els resultats de les quals s'indiquen, compleix tots els requisits exigits pel vigent Reglament electrotècnic per a baixa tensió i les seves instruccions tècniques complementàries.
- Que ha estat executada d'acord amb el projecte dalt esmentat, al qual s'ajusta.
☐ excepte en les modificacions següents*:

Signatura

JAUME PASTOR
COSTA /
num:14891

Firmado digitalmente
por JAUME PASTOR
COSTA / num:14891
Fecha: 2023.11.29
08:41:30 +01'00'

Lloc i data Barcelona a 23/11/2023

LOPD: segons la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, les dades de les persones que es comuniquin seran incorporades al fitxer *Servei d'Inspecció*, del qual és responsable la *Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial*, amb la finalitat d'acomplir la funció inspectora amb la informació recollida sobre la seva activitat industrial per poder fer el seguiment de l'aplicació de la legislació en aquest àmbit. Podeu exercir els vostres drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició mitjançant un escrit dirigit a la Subdirecció General de Personal, Organització i Prevenció de Riscos Laborals, Passeig de Gràcia, 105, 08008 Barcelona. Adreça electrònica: bustiaprotecciondadedes.emo@gencat.cat

*(feu-hi constar les modificacions al projecte i la justificació de les mateixes)

Certificat d'instal·lació elèctrica de baixa tensió

Dades de l'empresa instal·ladora de baixa tensió

Nom de l'empresa
SUMAN INSTAL·LACIONS INTEGRALS S.L.

Número d'inscripció ☒ EIBTB ☒ EIBTE
005008411

Dades de l'instal·lador autoritzat

Nom i cognoms NIF/DNI
JOAN MARTI GONZALEZ SÁNCHEZ 46565537-J

Telèfon
955480450

Dades de la instal·lació

☒ Nova ☐ Ampliació ☒ Modificació o reforma

Tipus de via Nom de la via Núm.
Carrer L'Oliverar 7

Bloc	Escala	Pis	Porta	Codi postal
				08940

Població	Província
CORNELLA DE LLOBREGAT	BAIX LLOBREGAT

Ús a què es destina	Superfície m²
HABITATGES	--

Titular

Nom i cognoms NIF
 AMADEU IGLESIAS UNZUE 36553772X

Tipus de via Nom de la via Núm.
Carrer 62 16

Bloc	Escala	Pis	Porta	Codi postal
A				08040

Població	Telèfon
BARCELONA	932235151

Documentació tècnica

☒ Projecte (grup) ☐ a ☐ b ☐ c ☐ d ☒ e ☐ f ☐ g ☐ h ☐ i ☐ j ☐ k ☐ l ☐ m ☐ n ☐ o ☐ z

☐ Memòria tècnica de disseny

Autor
JAUME PASTOR COSTA

Objecte
PROJECTE BAIXA TENSÍO LGA-1 I SERVEIS COMUNS

Característiques tècniques de la instal·lació

Interruptor general automàtic de tall omnipolar	A
---	---

Potència màxima admissible	OBSERVACIONS	kW	Interruptors diferencials:			
Potència instal·lada	OBSERVACIONS	kW	Nombre		In	Sensibilitat
Tensió	3X230/400	V	VARIS	SEGONS	A	PROJECTE mA
Secció derivació individual	OBSERVACIONS	mm²	VARIS	SEGONS	A	PROJECTE mA
Resistència de terra de protecció	<8	Ω	VARIS	SEGONS	A	PROJECTE mA
Resistència d'aïllament	>0,6	MΩ				

Observacions

SECCIÓ LGA: 4x120mm2+TTx70mm2; INTERRUPT DE CORTE EN CARGA: 250A; POTENCIA CGP: 140,745kW

CERTIFICAT d'inspecció inicial amb resultat FAVORABLE (quan procedeixi)

Organisme de control que l'ha emès	Data de la inspecció
--	

En/na JOAN MARTI GONZALEZ SÁNCHEZ , amb DNI núm. 46565537-J , i que pertany a l'empresa instal·ladora

amb número d'inscripció (RASIC) 005008411 d'acord amb les verificacions realitzades seguint la metodologia de la norma UNE-HD 60364-6; **CERTIFICA** que la instal·lació descrita ha estat realitzada d'acord amb les prescripcions del Reglament Electrotècnic per a baixa tensió i les seves ITC-BT, aprovat pel Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, així com amb la documentació tècnica abans esmentada.

Signatura i segell de l'instal·lador i de l'empresa instal·ladora

46565537J JOAN MARTÍ GONZÁLEZ (C:A66302431)

Firmado digitalmente por 46565537J JOAN MARTÍ GONZÁLEZ (C:A66302431) Fecha: 2023.11.27 08:29:41 +01'00'

Instruccions per emplenar el certificat d'instal·lació elèctrica de baixa tensió per part de l'empresa instal·ladora

- Al requadre de l'apartat d'empresa instal·ladora de baixa tensió, a més dels seu número d'inscripció al Registre corresponent, cal indicar amb una X la categoria de l'empresa: categoria bàsica (EIBTB) o categoria especialista (EIBTE).
- La potència màxima admissible és la màxima que pot suportar el conjunt de la instal·lació. Coincideix amb la utilitzada en els càlculs i amb la prevista a la ITC-BT-10.
- Quan es tracti d'instal·lacions d'enllaç i serveis comuns, a l'apartat de "característiques tècniques de la instal·lació", s'especificaran les que corresponguin als serveis comuns. A l'apartat d'observacions s'hi farà constar, com a mínim, la potència màxima admissible de les instal·lacions d'enllaç, prevista a la ITC-BT10, la secció de la línia general d'alimentació i la intensitat de l'interruptor general de maniobra.
- Per a les instal·lacions que són objecte d'inspecció inicial per part d'un OC, el certificat d'instal·lació elèctrica de baixa tensió que ha d'estendre l'empresa instal·ladora serà emès una vegada s'hagi obtingut el certificat d'inspecció inicial amb la qualificació de resultat favorable.
- Com annex al certificat d'instal·lació que s'entrega al titular de qualsevol instal·lació elèctrica, l'empresa instal·ladora haurà de confeccionar unes instruccions pel correcte ús i manteniment de la mateixa. Aquestes instruccions, com a mínim, inclouran un esquema unifilar de la instal·lació amb les característiques tècniques fonamentals dels equips i materials elèctrics instal·lats, així com un croquis del seu traçat.

LOPD: d'acord amb la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, les dades de les persones que es comuniquin seran incorporades al fitxer *Servei d'Inspecció*, del qual és responsable la *Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial*, amb la finalitat d'acomplir la funció inspectora amb la informació recollida sobre la seva activitat industrial per poder fer el seguiment de l'aplicació de la legislació en aquest àmbit. Podeu exercir els vostres drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició mitjançant un escrit dirigit a la Subdirecció General de Personal, Organització i Prevenció de Riscos Laborals, Passeig de Gràcia, 105, 08008 Barcelona. Adreça de correu electrònic: bustiaprotecciondedades.emc@gencat.cat

Aquest certificat té una validesa de 6 mesos a efectes d'inscripció de la instal·lació. Una vegada inscrita la seva validesa és indefinida mentre no es modifiqui la instal·lació.
Annex: informació a l'usuari per al correcte ús i manteniment de la instal·lació.

Titular de la instal·lació	NIF
EINSTITUT METROPOLITA DE PROMOCIO DEL SOL I GESTIO PATRIMONIAL	P0800031-G

2. Dades del projecte

Autor/a del Projecte específic JAUME PASTOR COSTA	Objecte: PROJECTE BAIXA TENSIÓ
--	-----------------------------------

3. Proves

Resistència de terra	Resistència d'aïllament
----------------------	-------------------------

4. Certificació

Nom i cognoms JAUME PASTOR COSTA	Titulació ENGINYER INDUSTRIAL
Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials Catalunya	Col·legiat/da núm.14.891

CERTIFICO com a director/a tècnic/a:

- Que la instal·lació elèctrica de baixa tensió, les dades de la qual s'han indicat, ha estat acabada i d'acord amb els mesuraments i proves realitzades, els resultats de les quals s'indiquen, compleix tots els requisits exigits pel vigent Reglament electrotècnic per a baixa tensió i les seves instruccions tècniques complementàries.
- Que ha estat executada d'acord amb el projecte dalt esmentat, al qual s'ajusta.
☐ excepte en les modificacions següents*:

Signatura

JAUME PASTOR
COSTA /
num:14891

Firmado digitalmente
por JAUME PASTOR
COSTA / num:14891
Fecha: 2023.11.29
08:42:49 +01'00'

Lloc i data Barcelona a 23/11/2023

LOPD: segons la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, les dades de les persones que es comuniquin seran incorporades al fitxer *Servei d'Inspecció*, del qual és responsable la *Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial*, amb la finalitat d'acomplir la funció inspectora amb la informació recollida sobre la seva activitat industrial per poder fer el seguiment de l'aplicació de la legislació en aquest àmbit. Podeu exercir els vostres drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició mitjançant un escrit dirigit a la Subdirecció General de Personal, Organització i Prevenció de Riscos Laborals, Passeig de Gràcia, 105, 08008 Barcelona. Adreça electrònica: bustiaprotecciondadedes.emo@gencat.cat

*(feu-hi constar les modificacions al projecte i la justificació de les mateixes)

Certificat d'instal·lació elèctrica de baixa tensió

Dades de l'empresa instal·ladora de baixa tensió

Nom de l'empresa

SUMAN INSTAL·LACIONS INTEGRALS S.A.L

Número d'inscripció

☒ EIBTB

☒ EIBTE

005008411

Dades de l'instal·lador autoritzat

Nom i cognoms

JOAN MARTI GONZALEZ SÁNCHEZ

NIF/DNI

46565537-J

Telèfon

955480450

Dades de la instal·lació

☒ Nova

☐ Ampliació

☒ Modificació o reforma

Tipus de via

Nom de la via

Núm.

Carrer

L'Oliverar

7

Bloc

Escala

Pis

Porta

Codi postal

0

8

9

4

0

Població

Província

CORNELLA DE LLOBREGAT

BAIX LLOBREGAT

Ús a què es destina

Superfície m²

HABITATGES

--

Titular

Nom i cognoms

AMADEU IGLESIAS UNZUE

NIF

3655372X

Tipus de via

Nom de la via

Núm.

Carrer

62

16

Bloc

Escala

Pis

Porta

Codi postal

0

8

0

4

0

Població

Telèfon

BARCELONA

932235151

Documentació tècnica

☒ Projecte (grup)

☐ a

☐ b

☐ c

☐ d

☒ e

☐ f

☐ g

☐ h

☐ i

☐ j

☐ k

☐ l

☐ m

☐ n

☐ o

☐ z

☐ Memòria tècnica de disseny

Autor

JAUME PASTOR COSTA

Objecte

PROJECTE BAIXA TENSIO LGA-2

Característiques tècniques de la instal·lació

Interruptor general automàtic de tall omnipolar

A

Pàgina 1 de 2

Generalitat de Catalunya

Oficina de Gestió Empresarial, Departament d'Empresa i Coneixement

G346NSIN-156-00

Potència màxima admissible	OBSERVACIONS	kW	Interruptors diferencials:					
Potència instal·lada	OBSERVACIONS	kW	Nombre		In		Sensibilitat	
Tensió	3X230/400	V	VARIS	SEGONS	A	PROJECTE	mA	
Secció derivació individual	OBSERVACIONS	mm²	VARIS	SEGONS	A	PROJECTE	mA	
Resistència de terra de protecció	<8	Ω	VARIS	SEGONS	A	PROJECTE	mA	
Resistència d'aïllament	>0,6	MΩ						

Observacions

SECCIÓ LGA: 4x120mm2+TTx70mm2; INTERRUPT DE CORTE EN CARGA: 250A; POTENCIA CGP: 131,49kW

CERTIFICAT d'inspecció inicial amb resultat FAVORABLE (quan procedeix)

Organisme de control que l'ha emès

Data de la inspecció

--

En/na JOAN MARTI GONZALEZ SÁNCHEZ, amb DNI núm. 46565537-J, i que pertany a l'empresa instal·ladora

amb número d'inscripció (RASIC) 005008411 d'acord amb les verificacions realitzades seguint la metodologia de la norma UNE-HD 60364-6; **CERTIFICA** que la instal·lació descrita ha estat realitzada d'acord amb les prescripcions del Reglament Electrotècnic per a baixa tensió i les seves ITC-BT, aprovat pel Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, així com amb la documentació tècnica abans esmentada.

Signatura i segell de l'instal·lador i de l'empresa instal·ladora

46565537J JOAN MARTÍ GONZÁLEZ (C:A66302431)

Firmado digitalmente por 46565537J JOAN MARTÍ GONZÁLEZ (C:A66302431) Fecha: 2023.11.27 07:51:29 +01'00'

Data

24/11/2023

Instruccions per emplenar el certificat d'instal·lació elèctrica de baixa tensió per part de l'empresa instal·ladora

- Al requadre de l'apartat d'empresa instal·ladora de baixa tensió, a més dels seu número d'inscripció al Registre corresponent, cal indicar amb una X la categoria de l'empresa: categoria bàsica (EIBTB) o categoria especialista (EIBTE).
- La potència màxima admissible és la màxima que pot suportar el conjunt de la instal·lació. Coincideix amb la utilitzada en els càlculs i amb la prevista a la ITC-BT-10.
- Quan es tracti d'instal·lacions d'enllaç i serveis comuns, a l'apartat de "característiques tècniques de la instal·lació", s'especificaran les que corresponguin als serveis comuns. A l'apartat d'observacions s'hi farà constar, com a mínim, la potència màxima admissible de les instal·lacions d'enllaç, prevista a la ITC-BT10, la secció de la línia general d'alimentació i la intensitat de l'interruptor general de maniobra.
- Per a les instal·lacions que són objecte d'inspecció inicial per part d'un OC, el certificat d'instal·lació elèctrica de baixa tensió que ha d'estendre l'empresa instal·ladora serà emès una vegada s'hagi obtingut el certificat d'inspecció inicial amb la qualificació de resultat favorable.
- Com annex al certificat d'instal·lació que s'entrega al titular de qualsevol instal·lació elèctrica, l'empresa instal·ladora haurà de confeccionar unes instruccions pel correcte ús i manteniment de la mateixa. Aquestes instruccions, com a mínim, inclouran un esquema unifilar de la instal·lació amb les característiques tècniques fonamentals dels equips i materials elèctrics instal·lats, així com un croquis del seu traçat.

LOPD: d'acord amb la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, les dades de les persones que es comuniquin seran incorporades al fitxer *Servei d'Inspecció*, del qual és responsable la *Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial*, amb la finalitat d'acomplir la funció inspectora amb la informació recollida sobre la seva activitat industrial per poder fer el seguiment de l'aplicació de la legislació en aquest àmbit. Podeu exercir els vostres drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició mitjançant un escrit dirigit a la Subdirecció General de Personal, Organització i Prevenció de Riscos Laborals, Passeig de Gràcia, 105, 08008 Barcelona. Adreça de correu electrònic: bustiaprotecciondedades.emc@gencat.cat

Aquest certificat té una validesa de 6 mesos a efectes d'inscripció de la instal·lació. Una vegada inscrita la seva validesa és indefinida mentre no es modifiqui la instal·lació.
Annex: informació a l'usuari per al correcte ús i manteniment de la instal·lació.

Pàgina 2 de 2

**Document acreditatiu de la inscripció en el Registre d'Instal·lacions
Tècniques de Seguretat Industrial de Catalunya (RITSIC) d'una
instal·lació de baixa tensió**

Us informem que s'ha inscrit en el Registre d'Instal·lacions Tècniques de Seguretat Industrial de Catalunya (RITSIC), la instal·lació descrita a la declaració responsable presentada amb data 29/11/2023i codi identificador (ID) 6SXHW20W5, amb les dades següents:

Dades identificatives
Nom de la persona titular
INSTITUT METROPOLITA DE PROMOCIO DEL SOL I GESTIO PATRIMONIAL
NIF: P0800031G
Adreça de la instal·lació
Carrer de l' Oliverar,0 , bloc , esc. , pis , porta
Pol. Ind., nau
,
08940 Cornellà de Llobregat
Núm. d'inscripció
BT -14-1405565-Q

Dades tècniques
Tipus d'ús : Instal·lacions d'enllaç
Grups de l'apartat 3.1 de la ITC-BT-04 en els que està inclosa la instal·lació (si no està inclosa en cap grup, no hi constarà cap dada) : e
Grups de l'apartat 4.1 de la ITC-BT-05 en els que està inclosa la instal·lació (si no està inclosa en cap grup, no hi constarà cap dada):
Potència màxima admissible (kW) : 140.745
Tensió (V) : 3x230/400 V

08011 Barcelona, 30/11/2023

Oficina de Gestió Empresarial/Oficina de Gestión Empresarial

Nota: Podeu consultar les dades i els documents del vostre expedient a [Les meves gestions](#), que trobareu dins de l'apartat de Tràmits i formularis de Canal Empresa, indicant el codi identificador del tràmit (ID) i el NIF del titular o el seu representant, o accedint a la [vostre àrea privada](#).

Aquest document s'ha de lliurar a l'empresa distribuïdora, conjuntament amb el certificat de la instal·lació, per a l'alta del subministrament elèctric.



Doc original signat per:
Serveis Administració
Electrònica Generalitat de
Catalunya 30/11/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](#) fins al 30/11/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0E2MAMX75XE5R6N4EGKOWP9L1GLS29LF

Data creació còpia:
30/11/2023 20:29:19

Pàgina 1 de 1

**Document acreditatiu de la inscripció en el Registre d'Instal·lacions
Tècniques de Seguretat Industrial de Catalunya (RITSIC) d'una
instal·lació de baixa tensió**

Us informem que s'ha inscrit en el Registre d'Instal·lacions Tècniques de Seguretat Industrial de Catalunya (RITSIC), la instal·lació descrita a la declaració responsable presentada amb data 29/11/2023i codi identificador (ID) CMJR5Y7BW, amb les dades següents:

Dades identificatives
Nom de la persona titular
INSTITUT METROPOLITA DE PROMOCIO DEL SOL I GESTIO PATRIMONIAL
NIF: P0800031G
Adreça de la instal·lació
Carrer de l' Oliverar,0 , bloc , esc. , pis , porta
Pol. Ind., nau
,
08940 Cornellà de Llobregat
Núm. d'inscripció
BT -14-1405585-Q

Dades tècniques
Tipus d'ús : Instal·lacions d'enllaç
Grups de l'apartat 3.1 de la ITC-BT-04 en els que està inclosa la instal·lació (si no està inclosa en cap grup, no hi constarà cap dada) : e
Grups de l'apartat 4.1 de la ITC-BT-05 en els que està inclosa la instal·lació (si no està inclosa en cap grup, no hi constarà cap dada):
Potència màxima admissible (kW) : 131.49
Tensió (V) : 3x230/400 V

08011 Barcelona, 30/11/2023

Oficina de Gestió Empresarial/Oficina de Gestión Empresarial

Nota: Podeu consultar les dades i els documents del vostre expedient a [Les meves gestions](#), que trobareu dins de l'apartat de Tràmits i formularis de Canal Empresa, indicant el codi identificador del tràmit (ID) i el NIF del titular o el seu representant, o accedint a la [vostre àrea privada](#).

Aquest document s'ha de lliurar a l'empresa distribuïdora, conjuntament amb el certificat de la instal·lació, per a l'alta del subministrament elèctric.



Doc original signat per:
Serveis Administració
Electrònica Generalitat de
Catalunya 30/11/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web [csv.gencat.cat](#) fins al 30/11/2028

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



0NGUU190D9IJG36M3AGBTVDBS4V8NIVF

Data creació còpia:
30/11/2023 20:26:30

Pàgina 1 de 1

Declaració responsable per a la posada en servei, la modificació, el canvi de titular o la baixa d'una instal·lació de seguretat industrial

NOTA: Les dades declarades han de fer referència a una única instal·lació

Dades del titular

Nom i cognoms/Raó social DNI/NIF/NIE/Passaport
INSTITUT METROPOLITA DE PROMOCIO DEL SOL I GESTIO PATRIMONIAL P-0800031-G

Dades de la instal·lació

Indiqueu el tipus d'instal·lació (marqueu només una opció):

- ☐ Grua Torre
- ☐ Grua mòbil autopropulsada
- ☐ Instal·lació d'emmagatzematge de productes químics
- ☐ Instal·lació d'equips a pressió
- ☐ Instal·lació frigorífica
- ☒ Instal·lació elèctrica de baixa tensió
- ☐ Instal·lació elèctrica d'alta tensió
- ☐ Instal·lació petrolífera per al consum a la mateixa instal·lació
- ☐ Instal·lació tèrmica en un edifici
- ☐ Instal·lació de gasos combustibles
- ☐ Instal·lació de bancs solars
- ☐ Instal·lació de protecció contra incendis

Identificació (ompleneu aquestes dades només si tramiteu una modificació, un canvi de titular o una baixa)

Núm. de registre

Núm. CUPS (només en el cas d'instal·lacions elèctriques)

Adreça

Tipus de via	Nom de la via	Número
Carrer	L'Oliverar	7
Polígon industrial	Nau	
Bloc	Escala	Pis
		Porta
		Codi postal
		80940
Província	Comarca	
BARCELONA	BAIX LLOBREGAT	
Municipi	Població	País
CORNELLA DE LLOBREGAT	CORNELLA DE LLOBREGAT	ESPANYA

Declaració

Nom i cognoms DNI/NIE/Passaport
 AMADEU IGLESIAS UNZUÉ 36553772X

Actuant com a

- ☐ Titular ☒ Representant legal/apoderat/ada

Declaro de forma responsable:

Declaracions genèriques

- Que les dades de la instal·lació objecte d'aquesta declaració són les que consten al/s formulari/s que acompanyen aquest document.
- Que en el cas de signar aquest document de forma manuscrita, em comprometo a conservar-ne l'original.

Declaracions específiques

En el cas de tramitar la posada en servei o la modificació de la instal·lació:

- Què d'acord amb el certificat d'instal·lació i, si escau, el certificat de direcció i acabament d'obra, la instal·lació compleix la normativa aplicable.

- Que disposo de la documentació preceptiva per a la realització d'aquest tràmit.

- Que em comprometo a complir les obligacions legals d'ús, manteniment i inspecció de la instal·lació descrita previstes a la normativa aplicable.

En el cas de tramitar el canvi de titular de la instal·lació:

- Que disposo de la documentació preceptiva per a la realització d'aquest tràmit.

- Que em comprometo a complir les obligacions legals d'ús, manteniment i inspecció de la instal·lació descrita previstes a la normativa aplicable.

En el cas de tramitar la baixa de la instal·lació:

- Que la instal·lació ha quedat fora de servei.

Signatura

Atenció: només s'accepten els certificats digitals emesos per qualsevol entitat de certificació classificada per l'Agència Catalana de Certificació. [Consulteu els llistat de certificats digitals admesos.](#)

No s'admet la signatura amb ID digital autogenerat mitjançant el programari d'Adobe.

Si vol signar amb DNI electrònic (eDNI), s'ha de deshabilitar el mode protegit del Reader X. [Consulteu com realitzar-ho.](#)

S'informa que la inexactitud, falsedat o manca de dades de caràcter essencial, de qualsevol dada o informació que s'incorpori a la declaració responsable comporta un incompliment dels requisits establerts legalment i suposa l'inici de l'activitat d'inspecció i control de l'Administració prevista al títol VII de la Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

Es comunica que, d'acord amb el text refós de la Llei de taxes i preus públics de la Generalitat, aprovat per Decret legislatiu 3/2008, de 25 de juny, el pagament de la taxa s'ha d'efectuar prèviament a l'inici de l'activitat. Així mateix, s'informa que d'acord amb la norma esmentada, la manca de pagament de la taxa comporta un incompliment dels requisits establerts legalment i suposa l'inici de l'activitat d'inspecció i control de l'Administració previst al títol VII de la Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.

És convenient que us assegureu que heu omplinat correctament el formulari perquè d'acord amb l'article 1.2-14 del text refós de la Llei de taxes i preus públics de la Generalitat de Catalunya, aprovat pel Decret Legislatiu 3/2008, de 25 de juny i l'article 21 del Decret 277/1999, de 28 de setembre, en cas d'errors no es retornaran les taxes satisfetes.

Signatura

Amadeu Iglesias i Unzué Firmado digitalmente por Amadeu
Iglesias i Unzué - DNI 36553772X (TCAT)
- DNI 36553772X (TCAT) Fecha: 2023.11.29 14:17:30 +01'00'

LOPD: segons la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, les dades de les persones que es comuniquin seran incorporades al fitxer Servei d'inspecció del qual és responsable la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial amb la finalitat d'acomplir la funció inspectora amb la informació recollida sobre la seva activitat industrial per poder fer el seguiment de l'aplicació de la legislació en aquest àmbit. Podeu exercir els vostres drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició mitjançant un escrit dirigit a la Subdirecció General de Personal, Organització i Prevenció de Riscos Laborals, passeig de Gràcia, 105, 08008 Barcelona. Adreça electrònica bustiaprotecciodedades.emocat@gencat.cat

Informació: L'Administració podrà fer, en qualsevol moment, les comprovacions necessàries relatives al compliment de les dades declarades i tinença de la corresponent documentació. La inexactitud, falsedat o omissió de caràcter essencial de les dades declarades comportarà, amb l'audiència prèvia de la persona interessada, deixar sense efecte el tràmit corresponent des del moment en què se'n tingui coneixement, sens perjudici de les actuacions corresponents i l'exigència de les responsabilitats previstes en la legislació vigent.

**AD.6 Certificat final d'obra de les infraestructures comuns de
telecomunicacions**

 Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència
**Secretaria de Telecomunicacions
i Transformació Digital**
Subdirecció General d'Infraestructures Digitals
i de Comunicacions Electròniques

	Doc original signat per: Carles Salvado Usach 13/09/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 22/09/2028	Data creació còpia: 22/09/2023 08:18:41
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ	
			Pàgina 1 de 1
		0EFFIN4QFFP2RIG4430EBF5CKOE5MORV	

Placa RITI per als recintes d'instal·lacions de telecomunicacions

Instruccions d'ús

Aquest document serveix de model de la placa que s'ha de col·locar obligatòriament al recinte d'instal·lacions de telecomunicacions que correspongui. Cal col·locar-lo protegit per una placa de dimensions mínimes 200 x 200 mm, resistent al foc, com per exemple de metacrilat o material similar i situat en un lloc visible entre 1200 i 1800 mm d'altura, on aparegui el número de registre assignat per la Direcció General de Comunicacions Electròniques.

Colors

- ☐ Blanc
- ☒ Gris Pantone 415C

Recinte d'instal·lacions de telecomunicacions

Recinte inferior RITI
Telefonia | Banda Ampla

Número d'ICT

Les claus d'aquest recinte han d'estar en poder del president de la comunitat o del propietari de l'edifici, segons el cas.

Reial Decret 346/2011. Identificació de la instal·lació

Secretaria de Polítiques Digitals
politiquesdigitals.gencat.cat/ict

Placa RITS per als recintes d'instal·lacions de telecomunicacions

Instruccions d'ús

Aquest document serveix de model de la placa que s'ha de col·locar obligatòriament al recinte d'instal·lacions de telecomunicacions que correspongui. Cal col·locar-lo protegit per una placa de dimensions mínimes 200 x 200 mm, resistent al foc, com per exemple de metacrilat o material similar i situat en un lloc visible entre 1200 i 1800 mm d'altura, on aparegui el número de registre assignat per la Direcció General de Comunicacions Electròniques.

Colors

- ☐ Blanc
- ☒ Gris Pantone 415C

Recinte d'instal·lacions de telecomunicacions

Recinte superior RITS
TDT | Ràdio | Satèl·lit | Sistemes sense fils

Número d'ICT

Les claus d'aquest recinte han d'estar en poder del president de la comunitat o del propietari de l'edifici, segons el cas.

Reial Decret 346/2011. Identificació de la instal·lació

Secretaria de Polítiques Digitals
politiquesdigitals.gencat.cat/ict

AD.7 Certificat d'instal·lacions tèrmiques

Certificat d'instal·lacions tèrmiques en els edificis - ITE

Tipus de tràmit

☒ Nova instal·lació ☐ Reforma d'instal·lació ☐ Solucions alternatives

Dades de la instal·lació

Número de registre d'instal·lació (únicament en el cas de modificació)

RITE

Nom o raó social del titular

INSTITUT METROPOLITA DE PROMOCIO DEL SOL I GESTIO PATRIMONIAL

Adreça de la instal·lació

C/L'OLIVERAR,7, CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Característiques de la instal·lació

Objecte

☒ Calefacció ☒ Refrigeració ☒ ACS

☐ S'adjunta plànol o esquema de principi de la instal·lació

Ecoeficiència energètica (Decret 21/2006)

Instal·lació afectada

☒ Sí ☐ No

No afecta si la data de visat del projecte de construcció (de l'edifici nou o de reconversió o rehabilitació de l'edifici existent) és anterior a 16.08.2006

Centrals de producció de calor

Tipus d'energia

ELECTRICA

Marca	Model	Potència útil nominal (kW)	Quantitat
KEYTER	ARGIA KWH 1050 I	54	3
Total		162	3

Centrals de producció de fred

Tipus d'energia

ELECTRICA

Marca	Model	Potència útil nominal (kW)	Quantitat	Refrigerant fluorat Càrrega (kg)
KEYTER	ARGIA KWH 1050 I	46	3	15,69

Marca	Model	Potència útil nominal (kW)	Quantitat	Refrigerant fluorat Càrrega (kg)
Total		138		371,64

Característiques específiques de la instal·lació solar

Objecte

☐ Calefacció ☐ Refrigeració ☐ ACS

Captació

Marca	Model	m²	Potència útil nominal equivalent (kW)	Quantitat
Total				

Proves

Han estat realitzades amb resultat satisfactori les proves i comprovacions de bon funcionament i compliment de les condicions de seguretat i eficiència energètica exigides pel Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis i les seves Instruccions Tècniques IT. Còpia dels resultats s'ha lliurat al titular.

Observacions/modificacions al projecte

Empresa instal·ladora mantenidora

Nom o raó social del titular Primer cognom Segon cognom

SUMAN INSTAL·LACIONS INTEGRALS S.L

Tipus de document d'identificació Núm. d'identificació País del document

NNIF B66302431 ESPANYA

Telèfon

935480450

Certificació

JAUME PASTOR COSTA

(nom i cognoms)

☒ Tècnic titular, director tècnic/a d'obra, del col·legi oficial COEIC amb el núm. 14891

CERTIFICA, que d'acord amb els mesuraments i proves realitzades, la instal·lació referida s'ha realitzat d'acord amb els reglaments i disposicions vigents que l'afecten i, especialment, d'acord amb el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis i les seves instruccions tècniques IT, i que s'adapta al projecte presentat, llevat de les modificacions que s'indiquen a l'apartat d'observacions/modificacions al projecte

CERTIFICA, també, que ha lliurat al titular de la instal·lació la documentació indicada en l'article 24.8 del RITE: projecte, manual d'ús i manteniment, relació i documentació d'equips i materials i resultats de les proves i un exemplar d'aquest certificat d'instal·lació.

JOAN MARTÍ GONZÁLEZ SANCHEZ

(nom i cognoms)

☒ Instal·lador-mantenidor de l'empresa instal·ladora-mantenidora a dalt indicada, amb carnet (marqueu la casella que escaigui)☐ ITE ☐ IMCA ☐ IMCL NIF 46565537-J

CERTIFICA, que d'acord amb els mesuraments i proves realitzades, la instal·lació referida s'ha realitzat d'acord amb els reglaments i disposicions vigents que l'afecten i, especialment, d'acord amb el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis i les seves instruccions tècniques IT. També, que ha lliurat al titular de la instal·lació la documentació indicada en l'article 24.8 del RITE: memòria tècnica, manual d'ús i manteniment, relació i documentació d'equips i materials i resultats de les proves i un exemplar d'aquest certificat d'instal·lació.

25 de novembre

de/d' 2023

25 de/d' novembre

de 2023

Segell i signatura de l'empresa instal·ladora mantenidora

Segell i signatura del tècnic

46565537J JOAN MARTÍ
MARTÍ GONZÁLEZ GONZÁLEZ (C:A66302431)
(C:A66302431)

Firmado digitalmente por
46565537J JOAN MARTÍ
Fecha: 2023.11.27 07:58:31
+01'00'

Nota: En el cas de que la potència útil nominal sigui superior a 70 kW cal la signatura del tècnic titular

Informació: L'Administració podrà fer, en qualsevol moment, les comprovacions necessàries relatives al compliment de les dades declarades i tinença de la corresponent documentació. La inexactitud, falsedat o omisió de caràcter essencial de les dades declarades comportarà, amb l'audiència prèvia de la persona interessada, deixar sense efecte el tràmit corresponent des del moment en què se'n tingui coneixement, sens perjudici de les actuacions corresponents i l'exigència de les responsabilitats previstes en la legislació vigent.

LOPD: segons la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal, les dades de les persones que es comuniquin seran incorporades al fitxer Servei d'inspecció del qual és responsable la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial amb la finalitat d'acomplir la funció inspectora amb la informació recollida sobre la seva activitat industrial per poder fer el seguiment de l'aplicació de la legislació en aquest àmbit. Podeu exercir els vostres drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició mitjançant un escrit dirigit a la Subdirecció General de Personal, Organització i Prevenció de Riscos Laborals, passeig de Gràcia, 105, 08008 Barcelona. Adreça electrònica bustia@protecciondedatos.emc@gencat.cat

Declaració responsable per a la posada en servei, la modificació, el canvi de titular o la baixa d'una instal·lació de seguretat industrial

NOTA: Les dades declarades han de fer referència a una única instal·lació

Dades del titular

Nom i cognoms/Raó social	DNI/NIF/NIE/Passaport
INSTITUT METROPOLITA DE PROMOCIO DEL SOL I GESTIO PATRIMONIAL	P-0800031-G

Dades de la instal·lació

Indiqueu el tipus d'instal·lació (marqueu només una opció):

- ☐ Grua Torre
- ☐ Grua mòbil autopropulsada
- ☐ Instal·lació d'emmagatzematge de productes químics
- ☐ Instal·lació d'equips a pressió
- ☐ Instal·lació frigorífica
- ☐ Instal·lació elèctrica de baixa tensió
- ☐ Instal·lació elèctrica d'alta tensió
- ☐ Instal·lació petrolifera per al consum a la mateixa instal·lació
- ☒ Instal·lació tèrmica en un edifici
- ☐ Instal·lació de gasos combustibles
- ☐ Instal·lació de bancs solars
- ☐ Instal·lació de protecció contra incendis

Identificació (ompleneu aquestes dades només si tramiteu una modificació, un canvi de titular o una baixa)

Núm. de registre

Núm. CUPS (només en el cas d'instal·lacions elèctriques)

Adreça

Tipus de via	Nom de la via	Número
Carrer	L'Oliverar	7

Polígon industrial	Nau
--------------------	-----

Bloc	Escala	Pis	Porta	Codi postal

Província	Comarca
BARCELONA	BAIX LLOBREGAT

Municipi	Població	País
CORNELLA DE LLOBREGAT	CORNELLA DE LLOBREGAT	ESPANYA

G346NSIN-074 v15

Declaració

Nom i cognoms	DNI/NIE/Passaport
AMADEU IGLESIAS UNZUÉ	36553772X

Actuant com a

- ☐ Titular ☒ Representant legal/apoderat/ada

Declaro de forma responsable:

Declaracions genèriques

- Que les dades de la instal·lació objecte d'aquesta declaració són les que consten al/s formulari/s que acompanyen aquest document.
- Que en el cas de signar aquest document de forma manuscrita, em comprometo a conservar-ne l'original.

Declaracions específiques

En el cas de tramitar la posada en servei o la modificació de la instal·lació:

- Què d'acord amb el certificat d'instal·lació i, si escau, el certificat de direcció i acabament d'obra, la instal·lació compleix la normativa aplicable.

- Que dispo de la documentació preceptiva per a la realització d'aquest tràmit.

- Que em comprometo a complir les obligacions legals d'ús, manteniment i inspecció de la instal·lació descrita previstes a la normativa aplicable.

En el cas de tramitar el canvi de titular de la instal·lació:

- Que dispo de la documentació preceptiva per a la realització d'aquest tràmit.

- Que em comprometo a complir les obligacions legals d'ús, manteniment i inspecció de la instal·lació descrita previstes a la normativa aplicable.

En el cas de tramitar la baixa de la instal·lació:

- Que la instal·lació ha quedat fora de servei.

Signatura

Atenció: només s'accepten els certificats digitals emesos per qualsevol entitat de certificació classificada per l'Agència Catalana de Certificació. [Consulteu els llistat de certificats digitals admesos.](#)

No s'admet la signatura amb ID digital autogenerat mitjançant el programari d'Adobe.

Si vol signar amb DNI electrònic (eDNI), s'ha de deshabilitar el mode protegit del Reader X. [Consulteu com realitzar-ho.](#)

S'informa que la inexactitud, falsedat o manca de dades de caràcter essencial, de qualsevol dada o informació que s'incorpori a la declaració responsable comporta un incompliment dels requisits establerts legalment i suposa l'inici de l'activitat d'inspecció i control de l'Administració prevista al títol VII de la Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

Es comunica que, d'acord amb el text refós de la Llei de taxes i preus públics de la Generalitat, aprovat per Decret legislatiu 3/2008, de 25 de juny, el pagament de la taxa s'ha d'efectuar prèviament a l'inici de l'activitat. Així mateix, s'informa que d'acord amb la norma esmentada, la manca de pagament de la taxa comporta un incompliment dels requisits establerts legalment i suposa l'inici de l'activitat d'inspecció i control de l'Administració previst al títol VII de la Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.

És convenient que us assegureu que heu emplenat correctament el formulari perquè d'acord amb l'article 1.2-14 del text refós de la Llei de taxes i preus públics de la Generalitat de Catalunya, aprovat pel Decret Legislatiu 3/2008, de 25 de juny i l'article 21 del Decret 277/1999, de 28 de setembre, en cas d'errors no es retornaran les taxes satisfetes.

Signatura

Amadeu Iglesias i Unzué - DNI
36553772X (TCAT)

Firmado digitalmente por Amadeu Iglesias i Unzué - DNI
36553772X (TCAT)
Fecha: 2023.11.27 13:25:24 +01'00'

G346NSIN-074 v15

Informació bàsica de protecció de dades relativa al tractament Expedients administratius i acreditacions en l'àmbit de seguretat industrial

Responsable del tractament: Direcció General d'Indústria.

Finalitat: gestionar els expedients administratius relatius a tràmits instats en l'àmbit de seguretat industrial, automòbils i metrologia així com les acreditacions professionals per exercir activitats en l'àmbit sectorial i els recursos en via administrativa que s'hi puguin substanciar.

Drets de les persones interessades: teniu dret a accedir a les dades personals facilitades, rectificar-les, suprimir-les, oposar-vos i a sol·licitar la limitació en els supòsits previstos per la normativa vigent. Per exercir aquests drets, heu d'adreçar un escrit a la Subdirecció General de Personal, Organització i Prevenció de Riscos Laborals del Departament d'Empresa i Treball per correu postal (pg. de Gràcia, 105, 08008, Barcelona) o un correu electrònic a l'adreça protecciodedades.empresa@gencat.cat signat electrònicament amb DNI electrònic o certificat electrònic reconegut.

Més informació a <http://empresa.gencat.cat/ca/departament/proteccio-de-dades/info-addicional/llistat-per-unitats-responsables/empresa-competitivitat/direccio-general-denergia-seguretat-industrial-i-seguretat-minera/expedients-acreditacions-seguretat-industrial/>

Informació: L'Administració podrà fer, en qualsevol moment, les comprovacions necessàries relatives al compliment de les dades declarades i tinença de la corresponent documentació. La inexactitud, falsedat o omissió de caràcter essencial de les dades declarades comportarà, amb l'audiència prèvia de la persona interessada, deixar sense efecte el tràmit corresponent des del moment en què se'n tingui coneixement, sens perjudici de les actuacions corresponents i l'exigència de les responsabilitats previstes en la legislació vigent.

AD.8 Butlletins d'aigua

Butlletí de la instal·lació interior per al subministrament d'aigua mitjançant COMPTADOR

Dades de l'empresa instal·ladora

SOMMA INSTALLAZIONE INTERNALE, S.R.L.		RECORDS.IT	Numero 1
Via	Palazzo		Mod.
Paving stone / travertine / marble			
Color Profile	Product		Tablet
Info	Demanda de Embalaje		010 400 400

Nom	NIF / NIE Instal·lador	Núm. Censat IA
-----	------------------------	----------------

DECLARA: Haver ☒ realitzat ☐ modificar ☐ simplificar la instal·lació interior per al subministrament d'aigua següent:

Emplacement

Via	Adreça	Núm.	Esc./pie/pla.
CR	CC-LO-NCBIO	1	

08940 CÒRNEL·LA DE LLOBREGAT

☒	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Cabell Bomba (l/min.)	Dipòsit a pressió	Número inicial	Alimentació principal (mm)

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

Violaciones de compiladores que no giran durante batalla:

Species	Installation	1 Tub. Ate. Food	1 Tub. Mustard	1 Tub. Flax	Survival

REAGIS DUELLANTE LOCALS A AUMENTAR PER LA BREVE CARATTERISTICA DE LA NE AL LACINS?

Unit	Us	Inst	Q	Inst	Q	Q	Unit	Us	Inst	Q	Inst	Q	Q
------	----	------	---	------	---	---	------	----	------	---	------	---	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

13	14	C	15	16A	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
----	----	---	----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

04	4.4	5	25	FLX	1"	1"	10	3-4	5	25	FLX	1"	1"
----	-----	---	----	-----	----	----	----	-----	---	----	-----	----	----

[illegible]

10	24	15	20	100	1	1	10	24	15	20	100	1	1
----	----	----	----	-----	---	---	----	----	----	----	-----	---	---

30	12	5	25	FLA	17	17	21						
----	----	---	----	-----	----	----	----	--	--	--	--	--	--

[illegible][illegible]

 Dels apartats 5.2.1.1 i 5.2.1.2 de l'exigència bàsica HS4 del Codi Tècnic de l'Edificació (RD 314/2006).

IA - imprimiriu 3/5 còpies per a: l'empresa Instal·ladora, usuari, empresa subministradora.



Dades de l'empresa instal·ladora

☒ ☐ ☐[illegible]

[illegible]

10



--	--

[illegible]

IA - ADDENDA imprimiu 3 còpies: per a l'empresa Instal·ladora, usuari, empresa subministradora.



Generalitat de Catalunya

Nº EXP.

Butlletí de la instal·lació interior per al subministrament d'aigua mitjançant COMPTADOR

Dades de l'empresa instal·ladora



IA - imprimir 3/5 còpies per a: l'empresa instal·ladora, usuari, empresa subministradora.



Generalitat de Catalunya

Nº EXP.

Butlletí de la instal·lació interior per al subministrament d'aigua mitjançant COMPTADOR

IA - ADDENDA imprimir 3 còpies: per a l'empresa instal·ladora, usuari, empresa subministradora.

AD.9 Escriptura de Declaració d'obra nova



GG1133374

07/2021

Ref.- NMB

NÚMERO MIL DOS-CENTS NORANTA-SET -----

ESCRIPURA DE DECLARACIÓ D'OBRA NOVA EN
CONSTRUCCIÓ ATORGADA PER "L'INSTITUT METROPOLITÀ DE
PROMOCIÓ DE SÒL I GESTIÓ PATRIMONIAL" (ENCLAVAMENT:
CORNEL·LA DE LLOBREGAT, SECTOR BAGARIA-ALSTOM). -----

A Cornellà de Llobregat, la meua residència, a u
de desembre de dos mil vint-i-u. -----

Davant meu, **MANUEL ANGEL BENEDITO ROIG**, Notari
d'Il·lustre Col·legi de Barcelona. -----

-----COMPAREIX:-----

El senyor **AMADEU-MARIA IGLESIAS UNZUE**, major
d'edat, casat, arquitecte, amb domicili professional
a Barcelona, carrer 62, número 16, Edifici A, Zona
Franca, i amb Document Nacional d'Identitat número
36553772-X. -----

-----INTERVENCIÓ:-----

Intervé en nom i representació de l'entitat
anomenada "INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DE SÒL I
GESTIÓ PATRIMONIAL" (en endavant IMPSOL) organisme

públic amb personalitat jurídica pròpia dependent de
l'Àrea Metropolitana de Barcelona que adopta la forma
d'entitat pública empresarial local a l'empara del
que disposen els articles 85 i 85 bis de la Llei
7/1985 de 2 d'abril reguladora de les Bases de Règim
Local, segons redacció donada per la Llei 57/2003 de
16 de desembre de mesures per a la modernització del
Govern Local i en compliment de la Disposició
Transitoria Tercera d'aquesta última disposició
legal. -----

Domiciliat a Barcelona, al carrer 62, número 16
Edifici A de la Zona Franca de Barcelona. -----

Titular del CIF número **P-0800031-G**. -----

Els Estatuts de l'IMPSOL es van publicar al
Butlletí Oficial de la Província de Barcelona número
280, de 23 de novembre de 1989 i la modificació, al
BOP número 274, de data 14 de novembre de 1.996 i
l'adequació al BOP número 314 de data 31 de desembre
de 2004. -----

El Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana
de Barcelona, constituït el passat vint-i-u de juliol
de dos mil onze, va adoptat en la mateixa sessió
extraordinària i urgent l'acord següent: "Aprovar
l'assumpció per successió administrativa de les



GG1133373

07/2021

competències, serveis, personal, béns, drets i obligacions de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, inclosa l'adscripció de l'Institut Metropolità de Promoció del Sòl i Gestió Patrimonial -IMPSOL-, d'acord amb la Disposició adicional quarta de la Llei 31/2010, de 3 d'agost, del Àrea Metropolitana de Barcelona.".

Em lliuren certificat expedit per la Secretària Delegada de l'IMPSOL, la Sra. Glòria Vendrell i Garrido, en el que consta tot allò relatiu a la constitució de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i l'adscripció de l'IMPSOL, testimoni del qual deixo incorporada a la present, amb signatura verificada a través de codi de validació i que deixo unida a aquesta matriu.

L'IMPSOL es configura actualment com a entitat pública empresarial local adscrita a l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) i com a entitat urbanística especial segons el que preveu la legislació urbanística vigent a Catalunya.

Inscrit en el Registre d'Entitats Locals de la Generalitat de Catalunya amb número 9003124015. -----
RESSENYA IDENTIFICATIVA DEL DOCUMENT QUE
ACREDITA LA REPRESENTACIÓ AL·LEGADA: -----

El Sr. IGLESIAS va ser anomenat DIRECTOR-GERENT de l' entitat per acord del Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, en data **31 de juliol de 2.019**, segons resulta del mateix certificat abans referit lliurat per la Secretària Delegada de l'IMPSOL, la Sra. Glòria Vendrell i Garrido. -----

Assegura el compareixent la vigència del seu càrrec. -----

Es troba especialment facultat per aquest atorgament segons certificat lliurat per la Secretària Delegada de l'IMPSOL, la Sra. Glòria Vendrell i Garrido, de l'acord d'acceptació de l'adscripció d'ús i dret real d'aprofitament de data 11 d'octubre de 2.021, testimoni del qual deixo incorporada a la present, amb signatura verificada a través de codi de validació i que deixo unida a aquesta matriu. -----

CERTIFICATS que el compareixent m'exhibeix i incorpo a la present. -----

Manifesta l'atorgant que es troba en l'exercici



GG1133372



07/2021

del seu càrrec i que les seves facultats no li han estat revocades, modificades ni restringides ni que la capacitat jurídica de la seva representada ha variat. -----

Així mateix, manifesta que actua en ús de les facultats que legal i estatutàriament li corresponen i en desenvolupament de l'objecte social de l'entitat que representa i als efectes previstos a l'article 98 de la Llei 24/2001, i de conformitat amb l'article 166 del Reglament Notarial i de la Resolució de la Direcció General dels Registres i del Notariat de 22 de setembre de 2004, faig constar que a judici meu són suficients les facultats representatives acreditades per la formalització de la present Declaració d'obra nova en construcció. -----

TITULAR REAL.- No és necessari identificar al titular real de la societat "L'INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DE SÒL I GESTIÓ PATRIMONIAL" (IMPSOL), en tractar-se d'una de les persones que, segons l'article 15 del Reial decret 304/2014, de 5 de maig,

pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 10/2010, de 28 d'abril, de prevenció del blanqueig de capitals i del finançament del terrorisme, estan exceptuades d'aquesta obligació d'identificació del seu titular, concretament per tractar-se d'una persona de les esmentades en la lletra c) d'aquest Reglament, cosa que resulta de la consulta que he efectuat en la Base de Dades de Titulars Reals (BDTR). -----

-----CONEIXEMENT I CAPACITAT-----

L'identifico a través dels seu ressenyat document d'identitat, que m'exhibeix i comprovo. -----

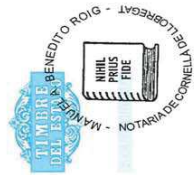
VALORACIÓ DE SUFICIÈNCIA: Conforme a l'article 98 de la Llei 24/2001 de 27 de Desembre, jo el Notari jurjo suficients les facultats del compareixent per la formalització de la present declaració. -----

En conseqüència, el compareixent té, al meu judici, segons actua, la CAPACITAT legal necessària per a l'atorgament d'aquesta escriptura. -----

-----EXPOSICIÓ:-----

I.- FINCA OBJECTE D'AQUESTA ESCRITURA.-----

L'INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DE SOL I GESTIÓ PATRIMONIAL és beneficiari de l'adscripció d'ús i dret real d'aprofitament sobre la següent FINCA: -----



07/2021

GG1133371

"URBANA.- Terreny urbà de figura poligonal de vuit cares situat al terme municipal de Cornellà de Llobregat, confrontant amb el Passatge dels Rosers i carrer de l'Oliverar que ocupa una extensió superficial de sis-cents quaranta-nou metres quadrats i limita: Nord, en una recta de trenta-dos metres seixanta-tres centímetres la part del Passatge Rosers inclosa en el PAU i que es correspon amb la finca resultant V3 -vial-; Sud, en una recta de disset metres sis centímetres i una altra recta de cinc metres dinou centímetres, amb la finca resultant UE6; Est, en una recta de trenta-sis metres quaranta-nou centímetres amb la part del carrer de l'Oliverar inclosa en el PAU i que es correspon amb la finca resultant V4 -vial-; Oest, en una recta de tretze metres quinze centímetres, amb la finca resultant UE4 i en una altra recta de vint-i-tres metres vint centímetres amb la finca resultant UE6. Està qualificada com a sistema d'habitatge dotacional públic -clau 10hp- i té quatre mil sis-cents trenta-

nou metres quadrats de sostre. Aquesta finca és la finca identificada com a parcel·la UE7 en el plànols 6 "adjudicació de parcel·les" i 8.07 "detall de parcel·les adjudicades: Parcel·la UE7" del Text refós del Projecte de reparcel·lació del PAU Can Bagaria-Alstom de la Modificació Puntual del Pla General Metropolità a les illes Bagaria i Alstom de Cornellà de Llobregat.".

INSCRIPCIÓ.- Inscrita en el Registre de la Propietat de **Cornellà de Llobregat**, al volum 1422, llibre 1422, foli 142, **finca registral 53764**.

TÍTOL.- Pertany la propietat a l'Àrea Metropolitana de Barcelona per títol de **cessió**, segons expedient administratiu seguit davant Àrea Metropolitana de Barcelona, en virtut de manament de data 21 de gener de 2020.

Pertany a l'IMPSOL un **dret d'adscripció i ús**, per procediment 902243/2001 de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, causant de la inscripció 4ª de la finca, i el contingut de la qual resulta de la nota simple registral incorporada.

CÀRREGUES.- Subjecte a les càrregues que figuren a la nota simple informativa que s'uneix a la present, a la qual em remeto.



07/2021

GG1133370

REFERENCIA CADASTRAL.- S'incorpora a la present

certificat cadastral descriptiu i gràfic obtingut per via telemàtica, en el que consta la següent referència cadastral de la finca:

2980907DF2728B0001SL. -----

QUALIFICACIÓ HPO.- Els habitatges a construir a l'esmentada finca tenen la qualificació provisional d' habitatges de protecció oficial emparats amb l'establert en el Decret 75/2014, de 27 de maig, del Pla per al dret a l'habitatge. -----

L'expedient de qualificació provisional d'habitatges amb protecció oficial per la finca es troba identificat amb el número **08-B-0055-20.** -----

La certificació fora emesa pel Departament de Territori i Sostenibilitat, Agència de l'Habitatge de Catalunya en data 3 de juny de 2021 i la modificació en data 9 de juliol de 2021. -----

El compareixent m'exhibeix les certificacions que uneixo a la present per fotocòpia. -----

INFORMACIÓ REGISTRAL PER MITJANS TELEMÀTICS.- He

comprovat telemàticament la titularitat i l'estat de carregues de la finca objecte d'aquesta escriptura.

De conformitat amb el que es disposa en l'article 175 del Reglament Notarial, i no podent comprovar telemàticament la titularitat i l'estat de carregues per impossibilitat tècnica, faig constar que a instàncies dels interessats, he sol·licitat del Registre de la Propietat, per mitjà de telefax, informació sobre la situació registral de la finca objecte de la present escriptura. -----

Aquesta nota s'ha obtingut oportunament, per mitjà de telefax, abans de l'obertura del Llibre Diari, la incorporo a la present matriu i després de llegida es dona aquí per reproduïda. -----

Adverteixo als senyors compareixents de la possible existència de discordança entre la informació registral i els Llibres de Registre, al no produir-se l'accés telemàtic a aquests en el moment de l'autorització. -----

ESTAT POSSESSORI.- Lliure d'arrendataris i ocupants, i al corrent en el pagament de l'Impost sobre Béns Immobles, segons manifesta el compareixent. -----

II.- DECLARACIÓ D'OBRA NOVA:-----



GG1133369

07/2021

En exercici del referit dret real d'aprofitament, per donar compliment a la finalitat del mateix, a la finca descrita a l'epígraf I d'aquesta escriptura l'IMPSOL, està construïnt, previs els permisos i llicències corresponents, un edifici d'habitatges plurifamiliar, per sobre de la rasant. Un total de 51 habitatges distribuïts en planta baixa i 12 plantes pis. Ocupa la finca registral 53.764 del Registre de la Propietat de Cornellà de Llobregat, Volum 1422, Llibre 1422, Foli 142, amb una extensió superficial de sis-cents quaranta-nou metres quadrats (649 m²), en un solar de forma polygonal en forma de L, a la cantonada entre el Passatge dels Rosers i el Carrer de l'Oliverar. --

La distribució de la superfície construïda és la següent: -----

EDIFICI.- La seva descripció és la següent: -----

Planta baixa (carrer de l'Oliverar): Un vestíbul d'accés als habitatges, amb dues escales i dos ascensors per a les plantes superiors, cambres

d'instal·lacions i serveis de la comunitat, espai de reserva per a l'estació transformadora i tres habitatges. Té una superfície construïda aproximada de 329,91 m². -----

Planta primera: Dues escales, dos ascensors i quatre habitatges. Té una superfície construïda aproximada de tres-cents quaranta-sis metres i tres decímetres quadrats (346,03 m²). -----

Planta segona: Dues escales, dos ascensors i quatre habitatges. Té una superfície construïda aproximada de tres-cents setanta metres i quaranta decímetres quadrats (370,40 m²). -----

Planta tercera: Dues escales, dos ascensors i quatre habitatges. Té una superfície construïda aproximada de 355,17 m². -----

Planta quarta: Dues escales, dos ascensors i quatre habitatges. Té una superfície construïda aproximada de tres-cents cinquanta-cinc metres i disset decímetres quadrats (355,17 m²). -----

Planta cinquena: Dues escales, dos ascensors i quatre habitatges. Té una superfície construïda aproximada de tres-cents cinquanta-cinc metres i disset decímetres quadrats (355,17 m²). -----

Planta sisena: Dues escales, dos ascensors i



GG1133368

07/2021

quatre habitatges. Té una superfície construïda aproximada de tres-cents seixanta metres i vuitanta-set decímetres quadrats (360,87 m²). -----

Planta setena: Dues escales, dos ascensors i quatre habitatges. Té una superfície construïda aproximada de tres-cents seixanta metres i vuitanta-set decímetres quadrats (360,87 m²). -----

Planta vuitena: Dues escales, dos ascensors i quatre habitatges. Té una superfície construïda aproximada de tres-cents seixanta metres i vuitanta-set decímetres quadrats (360,87 m²). -----

Planta novena: Dues escales, dos ascensors i quatre habitatges. Té una superfície construïda aproximada de tres-cents seixanta metres i vuitanta-set decímetres quadrats (360,87 m²). -----

Planta desena: Dues escales, dos ascensors i quatre habitatges. Té una superfície construïda aproximada de tres-cents seixanta metres i vuitanta-set decímetres quadrats (360,87 m²). -----

Planta onzena: Dues escales, dos ascensors i

quatre habitatges. Té una superfície construïda aproximada de tres-cents seixanta metres i vuitanta-set decímetres quadrats (360,87 m²). -----

Planta dotzena: Dues escales, dos ascensors i quatre habitatges. Té una superfície construïda aproximada de tres-cents seixanta metres i vuitanta-set decímetres quadrats (360,87 m²). -----

La superfície construïda total de l'edifici és de quatre mil sis-cents trenta-set metres i noranta-quatre decímetres quadrats (4.637,94 m²). -----

VALOR OBRA NOVA: A efectes fiscals es valora l'obra nova declarada en la quantitat de **QUATRE MILIONS VINT-I-NOU MIL CENT DIVUIT EUROS AMB TRENATA-DOS CÈNTIMS D'EURO (4.029.118,32€)**. -----

III.- LLICÈNCIA D'OBRES I CERTIFICAT D'ARQUITECTE: -----

Als efectes prevists a l'article 307 i Disposició transitòria 5a del Text Refós de la Llei sobre Regim del Sòl i Ordenació Urbana (Reial Decret 1/92 de 26 de Juny de 1992) i del RD 1093/1997 de 4 de juliol sobre Normes Complementaries al Reglament per a l'execució de la Llei Hipotecària per la inscripció al Registre de la Propietat dels Actes de Naturalesa Urbanística i reformada per la Llei 8/1999



GG1133367

07/2021

de 6 de Abril, se'm justifica i aporta per deixar unit a la present escriptura: -----

a).- Llicència d'obres atorgada per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat en sessió de data 5 de març de 2021, testimoni de la qual s'adjunta com a annex. -----

El representant legal de la promotora/constructora manifesta que coneix i assumeix el compliment de les condicions establertes a la llicència incorporada a la present. -----

b).- Certificat expedit en data 13 d'octubre de 2021 pel senyor Joan Casanovas(arquitecte col·legiat 23.771/9) i la senyora Ana Pérez Lázaro (arquitecte col·legiada 37.459/8) que formen part la societat CASANOVAS, GRAUS, PÉREZ ARQUITECTES SCP, la signatura electrònica dels quals trobo legítima, que indica que la descripció de l'obra nova s'ajusta al projecte per al qual es va obtenir la llicència. -----

S'annexa certificat tècnic relatiu al plànol d'emplaçament georreferenciat de les coordenades de

la parcel·la i de l'edificació, que m'entrega el compareixent y que deixo unit a la present. -----

ASSEGURANÇA DECENNAL.- Als efectes previstos en la Llei de 5 de novembre de 1.999, d'Ordenació de l'Edificació, adverteixo als compareixents la necessitat de contractar l'assegurança decenal pels perjudicis materials contemplats a l'article 19.2 de l'esmentada Llei, havent d'acreditar la seva contractació al mateix moment de la recepció i finalització de les obres en construcció que en aquest acte es declaren. -----

LLIBRE DE L'EDIFICI.- Jo el Notari adverteixo al compareixent de la necessitat de protocol·litzar mitjançant acta la finalització de les obres amb la documentació que correspon al Llibre de l'Edifici les obres portades a terme de conformitat amb el disposat al article 7 de la LOE. -----

PRESENTACIO TELEMÀTICA AL REGISTRE.- En compliment de l'article 112 de la Llei 24/2.001 de 27 de desembre de Mesures Fiscals, Administratives i de l'Ordre Social i, de l'article 249 del Reglament Notarial, comunico a la part interessada el dret que li assisteix de sol·licitar la presentació de la present escriptura en el Registre de la Propietat i/o



GG1133366

07/2021

Mercantil competent per via telemàtica i a través dels mitjans habilitats a aquest efecte. -----
Assabentada la part interessada, sol·licita expressament: -----

- Que practiqui la presentació via telemàtica, i a aquest efecte em requereix perquè remeti còpia autoritzada electrònica de la present escriptura als efectes d'obtenir la inscripció d'aquest instrument públic en el Registre de la Propietat i/o Mercantil competent. -----

INSCRIPCIÓ PARCIAL.- En el cas de que per impossibilitat tècnica aquest document NO PUGUI ser presentat al Registre de la Propietat per via telemàtica, el compareixent, prèvia renúncia en aquest acte a l'esmentada comunicació telemàtica em requereix per a que a instància d'ell mateix, presenti per telefax la comunicació a l'atorgament d'aquesta escriptura previnguda a l'article 249-3 del Reglament Notarial. -----

Autorització per a la presentació de

declaracions i autoliquidacions tributàries.-

Cadascun dels atorgants del present document autoritza i en el necessari atorga mandat exprés a NOTARIOS DE CORNELLÀ, S.C.P, amb CIF número J-62266739, que a través de **SIGNO**, en el seu nom i representació, pugui presentar a l'administració la present escriptura i quantes altres hagin pogut formalitzar-se o es formalitzin i siguin necessàries per a la inscripció de la mateixa en el Registre de la Propietat, i efectuar davant l'administració els tràmits necessaris per a l'obtenció del NIE, presentació de declaracions, autoliquidacions i documentació complementària exigida per la normativa tributària que, com a subjectes o obligats tributaris, corresponguin als atorgants derivats dels fets imposables continguts en les referides escriptures, així como complimentar els requeriments de l'administració per a l'esmena de defectes advertits en la presentació de les declaracions o autoliquidacions. Tanmateix, queda autoritzat per a interposar quants procediments o recursos siguin convenient o dirigir comunicacions a l'administració en ordre a protegir els drets dels atorgants, mitjançant l'exercici de les següents facultats:



07/2021

GG1133365

facilitar la pràctica de quantes actuacions siguin precises per a la instrucció de l'expedient, aportar quantes dades i documents es sol·licitin o s'interessin, rebre tot tipus de comunicacions, formular peticions i sol·licituds; presentar escrits i al·legacions; manifestar la seva decisió de no efectuar al·legacions ni aportar nous documents en el corresponent tràmit d'audiència o al·legacions o renunciar a altres drets, subscriure diligències i altres documents que s'estenguin per l'òrgan competent; i, en general, realitzar en nom dels atorgants quantes actuacions corresponguin als representats en el curs del procediment. -----

Els compareixents em requereixen a mi, el Notari, per a que incorpori a la present el justificant de presentació i pagament de l'impost corresponent, així com per a que remeti telemàticament el referit justificant al Registre de la Propietat. -----

19

PROTECCIÓ DE DADES.- Jo, el Notari, faig l'advertència als compareixents de que les seves dades personals seran objecte de tractament en aquesta Notaria, la qual cosa és necessària per l'acompliment de les obligacions legals de l'exercici de la funció pública notarial, conforme a allò prescrit a la normativa prevista en la legislació notarial, de prevenció del blanqueig de capitals, tributària i, en el seu cas, substantiva que resulta aplicable al fet o negoci jurídic documentat. La comunicació de les dades personals és un requisit legal, trobant-se l'atorgant obligat a facilitar les dades personals, i sent informat de que la conseqüència de no facilitar aquestes dades és que no fora possible autoritzar o intervenir el present document públic. Les seves dades es conservaran amb caràcter confidencial. -----

La finalitat del tractament de les dades és acomplir la normativa per autoritzar/intervenir el present document, la seva facturació, seguiment posterior i les funcions pròpies de l'activitat notarial d'obligat compliment, de les que poden derivar-se l'existència de decisions automatitzades, autoritzades per la llei, adoptades per les

20



GG1133364

07/2021

Administracions Públiques i entitats cessionàries autoritzades per Llei, inclosa l'elaboració de perfils precisos per a la prevenció i investigació per les autoritats competents del blanqueig de capitals i el finançament del terrorisme. -----

El Notari realitzarà las cessions de dites dades que siguin d'obligat compliment a les Administracions Públiques, a les entitats i subjectes que estipuli la Llei i, en el seu cas, al Notari que succeeixi o substitueixi l'actual en aquesta Notaria.

Les dades proporcionades es conservaran durant els anys que calgui per acomplir amb les obligacions legals del Notari o qui el succeeixi o substitueixi.

Pot exercitar els seus drets d'accés, rectificació, supressió, limitació, portabilitat i oposició al tractament per correu postal davant la Notaria autoritzant, situada a la Carretera d'Esplugues número 20 1º de Cornellà de Llobregat (Barcelona). Tanmateix, té el dret a presentar una reclamació davant una autoritat de control. -----

Les dades seran tractades i protegides segons la Legislació Notarial, la Llei Orgànica 3/2018 de 5 de desembre de Protecció de Dades i Garantia dels Drets Digitals (o la Llei que la substitueixi) i la seva normativa de desenvolupament, i el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell de 27 d'abril de 2016 relatiu a la protecció de les persones físiques en tot allò que fa referència al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel que es deroga la Directiva 95/46/CE. -----

Queden fets les reserves i advertiments legals, en especial les consignades en les Lleis Fiscals, i de forma expressa: -----

La de presentar aquest document a la liquidació de l'Impost en el termini de trenta dies naturals, sota l'exclusiva responsabilitat dels atorgants, advertint-los també de l'afecció dels béns al pagament de l'impost i liquidacions complementàries.

Queda llegida aquesta escriptura d'acord amb el que disposa l'article 25 de la Llei del Notariat i 193 del seu Reglament; i manifestant el compareixent quedar assabentat, l'aprova, consenteix i signa amb mi el Notari, que dono fe que el consentiment ha



GG1133363



07/2021

present escriptura ha causat en el citat registre, que queda impresa i incorporo a la present. En dono fe. -----

Esta la mitja signatura del notari autoritzant.

estat lliurement prestat, que l'atorgament s'adequa a la legalitat i a la voluntat degudament informada de l'atorgant o intervinent, així com de tot el demás consignat en aquest instrument públic estès en dotze folis de paper d'ús exclusiu per a documents notariales, números el present i els anteriors correlatius. -----

HI SÓN LES FIRMES DELS COMPAREIXENTS.- AIXÍ COM EL SEGELL, SIGNE, FIRMA I RUBRICA DEL NOTARI AUTORITZANT. -----

NOTA: El mateix dia de la seva autorització expedeixo còpia electrònica per a la seva remissió al Registre de la Propietat de CORNELLÀ DE LLOBREGAT, en compliment de l'obligació prevista en l'article 112.1 de la Llei 24/2.001. En dono fe. -----

Esta la mitja signatura del notari autoritzant. -

Diligència.- presentada per mi per via telemàtica al registre corresponent còpia autoritzada electrònica de l'escriptura que antecedeix he rebut la comunicació del assentament de presentació que la

-----SEGUEIXEN DOCUMENTS UNITS-----



GG1133362

07/2021

DOCUMENT		RENTES	
CERTIFICAT SECRETARIA CERTIFICAT NOMENAMENT DIRECTOR DE ENT IMPSOL		APROVAT 19/02/2021 08:59	
AUTENTICADA		ENT	
Codi per a validació: EPHKR-WEGB-XIGKK		1- Secretaria delegada de l'Àrea Metropolitana de Barcelona	
Data emesa: 14 de Octubre de 2021 a les 09:25		2- Conseller Delegat de IMPSOL	
Pàgina 1 de 2			



10/2/2019

GLÒRIA VENDRELL GARRIDO, LICENCIADA EN DRET, COM A SECRETÀRIA DELEGADA DE L'INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DE SÒL I GESTIÓ PATRIMONIAL (IMPSOL)

CERTIFICAT:

Que segons consta a l'expedient de constitució de l'INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DE SÒL I GESTIÓ PATRIMONIAL, que obra a les dependències d'aquesta Secretaria General, resulta el següent:

PRIMER

- L'Institut Metropolità de Promoció de Sòl i Gestió Patrimonial -en endavant IMPSOL- és un organisme públic amb personalitat jurídica pròpia dependant de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona que adopta la forma d'entitat pública empresarial local a l'empara del que disposen els articles 85 i 85 bis de la Llei 7/1985 de 2 d'abril reguladora de les Bases de Règim Local, segons redacció unificada per la Llei 57/2003 de 16 de desembre de mesures per a la modernització del Govern Local i en compliment de la Disposició Transitoria Tercera d'aquesta última disposició legal.

- L'IMPSOL va ser creat com organisme autònom de caràcter comercial, constituït per temps indefinits per acord de l'Assemblea de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona de data 5 d'octubre de 1989, creat a l'empara de l'establert en els articles 85.3b) de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases de Règim Local i 233 b) i 237 de la Llei 8/1987 de 15 d'abril, Municipal i de Règim Local de Catalunya, modificada als Estatuts per acord de l'Assemblea de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, de data 5 d'octubre de 1989 i adequats a l'Entitat Pública empresarial local en compliment de la Disposició Transitoria Tercera de la Llei 57/2003 de 16 de desembre de mesures per a la modernització del govern local per acord de l'Assemblea de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona de data 16 de desembre de 2004.

- L'IMPSOL figura inscrit en el Registre d'Entitats Locals de la Generalitat de Catalunya amb el n.º d'identificació: 9003124015.

- Els Estatuts de IMPSOL es van publicar al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona número 280, de 23 de novembre de 1989 i la modificació, al B.O.P. núm. 274, de data 14 de novembre de 1.989 i l'adequació al B.O.P. núm. 314 de data 31 de desembre de 2004.

C/ E2, núm. 16-18 Zona Franca 08040 Barcelona Tel. (+34) 93 233 31 51 Fax (+34) 93 233 43 73 www.amb.cat/habitatge

DOCUMENT		RENTES	
CERTIFICAT SECRETARIA CERTIFICAT NOMENAMENT DIRECTOR DE ENT IMPSOL		APROVAT 19/02/2021 08:59	
AUTENTICADA		ENT	
Codi per a validació: EPHKR-WEGB-XIGKK		1- Secretaria delegada de l'Àrea Metropolitana de Barcelona	
Data emesa: 14 de Octubre de 2021 a les 09:25		2- Conseller Delegat de IMPSOL	
Pàgina 2 de 2			



SEGON

- L'IMPSOL es configura, així mateix, com a entitat urbanística especial segons el que preveu la legislació urbanística vigent a Catalunya.

TERCER

- El Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, conllevat el passat vint-i-quatre de juliol de dos mil orza, va adoptar en la mateixa sessió extraordinària i urgent l'acord següent: "Aprovar l'assumpció per successió administrativa de les competències, serveis, personal, bens, drets i obligacions de la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, inclosa l'adscripció de l'Institut Metropolità de Promoció de Sòl i Gestió Patrimonial -IMPSOL-, d'acord amb la Disposició addicional quinta de la Llei 31/2010, de 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona."

QUART

- Que per acord de la sessió del Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, de data 31 de juliol de 2019, es va nomenar director gerent de IMPSOL el Sr. AMADEU IGLESÍAS UNZUE.

I per a que consti als efectes que correspongui amb el Visipiau del conseller delegat per delegació del president millitantant resolució de data 15 de setembre de 2021, publicada al BOPB en data 27 de setembre de 2021.

C/ E2, núm. 16-18 Zona Franca 08040 Barcelona Tel. (+34) 93 233 31 51 Fax (+34) 93 233 43 73 www.amb.cat/habitatge

07/2021



PANEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES



GG1133361



Exp. 63/18

GLÒRIA VENDRELL GARRIDO, LICENCIADA EN DRET, COM A SECRETÀRIA DELEGADA DE L'INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DE SÒL I GESTIÓ PATRIMONIAL (IMPSOL)

CERTIFICICO:

Que el conseller delegat de l'Institut Metropolità de Promoció de Sòl i Gestió Patrimonial (IMPSOL), en data 11 d'octubre de 2021 va aprovar, entre d'altres, el següent acord:

"En data 25 de maig de 2021 el Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana de Barcelona va acordar adscriure l'ús i constituir un dret real d'apropiament a favor de l'IMPSOL respecte la finca registral 53.764 inscrita a nom de l'AMB al Registre de la Propietat de l'Hospitalet de Llobregat número 2 (Cornella de Llobregat) i aprovar les condicions reguladores de l'esmentada adscripció i constituir un dret real d'apropiament.

L'acord del Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana de Barcelona de 25 de maig de 2021 a estat exposat al públic mitjançant anunci al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona de data 4 de juny de 2021 i durant els 30 dies d'informació pública no s'han presentat al·legacions.

Vist l'informe del Servei Jurídic Administratiu que consta a l'expedient.

En Virtut de l'apartat 8 de l'acord del Consell d'Administració de l'IMPSOL de data 26 de setembre de 2019,

RESOLC

ACCEPTAR l'adscripció d'ús i la constitució del dret real d'apropiament a favor de l'IMPSOL respecte la finca registral 53.764 inscrita a nom de l'AMB al Registre de la Propietat de l'Hospitalet de Llobregat número 2 (Cornella de Llobregat).

ACCEPTAR els termes i condicions que regulen l'adscripció i la constitució del dret real d'apropiament respecte de la referida finca.

INICIAR els tràmits necessaris per dur a terme l'acceptació formal i la inscripció del dret real al Registre de la Propietat a favor de l'IMPSOL.

FACULTAR de forma indistinta al director gerent de l'IMPSOL o persona en qui delegui per a la signatura de les escriptures públiques o documents que fossin necessaris per a la inscripció registral del dret real d'apropiament.

FACULTAR de forma indistinta al director gerent de l'IMPSOL o persona en qui delegui per a la signatura de les escriptures públiques d'obra nova, de divisió horitzontal, de constitució de préstec hipotecari, de distribució de responsabilitat hipotecària i l'acta notarial de finalització d'obres, així com d'aquelles que aclareixin, rectifiquin o esmentin a les anteriors, i de totes aquelles escriptures o documents que fossin necessaris per a la seva inscripció registral.

FACULTAR així mateix i indistintament al director gerent de l'IMPSOL o persona en qui delegui perquè per donar compliment als acords derivats de l'adscripció d'ús i la constitució del dret real d'apropiament puguin signar els contractes d'adjudicació dels habitatges, places d'aparcament,



trasters i locals, les escriptures públiques d'adjudicació-transmissió corresponents i subrogació d'hipoteca a favor dels adquirents, així com, cancel·lació de les hipoteques, quan sigui necessari.

FACULTAR al director gerent de l'IMPSOL o persona en qui delegui per a la presa de les resolucions necessàries pel al ple desenvolupament dels acords i l'objecte que reglex l'adscripció d'ús i la constitució del dret real d'apropiament, i procedir a modificacions no substancials sobrevingudes.

NOTIFICAR a l'Àrea Metropolitana de Barcelona i a l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat.

DONAR TRASLLAT al Servei Econòmic Financer.*

I per a que consti als efectes que correspongui amb el vistiplau del conseller delegat per delegació del president mitjançant resolució de data 15 de setembre de 2021, publicada al BOPB en data 27 de setembre de 2021.



IMPSOL - CERTIFICAT SECRETÀRIA
Codi per a validació: 2H432-CYTHUC-KXPH
Verificació: http://gabineta.amb.cat/3U/index.js?codigo_antiduo=IMPSOL
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 22.



IMPSOL - CERTIFICAT SECRETÀRIA
Codi per a validació: 2H432-CYTHUC-KXPH
Verificació: http://gabineta.amb.cat/3U/index.js?codigo_antiduo=IMPSOL
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat: 22.

VENDRELL GARRIDO, GLÒRIA (1 de 2)
Notaria de Llobregat
Notaria de Llobregat

TORRA JORDI, Ramon Ma (2 de 2)
Notaria de Llobregat
Notaria de Llobregat

- CONSTITUIDA EN EL TOMO 1422, LIBRO 1422, FOLIO 142, INSCRIPCIÓN 3ª DE FECHA 21 DE AGOSTO DE 2020.



GG1133359

07/2021

transcurrido el plazo máximo de cinco años no se cumplen los fines para los cuales se ha otorgado, y no se deslinda durante un mínimo de treinta años a vivienda dotacional pública, revendiéndose automáticamente la titularidad del bien al Ayuntamiento de Cornellà de Llobregat.

- SEGUN NOTA AL MARGEN DE LA INSCRIPCIÓN/NOTACIÓN 4, AL TOMO 1422, LIBRO 1422, FOLIO 143 CON FECHA 15 DE NOVIEMBRE DE 2021.

Mucha por cinco años, al pago de las liquidaciones complementarias que eventualmente puedan girarse por I.C.T.F. y A.J.D. habiéndose satisfecho la cantidad correspondiente por autoliquidación, que se archiva, con motivo del documento que ha causado la inscripción/NOTACIÓN 4, practicada en Cornellà de Llobregat a 15/11/2021.

- CONSTITUIDA EN EL TOMO 1422, LIBRO 1422, FOLIO 143, INSCRIPCIÓN 4ª DE FECHA 15 DE NOVIEMBRE DE 2021.

Amb l'adscripció de l'ús i constitució del dret real d'apropiament sobre aquesta finca a favor de l'INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DE SOL I GESTIÓ PATRIMONIAL, consistent en la construcció i gestió, prèvia llicència municipal, d'una promoció de cinquanta-un habitatges protegits dotacionals en règim de lloguer social, com resulta de: a) Certificat expedid el tze de octubre de dos mil vint-i-u pel senyor Marcel·lí Pons Duat, Secretari General de l'Àrea Metropolitana de Barcelona; b) Certificat expedid el tze de octubre de dos mil vint-i-u pel senyor Marcel·lí Pons Duat, Secretari General de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, i c) Nota sol·licit, d'una banda, pel senyor Ramon Maria Torra i Xicoy -gerent de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, assistit pel senyor Marcel·lí Pons Duat -Secretari General de l'Àrea Metropolitana de Barcelona- i de l'altra pel senyor Anasud Iglesias Unzué -director gerent de l'Institut Metropolità del Sol i Gestió Patrimonial, IMPSOL, en representació d'aquesta entitat, assistit per la senyora Glòria Vendrell Garrido, que va causar la inscripció 4a de la finca 53764 de data 15 de novembre de 2021. CONDICIONS REGULADORES DE L'ADSCRIPCIÓ I LA CONSTITUCIÓ D'UN DRET REAL D'APROFITAMENT RESPECTE DEL TERRENY CONFRONTANT AMB EL PASSATGE DELS ROSERS I CARRER DE L'OLIVERAR (PARCELA UE-7 DEL PROJECTE DE REPARCEL·LACIÓ CAN BAGARIA-ALSTON DEL MUNICIPI DE CORNEL·LA DE LLOBREGAT: Primera.- Objecte. Constitueix l'objecte del contracte, l'adscripció i constitució d'un dret real d'apropiament a favor de l'Institut Metropolità del Sol i Gestió Patrimonial, IMPSOL, i a la parcel·la UE-7 del projecte de reparcel·lació Can Bagaria-Alston del municipi de Cornellà de Llobregat. Es tracta d'un terreny urbà de figura poligonal de vuit cares situat confrontant amb el Passatge dels Rosers i carrer de l'Oliverar que ocupa una extensió superficial de sis-cents quaranta-nou metres quadrats. Aquesta finca pertany a l'Àrea Metropolitana de Barcelona -en endavant AMB-, en virtut de la matriu demanial subjectiva aprovada per l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat, en sessió de 27 de novembre de 2019 i incorporada a l'inventari de béns i drets de l'AMB dins l'epígraf de béns de domini públic amb el número 132081 i consta inscrita a nom de l'AMB al Registre de la Propietat de l'Hipoteca de Llobregat número 2.- Cornellà de Llobregat, al Llibre 1422 Foll 142 Finca registral 53.764 amb un valor de 1.013.621,50 euros. L'informe de valoració del dret real d'apropiament és de 741.467,27 euros. Està qualificada urbanísticament amb la clau HD77 habitatge dotacional.- Segona.- Finalitat. La finalitat de l'adscripció i constitució d'un dret real d'apropiament consisteix en la construcció i gestió, prèvia llicència municipal, d'una promoció de 51 habitatges protegits dotacionals en règim de lloguer social. L'IMPSOL atorgarà, si s'escau, a l'AMB un dret de lloguer i retribució, respecte dels locals no destinats a habitatges de l'edificació. El dret de lloguer s'exercirà en el termini de 60 dies naturals a comptar des de la notificació rellevant per l'IMPSOL a l'AMB de l'adscripció i constitució del dret real d'apropiament, i si s'escau, el dret de retribució o dels del moment de la venda de la inscripció de la venda en el Registre de la Propietat o dels del moment de la venda de la inscripció de la venda en el Registre de la Propietat. En tot cas, el preu que abonarà l'AMB en exercici d'aquests drets no incorporat, en cap cas, el valor del sol. Tercera.- Termini. El termini de la vigència de l'adscripció i del dret real d'apropiament serà de 50 anys comptats des de la seva formalització. Finalitzat l'esmentat termini, l'AMB, si ho considera adient, garantirà la continuïtat de l'ús de l'espai objecte d'adscripció i d'apropiament, destinat a habitatge dotacional, mitjançant la modalitat jurídica, els terminis i condicions que ambdues parts acordin, sempre que això sigui possible d'acord amb la legislació vigent en aquell moment. Quarta.- Preu.- Atesa la finalitat de l'adscripció i del dret real d'apropiament, així com el caràcter d'entitat pública empresarial local de l'AMB que ostenta l'IMPSOL, l'adscripció i posterior constitució del dret real d'apropiament tindrà caràcter gratuït. Cinquena.- Naturalesa jurídica. Es tracta de l'adscripció i constitució d'un dret real d'apropiament respecte d'una finca del domini públic metropolità, de conformitat amb allò que disposa l'article 214, punt 1 i 3 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals. Els béns

de domini públic adscrits conservaran la seva qualificació jurídica originària, sense que es produeixi transmissió del domini ni desafectació. El dret real d'apropiament tindrà naturalesa privada. Sisena.- Normativa d'aplicació.- 1.- L'adscripció i el dret real d'apropiament es regiran, en primer lloc, per les presents condicions, les determinacions del planejament urbanístic, i en tot allò no previst en aquests documents per: 2.- La Llei 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases de Règim Local. 3.- El Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei Municipal i del règim local de Catalunya, el Reglament del Patrimoni dels Ens Locals, aprovat per decret de la Generalitat, 336/1988, de 17 d'octubre. 4.- El Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals. 5.- La Llei 32/2003, de 3 de novembre, del Patrimoni de les Administracions Públiques i el seu Reglament aprovat pel Decret 1373/2003, de 28 d'agost. 6.- Els principis de la Llei 9/2017, de 6 de desembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, amb caràcter supletori, d'acord amb el seu article 4.7.- El Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme. 8.- El Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de la supressió de barreres arquitectòniques; 9.- La normativa sectorial aplicable a aquest tipus d'equipaments. Subsidiàriament seran aplicables, si s'escau, les altres normes del Dret Administratiu en general, i a manca d'elles, les del Dret comú. Setena.- Responsabilitat i assegurances. L'adscripció i el dret d'apropiament tindrà efectes solament entre l'AMB i l'IMPSOL i no podrà ésser invocat per aquest a fi d'extingir o disminuir les responsabilitats derivades de les obres destinades a la construcció dels habitatges i equipament. L'IMPSOL respondrà, d'acord amb la normativa legal aplicable, dels danys i perjudicis que, si s'escau, es produeixin a terceres persones o a l'AMB com a conseqüència de la realització de les obres de construcció, l'ocupació i ús del sol i subsoi, de l'estat de conservació i funcionament de les instal·lacions i serveis i de l'incompliment de les normes obligatòries o, en general, de qualsevol accident que es produeixi amb independència de la causa que l'hagi provocat, encara que sigui una causa exterior i aliena. L'AMB gaudirà d'una indemnitat total, respecte del qual no restarà en relació de dependència l'IMPSOL als efectes de possibles responsabilitats penals. L'IMPSOL subscriurà una pòlissa d'assegurances contra incendis, explosió, aigua i altres riscos de danys materials, que cobreixi en tot moment el valor real i actualitzat de la espai objecte d'adscripció i dret d'apropiament i les seves instal·lacions, de manera que les indemnitzacions procedents en el cas de sinistre s'apliquen íntegrament a la seva reconstrucció i reparació. L'IMPSOL haurà de contractar també, al seu càrrec, una pòlissa d'assegurances que garanteixi la responsabilitat civil davant de tercers, derivada de l'ocupació i ús del sol i subsoi. Vuitena.- Drets de l'IMPSOL. Seran drets del titular de l'adscripció i del dret d'apropiament: a) Ocupar i utilitzar la finca objecte d'adscripció i dret, la possessió pacífica del qual li haurà de garantir l'AMB contra qualsevol pertorbació que, de fet o de dret, se li pugui causar. b) Explotar l'espai objecte d'adscripció i dret d'apropiament d'acord amb la seva finalitat que defineix a la clàusula segona; c) Disposar, durant el termini de vigència de l'adscripció, del dret real d'apropiament sobre les obres, construccions i instal·lacions fixes que hagi construït per a l'exercici de la finalitat autoritzada, atorgant-li els drets i obligacions del propietari, d'hipotecar el dret real d'apropiament o, en general, gravar-lo amb altres drets reals de garantia, a efectes exclusius de finançar les obres i instal·lacions de la promoció, amb el consentiment previ i expòs de l'AMB mitjançant acord de l'òrgan competent. En cas d'exercici hipotecari el nou titular ha de complir tots i cadascun dels requisits que estableixen les presents condicions i l'ordenament jurídic d'aplicació i s'ha de comprometre a complir les obligacions derivades del present contracte. e) Transmetre el dret real d'apropiament de forma directa amb el consentiment previ i expòs de l'Àrea Metropolitana, a una altra entitat pública, entitat pública, entitat pública empresarial o qualsevol altre ens del sector públic institucional metropolità, o bé a d'altres societats o entitats mitjançant els procediments previstos a la Llei de Contractes del Sector Públic. En qualsevol cas, la transmissió del dret real d'apropiament comportarà la subrogació de nou titular en la totalitat de les obligacions que resulten de les presents condicions, el compliment de les quals per part del nou titular podrà ésser fiscalitzat en tot moment per l'Àrea Metropolitana de Barcelona. F) Qualsevol altra dret que es derivi d'aquestes condicions i de la normativa legal o reglamentària aplicable. Novena.- Obligacions de l'IMPSOL.- Seran obligacions del titular de l'adscripció i del dret real d'apropiament: a) Redactar i executar al seu càrrec el projecte d'obres i instal·lacions, que s'adaptarà a les determinacions urbanístiques i tècniques corresponents, sense perjudici de les esmenes que puguin resultar de la preceptiva llicència municipal. L'edificació s'haurà d'ajustar a la normativa aplicable en la zona i a les determinacions del planejament urbanístic. b) Sol·licitar la llicència municipal d'obres, adaptant i modificant el projecte en tot allò que calgui fins a obtenir-la, executant les obres de construcció de la promoció en el termini assenyalat, en la dita llicència municipal, a les determinacions de la qual s'ajustaran els treballs a realitzar, sota la supervisió dels Serveis Tècnics. En qualsevol cas, l'IMPSOL procedirà a la construcció, instal·lació i posada en funcionament de la promoció en el termini màxim de tres anys. En cas contrari es produirà l'extinció de l'adscripció i dret d'apropiament, i l'AMB recuperarà la possessió de la finca. c) Donar a la promoció de les instal·lacions, maquinària,



07/2021

GG1133358



equipament i béns en general necessaris per al seu bon funcionament i ús, q) Satisfar totes les despeses que comporti la construcció i ús de la promoció que aniran a compte de l'IMPOL, amb compliment immediat de l'AMB, indós les relatives al trasllat, modificació o reposició de qualsevol instal·lació de serveis i subministraments. L'IMPOL assumirà les obres relatives a les modificacions o desviacions que s'hagin d'introduir en els serveis públics existents en el sol o subsol, com conduccions elèctriques, telefòniques, enllumenat públic, cablejament i altres canalitzacions i serveis afectats per les obres, així com el trasllat de l'arbrat o de qualsevol instal·lació autoritzada i les dels elements urbans a instal·lar. e) Acumplir en tot moment les normes legals i reglamentaries de qualsevol naturalesa que siguin aplicables a l'edificació, posta en funcionament, conservació i seguretat, i obtenir les autoritzacions preceptives dels organismes públics competents, així com la present edificación solament tindrà efectes patrimonials, concretats en l'ocupació de la finca, sense cap altra conseqüència o significació, f) Acumplir/guairment les obligacions de caràcter legal o reglamentari de naturalesa laboral respecte dels seus treballadors, incloses les de previsió i seguretat social. El personal dependrà exclusivament de l'IMPOL i no tindrà lligam administratiu, laboral o de cap altra classe amb l'AMB. g) Acumplir les instruccions i indicacions dels serveis tècnics de l'AMB i d'altres organismes públics competents. h) Mantindre els espais i instal·lacions en bon estat de conservació i ús, acomplint les disposicions i instruccions que al respecte pugui dictar l'AMB, que podrà efectuar les inspeccions i verificacions que consideri convenient; i) Assumir les despeses de conservació, manteniment, neteja, seguretat i funcionament de l'edifici, instal·lacions i serveis que existeixin a la finca o puguin existir en el futur, incloses les de contractació amb les companyies subministradores, les altes de comptadors, els consums dels diversos subministraments, les despeses originades per l'activitat i, en general, totes les despeses de la utilització de l'espai i de la seva destinació a les finalitats objecte del dret, a més dels tributs derivats de qualsevol classe que siguin legalment exigibles per l'ocupació i utilització de l'immoble i l'explotació de les activitats econòmiques que s'hi desenvolupin. En tot cas, si malgrat això l'AMB realitza algun pagament pels conceptes indicats, podrà repercutir-lo en la part que correspongui; j) Declarar l'obra nova de la promoció i la seva divisió en propietat horitzontal; k) Destinar l'espai objecte d'adscripció i dret d'apropiament a l'ús propi i específic que constitueix la seva finalitat, mantenint en tot moment el nivell de qualitat exigible a un edifici d'aquesta naturalesa; l) Qualsevol altre obligació que es derivi d'aquestes condicions i de la normativa legal o reglamentària aplicable. **Datzena.- Facultats de l'AMB.-** L'AMB té les següents facultats: a) Fiscalitzar-ne la gestió, inspeccionar en tot moment l'execució de les obres i instal·lacions a fi i efecte de comprovar si s'ajusten al projecte corresponent i a la qualitat exigible pel que fa als materials i elements constructius i dictar, si s'escau, les disposicions oportunes per al bon funcionament i seguretat de l'edifici; b) Deixar sense efecte l'adscripció i dret d'apropiament oberts del termini acordat per causes d'interès públic sobrevingudes, previa notificació a l'Institut, amb una anticipació mínima de tres mesos; c) Deixar sense efecte l'adscripció i dret d'apropiament en els casos previstos en les presents condicions; d) L'AMB es reserva, sense indemnització o compensació de cap mena, el dret d'utilitzar l'espai per a la instal·lació que sigui compatible amb la destinació de l'espai a la finalitat que motiva la present adscripció; e) Qualsevol altre dret que es derivi d'aquestes condicions i de la normativa legal o reglamentària aplicable. **Onzena.- Relacions amb tercers.-** La gestió dels habitaiges per part de l'IMPOL es podrà realitzar de forma directa o indirecta mitjançant qualsevol modalitat jurídica que sigui compatible amb la seva condició de titular de l'adscripció i del dret real d'apropiament. En els contractes que l'IMPOL concerta amb tercers, que tindran caràcter privat i no seran, en cap cas, font d'obligacions per a l'AMB, haurà de figurar, com a clàusula expressa, que aquests no adquiriran drets de cap mena enfront de l'Administració Metropolitana. Hi constarà, també expressament, que s'extingiran automàticament en el moment d'extingir-se l'adscripció pel venciment del seu termini. En aquest marc de la contractació amb tercers, podrà l'IMPOL encarregar i transferir la gestió dels habitaiges a altres persones o entitats, sense que això comporti de cap manera la transmissió total o parcial de la seva condició de titular de l'adscripció i del dret real d'apropiament ni l'alteració de la relació jurídica entre l'AMB i l'IMPOL el qual garantirà, però, en tot moment la gestió unitària de l'espai adscrit. En els contractes laborals que es subscribin per a l'explotació del servei es farà constar expressament que la reversió a l'AMB de les instal·lacions no implicarà la successió d'empresa prevista per l'Estatut dels Treballadors. **Dotzena.- Extinció i reversió.** L'adscripció i el dret real d'apropiament s'extingiran en els casos següents: a) El transcurs del termini fixat a la condició tercera. b) El desistiment o renúncia, amb un preavís a l'AMB de tres mesos. c) L'incompliment d'alguna de les obligacions que assumeix l'IMPOL d'acord amb aquestes condicions. En tots els casos d'incompliment, caldrà donar audiència a l'IMPOL i concedir-li un termini adient per a subsanar les deficiències o superar la situació infractora, transcorregut el qual sense que s'hagi superat la infracció, l'AMB podrà rescindir l'adscripció i dret d'apropiament. d) La modificació de la finalitat específica que motiva l'adscripció i dret d'apropiament prevista en la condició segona, el seu gravamen o la seva transmissió sense el consentiment

previ i exprés de l'AMB, d'acord amb el punts d i e- de la condició vintena; e) El no ús de l'espai i de les instal·lacions conforme a la destinació prevista en aquestes condicions, durant un període continuat de més de sis mesos i sense causa justificada; f) L'incompliment del termini que preveu la condició novena punt b-; g) La resolució de l'adscripció i dret d'apropiament acordada per l'AMB per causes d'interès públic sobrevingudes, previa oportuna notificació amb una anticipació mínima de tres mesos en els termes establerts en la condició desena lletra b-. En aquest cas, es determinarà la indemnització que procedeix, d'acord amb els criteris de l'expropiació forçada. H) El mutu acord entre les parts; i) Les altres causes d'extinció que resultin d'aquestes condicions i de la normativa legal o reglamentària aplicable. L'extinció per qualsevol causa de l'adscripció i, en conseqüència, del dret real d'apropiament, comportarà automàticament la de qualsevol dret personal constituït per l'IMPOL, llevat els drets derivats de l'ocupació i ús dels habitaiges i la reversió a l'AMB de l'espai, l'ure de càrregues, gravàmens o afectacions de cap classe, en l'estat d'ocupació que es trobi, i en bon estat de conservació i ús, i de la totalitat de les obres i instal·lacions fixes, incorporades de manera permanent a l'espai, sense dret a indemnització o compensació de cap classe, llevat el cas que preveu el punt g- anterior i sense perjudici d'allò que legalment procedeixi. En aquest sentit, en produir-se l'extinció, l'AMB garantirà la continuïtat de l'ús dels habitaiges dotacionals de la promoció, mitjançant la modalitat jurídica, els terminis i condicions que adients, sempre que això sigui possible d'acord amb la legislació vigent en aquell moment. Dins del període dels cinc anys anteriors al venciment del termini, l'AMB practicarà la inspecció de les obres i les instal·lacions i determinarà, previ l'expedient oportú, les mesures necessàries que l'IMPOL haurà d'executar a fi que tots els béns reverteixin a l'AMB en les condicions adequades. Si no llura voluntàriament la possessió del domini públic a l'AMB, aquest podrà recuperar-la per si mateix, seguint els tràmits del desnonament administratiu que regula el Reglament de Patrimoni dels Ens Locals, amb les despeses corresponents a càrrec de l'IMPOL. El desnonament inclourà en el seu cas, la retirada de totes les instal·lacions i materials que hagués de retirar l'IMPOL, anant també al seu càrrec aquestes despeses. **Tretzena.- Obres i acabades.** Si l'extinció del contracte es produeix com a conseqüència de la no realització o finalització de les obres, l'IMPOL s'obligarà a aplicar al seu càrrec les mesures que els Serveis Tècnics Metropolitans determinin per tal de garantir la plena seguretat de les construccions i evitar danys a tercers o a la propia AMB. Això serà sense perjudici de la reversió a l'AMB prevista a la condició anterior per a tots els casos d'extinció.

Formalizada mediante escritura autorizada en Barcelona el día 05/10/21 por el Notario Don/Dña AREA METROPOLITANA DE BARCELONA, con nº de procedimiento 902243/2021, objeto de la inscripción 4ª de fecha 15/11/21.

Documentos relativos a la finca presentados y pendientes de despacho, vigente el asiento de presentación, al cierre del Libro Diario del día anterior a la fecha de expedición de la presente nota.

NO hay documentos pendientes de despacho

Informaciones pendientes de contestar:

Notas Fax Pendientes sobre esta finca:
No hay peticiones de información vigentes sobre esta finca.
Notas Simples Pendientes sobre esta finca:
No hay peticiones de Notas Simples pendientes sobre esta finca.
Certificaciones Pendientes sobre esta finca:
No hay Certificaciones pendientes sobre esta finca.

Informaciones remitidas en los 10 días naturales anteriores:
No hay notas de esta finca remitidas en este plazo.

Comella de Llobregat, 09:15 del 1 de Diciembre de 2021

AVISO: Los datos consignados en la presente nota se refieren al día de la fecha, antes de la apertura del diario.

ADVERTENCIAS.

-. A los efectos de lo previsto en el art. 31 de la Ley Orgánica 10/1998, de 17 de diciembre, se hace constar que: la equivalencia de Euros de las cantidades expresadas en unidad de cuenta Pesetas a que se refiere la



GG1133357

07/2021

precedente información, resulta de dividir tales cantidades por el tipo oficial de conversión, que es de 166,386 pesetas.

2. Esta información registral tiene valor puramente indicativo, careciendo de garantía, pues la libertad o gravamen de los bienes inscritos, solo se acredita en perjuicio de tercero, por certificación del registro (Artículo 225 de la Ley Hipotecaria)

3. Queda prohibida la incorporación de los datos que constan en la presente información registral a ficheros o bases de datos informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de procedencia (Instrucción de la D.G.R.N. 17/02/98: B.O.E. 17/02/98)

4. Esta información no surte los efectos regulados en el art. 354-a del Reglamento Hipotecario.

5. A los efectos del Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (en adelante, "RGPD"), queda informado:

-De conformidad con lo dispuesto en la solicitud de publicidad registral, los datos personales expresados en la misma han sido y serán objeto de tratamiento e incorporados a los Libros y archivos del Registro, cuyo responsable es el Registrador, siendo el uso y fin del tratamiento los recogidos y previstos expresamente en la normativa registral, la cual sirve de base legitimadora de este tratamiento.

-Conforme al art. 6 de la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998, el titular de los datos queda informado que los mismos serán cedidos con el objeto de satisfacer el derecho del titular de las fincas o derechos inscritos en el Registro a ser informado, a su instancia, del nombre o de la denominación y domicilio de las personas físicas o jurídicas que han recabado información respecto a su persona o bienes.

- El periodo de conservación de los datos se determinará de acuerdo a los criterios establecidos en la legislación registral, resoluciones de la Dirección General de los Registros y del Notariado e Instrucciones colegiales. En el caso de la facturación de servicios, dichos periodos de conservación se determinarán de acuerdo a la normativa fiscal y tributaria aplicable en cada momento. En todo caso, el Registro podrá conservar los datos por un tiempo superior a los indicados conforme a dichos criterios normativos en aquellos supuestos en que sea necesario por la existencia de responsabilidades derivadas de la prestación de servicio.

- La información puesta a su disposición es para su uso exclusivo y tiene carácter intransferible y confidencial y únicamente podrá utilizarse para la finalidad por la que se solicitó la información. Queda prohibida la transmisión o cesión de la información por el usuario a cualquier otra persona, incluso de manera gratuita.

-De conformidad con la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998 queda prohibida la incorporación de los datos que constan en la información registral a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de procedencia.

-En cuanto resulte compatible con la normativa específica y aplicable al Registro, se reconoce a los interesados los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad establecidos en el RGPD citado, pudiendo ejercitarlos dirigiendo un escrito a la dirección del Registro. Del mismo modo el usuario podrá reclamar ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD): www.aepd.es. Sin perjuicio de ello, el interesado podrá ponerse en contacto con el delegado de protección de datos del Registro, dirigiendo un escrito a la dirección jpro@cccpn.es

CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

Referencia catastral: 2980907DF-2728B001SL



DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización: CL OLIVERAR Suelo 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Clase: Urbano

Uso principal: Suelo sin edif.

Valor catastral [2021]: 1.215.771,83 €

Valor catastral suelo: 1.215.771,83 €

Valor catastral construcción: 0,00 €

Titularidad: Ayuntamiento de Cornellà

Asignación Normativa (acción social)

100,00% de propiedad

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

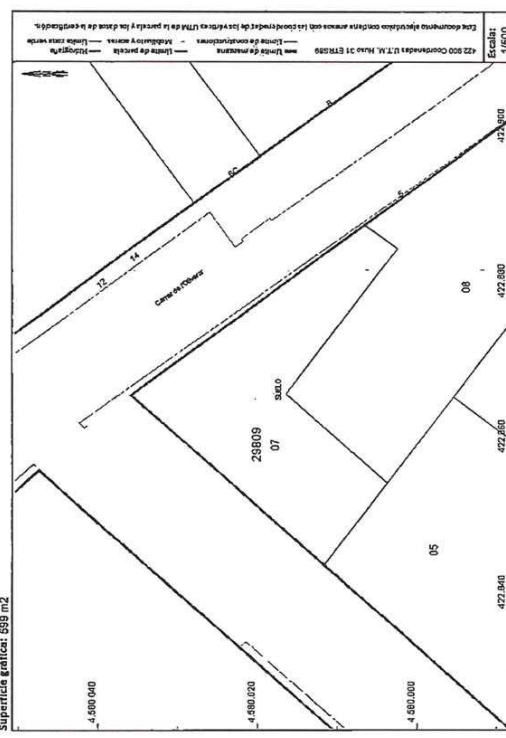
Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

Parcela(s) (m²): 08940 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)

PARCELA CATASTRAL

Superficie edificat: 899 m²



Este certificado refleja los datos incorporados a la Base de Datos del Catastro. Solo podrá utilizarse para el fin de las competencias del solicitante.
Finalidad: notarial
Fecha de emisión: 01/11/2021



07/2021

GG1133356



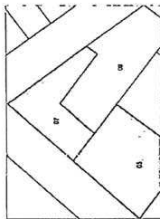
CERTIFICACIÓN CATASTRAL DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

Referencia catastral: 280907DF272850001SL



RELACIÓN DE PARCELAS COLINDANTES

Referencia catastral: 280905DF272850001JL
Localización: CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)
Titularidad principal: CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)
(Apellido Nombre / Razón social): CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)
NIF: B8776843 CLAFONS VII 48 BRES P44 08006 BARCELONA (BARCELONA)



Referencia catastral: 280905DF272850001JL
Localización: CL OLIVERAS 5 CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)
Titularidad principal: CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)
(Apellido Nombre / Razón social): CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)
NIF: B8776843 CLAFONS VII 48 BRES P44 08006 BARCELONA (BARCELONA)



Documento firmado con CSV y sello de la Dirección General del Catastro | Fecha de firma: 07/12/2021
CSV: 2HCB8CB9XG93P70RKH (verificable en <https://www.sedeccatastro.gob.es>)



Generalitat de Catalunya
www.gencat.cat



Agència de l'Habitatge
de Catalunya

Pla per al dret a l'habitatge
Decret 752014
Expedient 08-B-4055-20

QUALIFICACIÓ PROVISIONAL D'HABITATGES AMB PROTECCIÓ OFICIAL

EXPEDIENT:	08-B-4055-20
PROGRAMA:	Pla per al dret a l'habitatge. Decret 752014
LOCALITAT:	CORNELLÀ DE LLOBREGAT
EMPLAÇAMENT:	Passatge DELS ROSERS
PROMOTOR:	CIUTAT DE L'OLIVERAS
RÈGIM D'ÚS:	RÈGIM PREU CONCERTAT
CIF:	P0800031G

Havent examinat la sol·licitud de qualificació provisional d'habitatges amb protecció oficial presentada amb data 20/11/2020 i la documentació complementària de l'expedient de referència, es constata que es compleixen els requisits establerts en el Decret 752014, de 27 de maig, per poder-hi obtenir. Per tot l'exposat,

RESOLC:

QUALIFICAR PROVISIONALMENT COM HABITATGES AMB PROTECCIÓ OFICIAL 61 habitatges d'aquesta promoció, segons superfícies detallades en l'annex 1 d'aquesta resolució.

1.- D'acord amb la disposició transitoria setena del Decret 752014, el preu màxim de venda o de lloguer en el cas de lloguer, per metre quadrat de superfície útil, dels habitatges que es qualifiquen en règim preu concertat serà el següent:

RÈGIM PREU CONCERTAT (61 HABITATGES):

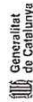
Venda habitatges: 3.004,68 €/m²
Lloguer habitatges: 6,69 €/m²

3.- D'acord amb l'article 99 de la Llei 18/2007, de 28 de desembre, del dret a l'habitatge i l'article 56 del Decret 752014, de 27 de maig, en aquesta promoció es reserven 2 habitatges per a persones amb discapacitat.

4.- El règim jurídic dels habitatges amb protecció oficial té una durada de deu anys a comptar de la data de la qualificació definitiva al·ls que el sol no és de reserva urbanística de destinació a habitatge protegit i no s'obtenen ajuts directes (art. 47 del Decret 752014). Aquests habitatges no poden ser objecte de desqualificació voluntària a petició dels seus propietaris durant tot el període abans indicat.

5.- El termini per finalitzar les obres és de 36 mesos a comptar d'aquesta resolució. Un mes més per sol·licitar la qualificació definitiva (article 46 del Decret 752014).

Decretat: 02
2018 Barcelona
07/12/2021
Fm. 03 228 71 00
agenciahabitatge.gencat.cat



Generalitat
de Catalunya



Document signat per:
CIUTAT DE L'OLIVERAS
(Razón social)

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web www.gencat.cat

CODI SECUR DE VERIFICACIÓ



ONTBXLSSUGD7K0UEY9U9Y6EBJC54859

Data creada còpia:

08/07/2021 11:28:14

Data caducitat còpia:

03/07/2024 00:00:00

Pàgina 1 de 5

07/2021



Generalitat
de Catalunya

PAPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES



GG1133353



Agència de l'Habitatge
de Catalunya

Pla per al dret a l'habitatge
Decret 752014
Expedient 08-B-0055-20

MODIFICACIÓ DE LA QUALIFICACIÓ PROVISIONAL D'HABITATGES AMB PROTECCIÓ OFICIAL

EXPEDIENT:	08-B-0055-20
PROGRAMA:	Pla per al dret a l'habitatge. Decret 752014
LOCALITAT:	CORNELLÀ DE LLOBREGAT
EMPLAÇAMENT:	Passatge DELS ROSERS
PROMOTOR:	Carner DEL'OLIVERAR
RÈGIM D'ÚS:	IMPBOL
RÈGIM D'ÚS:	RÈGIM GENERAL
RÈGIM D'ÚS:	PRO000031G

La qualificació provisional d'habitatges amb protecció oficial de l'expedient a dalt referenciat es va resoldre en data 30/06/2021, d'acord amb el Decret 752014, de 27 de maig.

IMPBOL, en data 23/06/2021 ha sol·licitat la modificació de l'expedient inicialment aprovat, que consisteix en la substitució de la protecció provisional d'habitatge amb protecció oficial, per un substitutiu a l'edificació dels habitatges amb assignament d'edificacions mitjançant habitatge emplaçat.

En data 12/12/2020 ha entrat en vigor el Decret Llei 50/2020, de 9 de desembre, de mesures urgents per estimular la promoció d'habitatge amb protecció oficial i de noves modalitats d'adjudicació en règim de lloguer, que introdueix la disposició transitoria cinquena bis, del Decret Llei 17/2019, de 23 de desembre, en la qual s'establien nous preus màxima de venda i renda per als habitatges amb protecció oficial en règim general i especial qualificats a partir de l'entrada en vigor del present Decret Llei.

Atès l'exposat,

RESOLC:

MODIFICAR LA QUALIFICACIÓ PROVISIONAL COM HABITATGES AMB PROTECCIÓ OFICIAL de 51 habitatges d'aquesta promoció, segons superfícies detallades en l'annex I d'aquesta resolució.

1.- D'acord amb la disposició transitoria cinquena bis del Decret Llei 17/2019, de 23 de desembre, introduïda pel Decret Llei 50/2020, de 9 de desembre, el preu màxim de venda o de rellencin en el cas de lloguer, per metre quadrat de superfície útil, dels habitatges que es qualifiquen en règim general serà el següent:

RÈGIM GENERAL (51 HABITATGES):

Venda Habitatges: 2.385,65 €/m²
Lloguer Habitatges: 5,55 €/m²

Pàgina 1 de 5

Impressió a: 06/11/2020
Títol: 30 225 72 00
Folli: 43 225 71 00

aprobada pel: gencat

Generalitat
de Catalunya



Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Potem verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web civ.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ

00AHCMBLVQZAKPVBV6DTG391H9Y6D

Data creada còpia: 09/07/2021 09:15:59

Data caducitat còpia: 09/07/2024 09:00:00

Pàgina 1 de 5

Generalitat
de Catalunya

GENERALITAT DE CATALUNYA

Pàgina 2 de 5

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Potem verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web civ.gencat.cat

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ

00AHCMBLVQZAKPVBV6DTG391H9Y6D

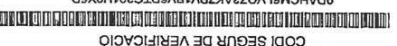
Data creada còpia: 09/07/2021 09:15:59

Data caducitat còpia: 09/07/2024 09:00:00

Pàgina 2 de 5



Document electrònic signat amb
Certificat C/ Maria Lluïsa Miquelma 09/07/2021



CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

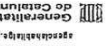
gov.gencat.cat

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Potem verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web

Data creació còpia:
09/07/2021 09:15:58
Data caducitat còpia:
09/07/2024 00:00:00
Pàgina 4 de 5

Table with 10 columns: REGIM, SITUACIÓ, NÚM. D'ENTITAT, NÚM. D'EDIFICI, NÚM. D'ESTRUCTURA, NÚM. D'USOS, NÚM. D'ACTIVITATS, NÚM. D'USUÀRIES, NÚM. D'USUÀRIES PER M², NÚM. D'USUÀRIES PER M² PER ENTITAT. Rows include data for various building types and usage categories.

REGIM: SITUACIÓ: NÚM. D'ENTITAT: NÚM. D'EDIFICI: NÚM. D'ESTRUCTURA: NÚM. D'USOS: NÚM. D'ACTIVITATS: NÚM. D'USUÀRIES: NÚM. D'USUÀRIES PER M²: NÚM. D'USUÀRIES PER M² PER ENTITAT

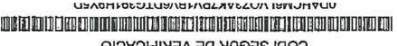


Agència de l'Habitatge
de Catalunya

09/07/2021 09:15:58

09/07/2024 00:00:00

Pàgina 3 de 5



CODI SEGUER DE VERIFICACIÓ

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

gov.gencat.cat

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Potem verificar la integritat d'aquest document a l'adreça web

Data creació còpia:
09/07/2021 09:15:58
Data caducitat còpia:
09/07/2024 00:00:00
Pàgina 3 de 5

Table with 10 columns: REGIM, SITUACIÓ, NÚM. D'ENTITAT, NÚM. D'EDIFICI, NÚM. D'ESTRUCTURA, NÚM. D'USOS, NÚM. D'ACTIVITATS, NÚM. D'USUÀRIES, NÚM. D'USUÀRIES PER M², NÚM. D'USUÀRIES PER M² PER ENTITAT. Rows include data for various building types and usage categories.

REGIM: SITUACIÓ: NÚM. D'ENTITAT: NÚM. D'EDIFICI: NÚM. D'ESTRUCTURA: NÚM. D'USOS: NÚM. D'ACTIVITATS: NÚM. D'USUÀRIES: NÚM. D'USUÀRIES PER M²: NÚM. D'USUÀRIES PER M² PER ENTITAT

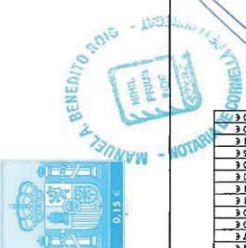
Agència de l'Habitatge
de Catalunya

Expedient: 08-B-0065-20

Decret 17/2014

Expedient: 08-B-0065-20

Decret 17/2014



Planta vuitena: Dues escales, dos ascensors i quatre habitages. I e una superfície construïda de 360,87 m².





GG1133349

07/2021

NOTARIAT Notificació Notarial - Notificació OMA S		NOTARIAT Notificació Notarial - Notificació OMA S	
Número de Anotación de Salida: 3406, Fecha de Salida: 11/03/2021		Número de Anotación de Salida: 3406, Fecha de Salida: 11/03/2021	
FIRMA		FIRMA	
El documento ha sido firmado por: Código para validación: QANJ3-4GTZLSBME Fecha de emisión: 11 de Marzo de 2021 a las 20:37:10 Página 1 de 4		El documento ha sido firmado por: Código para validación: QANJ3-4GTZLSBME Fecha de emisión: 11 de Marzo de 2021 a las 20:37:10 Página 2 de 4	
FIRMADO 10/03/2021 13:04		FIRMADO 10/03/2021 13:04	

Ajuntament de Consell de Llobregat Regidors i Regidores		Ajuntament de Consell de Llobregat Regidors i Regidores	
INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DE SOL I GESTIÓ PATRIMONIAL (IMPSOL) C/ GZ NÚM 10-12 Zona Franca BARCELONA (8040); BARCELONA			
Ref.: 2020/2413/5 - Sol·licitud OBRA NOVA PROTECCIÓ OFICIAL IMPSOL PASSATGE ROSERS CANTONADA OLIVERAR			
La Junta de Govern Local	de data	va adoptar, entre altres, el	
La Junta de Gobierno Local	de fecha	siguient acord:	
		adoptó, entre otros, el siguiente	
		acuerdo:	
Vist l'expedient núm. 5/20/Firmados, que es detalla en la part dispositiva del present acord, per a l'obtenció de la preceptiva llicència urbanística municipal d'obres majors.			
Atès que els actes edificatoris objecte de l'expedient estan subjectes a l'obtenció de llicència urbanística municipal de conformitat amb l'art.187 del Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el text revisat de la llei d'Urbanisme de Catalunya, l'art.11.1 de les Ordenances Metropolitanes d'edificació del P.G.M. i d'altres disposicions concordants i concurrents de legal aplicació.			
Vist l'informe tècnic i jurídic de data 26/21 i 4/2021, respectivament, annexos de conformitat amb l'article 188 de l'Estatut de Govern Local i 1/2010.			
Atès que l'adopció d'aquest acord és competència de la Junta de Govern Local, en virtut de les delegacions emanades per l'Alcalde d'aquest Ajuntament, mitjançant Decret núm. 2497/2019, de data 20 de juny, que va ser publicada al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona el 2 de juliol de 2019, el Regidor Delegat de Territori i Sostenibilitat, proposa a la Junta de Govern Local l'adopció del següent:			

NOTARIAT Notificació Notarial - Notificació OMA S		NOTARIAT Notificació Notarial - Notificació OMA S	
Número de Anotación de Salida: 3406, Fecha de Salida: 11/03/2021		Número de Anotación de Salida: 3406, Fecha de Salida: 11/03/2021	
FIRMA		FIRMA	
El documento ha sido firmado por: Código para validación: QANJ3-4GTZLSBME Fecha de emisión: 11 de Marzo de 2021 a las 20:37:10 Página 2 de 4		El documento ha sido firmado por: Código para validación: QANJ3-4GTZLSBME Fecha de emisión: 11 de Marzo de 2021 a las 20:37:10 Página 2 de 4	
FIRMADO 10/03/2021 13:04		FIRMADO 10/03/2021 13:04	

Ajuntament de Consell de Llobregat Regidors i Regidores		Ajuntament de Consell de Llobregat Regidors i Regidores	
INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DE SOL I GESTIÓ PATRIMONIAL (IMPSOL) C/ GZ NÚM 10-12 Zona Franca BARCELONA (8040); BARCELONA			
Ref.: 2020/2413/5 - Sol·licitud OBRA NOVA PROTECCIÓ OFICIAL IMPSOL PASSATGE ROSERS CANTONADA OLIVERAR			
La Junta de Govern Local	de data	va adoptar, entre altres, el	
La Junta de Gobierno Local	de fecha	siguient acord:	
		adoptó, entre otros, el siguiente	
		acuerdo:	
Vist l'expedient núm. 5/20/Firmados, que es detalla en la part dispositiva del present acord, per a l'obtenció de la preceptiva llicència urbanística municipal d'obres majors.			
Atès que els actes edificatoris objecte de l'expedient estan subjectes a l'obtenció de llicència urbanística municipal de conformitat amb l'art.187 del Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el text revisat de la llei d'Urbanisme de Catalunya, l'art.11.1 de les Ordenances Metropolitanes d'edificació del P.G.M. i d'altres disposicions concordants i concurrents de legal aplicació.			
Vist l'informe tècnic i jurídic de data 26/21 i 4/2021, respectivament, annexos de conformitat amb l'article 188 de l'Estatut de Govern Local i 1/2010.			
Atès que l'adopció d'aquest acord és competència de la Junta de Govern Local, en virtut de les delegacions emanades per l'Alcalde d'aquest Ajuntament, mitjançant Decret núm. 2497/2019, de data 20 de juny, que va ser publicada al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona el 2 de juliol de 2019, el Regidor Delegat de Territori i Sostenibilitat, proposa a la Junta de Govern Local l'adopció del següent:			

ACORDS

Primer.- Arogar a l'INSTITUT METROPOLITÀ DE PROMOCIÓ DE SOL I GESTIÓ PATRIMONIAL (IMPSOL), llicència urbanística municipal per construcció d'un edifici plurifamiliar allotjant destinat 51 habitatges d'edificació pública a la parcel·la UE7 del sector Bagaria-Alsom, al passeig dels Rosers- carrer Oliverar, 7, segons projecte bàsic que s'identifica electrònicament a continuació:

-núm. ID: 1877604
-núm. Hash SHA-512:
9E8E8B7108182A613E77F69ED277BDC54B4F84C4CD7CC5E35DDA3D3D97D5DC78F1
B588ED3250035B5A216A9B19A31AD3CB71042849637BE7A67BFF7439B5

redactat pels arquitectes Ana Inés Pérez Lázaro i Joan Casanovas Mifán, signat el 27/11/2020, amb números col·legials 37439 i 32.711-3, respectivament, del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, per ajustar-se a la disposició de l'art.171.1 del Decret 1627/1997, de 12 de desembre de 1997, per la implantació del Pla d'ordenació urbanística municipal de Catalunya (POUM) de Catalunya, aprovat pel Consell de Govern de Catalunya el 27 d'abril de 2007; modificació del POUM-76 a les illes Bagaria i Alsom, aprovada el 27 d'abril de 2010; PMU lla Alsom delimitat per la modificació puntual del POUM-76 a les illes Bagaria-Alsom, aprovat en data 26 de gener de 2012; Modificació puntual del POUM-76 a les illes Bagaria-Alsom, aprovada el 27 de setembre de 2019, així com, l'estudi d'Ordenació Volumètrica per la total lla Alsom aprovada en llicència d'obra major núm. 22/2016 (expedient número SZ016) i la seva modificació (expedient número 38 / 2016) afectant UES.

L'expedient inclou la documentació, entre d'altres, l'Estudi bàsic de seguretat i salut de les obres amb núm. ID: 1884011 i Hash SHA-512:
89C5C6F744BC7B1D88C5771E8D066A553AD3D25A5BA23B7022FE425283FA7242E
BC38026DC367F043BBEDDAFF7C207C87A2AC57EBE9C87B2F856E319

signat per l'arquitecte tècnic, Javier Bou Pulido, amb número de col·legiat 9895 i vist pel col·legi d'arquitectes, arquitectes tècnics i enginyers de la edificació de Barcelona, amb número de vist BCM690, el 02/02/2021, als efectes de l'article 17.1 del Real Decreto 1627/1997; el projecte d'infraestructura comú de telecomunicacions amb vist número 010200051700 de 14/05/2020 del Col·legi Oficial d'enginyers tècnics de telecomunicació, pel col·legiat número 8205 (Núm. ID: 1609807).

La llicència inclou la documentació corresponent a l'Ordenació Volumètrica UE7, d'acord a l'establert a l'article 45 del Decret 64 / 2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística, amb ID: 187706 i núm. Hash SHA-512:
1504F8B5AAEB9D9D937CFB58C8C27FAD6D2B2076D4D2DE7D499D11403DA8CB
B0520FAD3F216E29B54683298C5A01B4FE7D4A5BEF00972D7CFC9B96601

Segon.- Supeditar la present llicència a les condicions generals vigents en aquest municipi i a les següents condicions especials:

GG1133348

07/2021

[illegible]


Ajuntament de
Canillo de Llobregat
 Participa i participa-hi
 93 57 51 51 57

- No es podran iniciar les obres fins que s'aporti a aquest Ajuntament l'assumpte de directió d'execució de les obres, el nomenament de la coordinació de seguretat, el programa de control de qualitat, l'alta de l'empresari d'Activitats Econòmiques o Declaració Censal del contracte que habiliti l'exercici en aquest Municipi.
- L'initiativa de les obres queda supeditada a la presentació del document d'obertura de residus de la construcció, signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta realització de les obres, i l'informe d'impacte ambiental, en el qual s'indica el tipus de residus i el destí dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestió, el domicili del titular, l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.
- S'acorda al que estableix l'apartat 11c) del REIAI-DECRET 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) (publicat al BOE núm. 92, de 16 d'abril).
- En conformitat amb l'article 34.3 del Decret 64/2014 de 13 de maig, de protecció de la legalitat urbanística, no es podran iniciar les obres fins que no s'aporti a aquest Ajuntament el projecte executiu que defineixi íntegrament l'obra, degudament vist pel col·legi professional, adjunt amb l'informe de la direcció facultativa conforme que les obres s'adeqüen al projecte autoritzat.
- En conformitat amb l'article 37.3 del decret 64/2014 cal aportar l'acta de l'inici d'obres sàtica a la direcció facultativa i acreditació d'haver col·locat el cartell d'obra.
- A la façana de l'obra i a l'entrada del primer forjat, en un lloc visible de l'exterior es col·locarà un cartell de 80 cm. d'ample i per 60 cm. d'alçada amb fons blanc, en el qual s'indicarà les dades següents: Número de llicència d'obra major; Situació de l'obra; Promotor; Data del conseqüent; Data d'acabament; Prolegua.
- Les obres de connecte al clavegueram públic, si es preveuen, s'hauran de realitzar sota les instruccions del departament de via pública i no es podran iniciar sense comunicació al aquell departament.
- Per tal de garantir la seguretat de vianants i vehicles, qualsevol intervenció en el procés de l'obra que afecti a la Via pública haurà d'haver estat informada favorablement pel Departament de via pública Jo Guardia urbana.
- La superfície utilitzada dels materials, serà la gràfica en el projecte que s'autoritza.
- Una vegada finalitzada l'obra, s'haurà d'aportar el Certificat Tècnic competent d'haver realitzat el Projecte d'ACT i instal·lat i/o el Certificat de compliment del Decret 20/195 (Empresari gestor de residus de la construcció), per tal de tancar la llicència de primera ocupació.
- L'edificació proposada està inclosa als subpòsits de l'annex 1 de la llei 3/2010 del 18 de febrer, de protecció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats i infraestructures d'edificis, i en el subpòsit 22 de la mateixa llei, s'ha cedit informació prèvia en utilitat favorable sobre la modificació (Generalitat de Catalunya, Direcció general de prevenció, extinció d'incendis i subministrament) per tal de concedir la llicència i la mateixa queda condicionada a les mesures de seguretat contra incendis que es fassen al mateix i que es reproduïren al present informe.

Observació a la finalització de les obres / ocupació de l'edifici: Com la obra a realitzar està inclosa als subpòsits de l'annex 1 de la llei 3/2010, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, una vegada acabada, els titulars de l'establiment, l'activitat, la infraestructura o l'edifici han de vegada cobrir a una entitat col·laboradora de l'Administració (ECA) en l'àmbit de la prevenció i la seguretat en matèria



GG1133347

07/2021

Notificación Registral Fehaciente de Asiento de Presentación

MARIA DEL ROSARIO MOLINA NAVARRO, Registrador de REGISTRE PROPIETAT DE CORNELLA DE LLOBREGAT, CERTIFICA que el asiento de presentación abajo indicado quedó extendido en el lugar y fecha que se expresan:

Datos Entrada

Nº Entrada: 11797
Nº Protocolo: 1297/2021
Notario: MANUEL ÀNGEL BENEDITO ROIG
Presentante: MANUEL ÀNGEL BENEDITO ROIG

Datos Presentación

Asiento: 122 Diario: 106
Fecha Presentación: 01/12/2021

Observaciones

En caso de que no resulte acreditado el cumplimiento de las obligaciones fiscales resultantes del negocio jurídico de cuya inscripción se trata, se suspenderá la calificación del documento presentado en los términos del artículo 255 de la Ley Hipotecaria.

En el caso de que el documento a que se refiere la presente notificación contenga acto o contrato de aumento de las obligaciones tributarias por el impuesto sobre el incremento de valor de los terrenos de naturaleza urbana, se suspenderá igualmente la calificación, por imposición del artículo 254-5 de la Ley Hipotecaria, hasta que se acredite la presentación de la autoliquidación en su caso la declaración de impuesto, o la consignación a que se refiere la letra b) del apartado 6 del artículo 110 del Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, aprobado por Decreto Legislativo 2/2004 de 5 de marzo. (PLUSVALÍA)

FUNDAMENTOS DE DERECHO. Vistos los Artículos 254.5 (introducido por la Disposición Adicional cuarta de la Ley 16/2012 de 27 de Diciembre) y 255 de la Ley Hipotecaria, artículo 427 del Reglamento Hipotecario, artículo 34 del Texto Refundido de la Ley del Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, según redacción dada por la Ley 4/2008 de 23 de Diciembre y Artículo 122 del Reglamento del Impuesto, RD 828/1995 de 29 de Mayo, artículo 33 de la Ley del Impuesto de Sucesiones y donaciones, RD 828/1995 y artículos 104 a 110 del T.R de la L.R.H.L., Real Decreto Legislativo 2/2004 de 5 de Marzo.

La presente notificación de posible suspensión de la calificación NO CONPORTA la prórroga del asiento de presentación.

Este documento ha sido firmado con firma electrónica cualificada por MARIA DEL ROSARIO MOLINA NAVARRO registrador/a de REGISTRE PROPIETAT DE LLOBREGAT 2 a día uno de diciembre del dos mil veintiuno.



(*) C.S.V. : 20802319897D983

Servicio Web de Verificación: <https://www.registradores.org/csv>



C.S.V. : 20802319897D983

(*) Este documento tiene el carácter de copia de un documento electrónico. El Código Seguro de Verificación es el que garantiza la autenticidad y la integridad del documento electrónico. Las copias realizadas en soporte papel de documentos públicos emitidos por organismos públicos y firmados electrónicamente tendrán la consideración de copias auténticas siempre que incluyan la impresión de un código generado electrónicamente u otros sistemas de verificación que permitan contrastar su autenticidad mediante el acceso a los archivos electrónicos del órgano u organismo emisor. (Decreto 39/2013, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.).



C.S.V. : 20802319897D983



GG1133346

07/2021

= DILIGENCIA DE LIQUIDACIÓ TELEMÀTICA =
= REFERIDA A L'ESCRITURA NÚMERO 1.297/2021 =

A Cornellà de Llobregat, a vint-i-u de gener de dos mil vint-i-dos. Jo MANUEL ANGEL BENEDITO ROIG, Notari de l'Il·lustre Col·legi Notarial de Catalunya, amb residència a Cornellà de Llobregat, **FAIG CONSTAR** Presentada per mi telemàticament la present escriptura per a la seva liquidació a través de SIGNO, rebo el justificant telemàtic que conté la diligència de presentació i pagament, que s'uneix a la present. -----

Del contingut d'aquesta diligència, estesa en el present foli de paper timbrat d'ús exclusiu notarial, jo, el Notari, **EN DONO FE**. -----

Hi és el segell, signe, signatura i rubrica del Notari autoritzant. -----

Agència Tributària de Catalunya

Agència Tributària de Catalunya

Set Electrónica

Núm Expedient: 2020000257236

Data Presentació: 21/01/2022 12:38

Diligència de presentació i pagament

Diligència de document electrònic

3TU1USE3173N3FFRAQ040

CSV

Pàgina 1 / 1

Dades del document / Datos del documento

Tipus / Tipo: NT - Notarial

Nom / Nombre: Manuel Angel Benedito Roig

Data del document / Fecha del documento: 01/12/2021

Número de protocolo: 1297

Títular del certificat digital emprat en la presentació / Titular del certificado digital utilizado en la presentación

NIF/CIF: 18939879J

Cognoms i nom o raó social / Apellidos y nombre o razón social: BENEDITO ROIG MANUEL ANGEL

Dades del certificat digital / Datos del certificado digital: 7b-904c-09-0a ANCERT Certificados FERN V2 06/08/2024

Per a la declaració i liquidació de l'impost corresponent a aquest **Para la declaración liquidación del impuesto correspondiente a este documento** s'han presentat les autodeclaracions amb els números de document **documentos** que s'han presentat a l'Agència Tributària de Catalunya per l'impost indicat segons la validació en el seu peu.

Núm. d'autodeclaració / Num. de autodeclaración	Cognoms i nom o raó social / Apellidos y nombre o razón social	Import / Importe	NIF/C.	Data i hora d'ingrés / Fecha y hora de ingreso
6080009916593	INSTITUT METROPOLITA DE PROMOC	Exempt		---

Aquesta diligència s'ha d'incorporar al document original i consultar-la a l'Agència Tributària de Catalunya mitjançant el portal <http://atc-gencat.cat>.
Esta diligencia se ha de incorporar al documento original y consultarla a la Agencia Tributaria de Catalunya a través del portal <http://atc-gencat.cat>.
Esta diligencia consta de 1 páginas
Esta diligencia consta de 1 páginas



GG1133345

07/2021

Impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados Delegación / Oficina liquidadora (1) Agencia Tributaria de Cataluña Oficina Virtual		Espacio reservado para la Administración CPRE 9056950	
Sujeto pasivo Total de personas sujetas: 1		(5) Fecha de devengo: 01/12/2021 Ejemplo o sujeto pasivo Código: 1, 2, 3	
(2) NIF / CPE: 0.8.0.0.0.3.1.G		(3) NIF / CPE: 0.8.0.0.0.3.1.G	
Apellidos y nombre o razón soc.: INSTITUT METROPOLITA DE PROMOCIO DE SOL I GESTIO P		(4) Fecha de nacimiento: 01/12/2021	
(3) Via pública: EG ZONA FRANCA Número Est. Pto Puerta: 16 Código postal: 08040 Municipio: BARCELONA Provincia: BARCELONA País: ESPAÑA		(4) Fecha de nacimiento: 01/12/2021	
(4) Fecha de nacimiento: 01/12/2021		(4) Fecha de nacimiento: 01/12/2021	
Transmisiones Total de personas transmitentes: 0		(4) Fecha de nacimiento: 01/12/2021	
Datos del documento Notaría: ☒ Privado: ☐ Administrativo: ☐ Nombre o autoridad: MANUEL ÁNGEL BENEDITO ROIG Número de protocolo: 1297 Fecha del documento: 01/12/2021 Lugar de otorgamiento: CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)		Liquidación complementaria Num. última adquisición: / / Fecha de presentación: / / Cód. de la tarifa: A, J, 1 Total a ingresar: 0,00	
Representante/Presentador/a NIF / CPE: 1.8.9.3.6.8.7.9.J Apellidos y nombre o razón soc.: Manuel Ángel Benedito Roig Número Est. Pto Puerta: 20 Código postal: 08940 Municipio: CORNELLA DE LLOBREGAT Provincia: BARCELONA País: ESPAÑA Teléfono: 933771444 Dirección electrónica: MABENEDITO@CORRENOTARIAL.ORG		Ingreso Ingreso efectuado en entidad colaboradora, a favor del Tesoro de la Generalidad, cuenta restringida de recaudación de tributos de la Generalidad. Cargo en cuenta: ☐ En efectivo: ☐ Cód. est. cliente: Entidad: Sucursal: D C: Número de cuenta: Importe: 0,00	

Este documento no tiene validez sin la certificación mediante de la subdelegación notarial.

Ejemplar para la persona interesada/Entidad colaboradora/Carta de pago

Impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados Delegación / Oficina liquidadora (1) Agencia Tributaria de Cataluña Oficina Virtual		Espacio reservado para la Administración CPRE 9056950	
Sujeto pasivo Total de personas sujetas: 1		(5) Fecha de devengo: 01/12/2021 Ejemplo o sujeto pasivo Código: 1, 2, 3	
(2) NIF / CPE: 0.8.0.0.0.3.1.G		(3) NIF / CPE: 0.8.0.0.0.3.1.G	
Apellidos y nombre o razón soc.: INSTITUT METROPOLITA DE PROMOCIO DE SOL I GESTIO P		(4) Fecha de nacimiento: 01/12/2021	
(3) Via pública: EG ZONA FRANCA Número Est. Pto Puerta: 16 Código postal: 08040 Municipio: BARCELONA Provincia: BARCELONA País: ESPAÑA		(4) Fecha de nacimiento: 01/12/2021	
(4) Fecha de nacimiento: 01/12/2021		(4) Fecha de nacimiento: 01/12/2021	
Transmisiones Total de personas transmitentes: 0		(4) Fecha de nacimiento: 01/12/2021	
Datos del documento Notaría: ☒ Privado: ☐ Administrativo: ☐ Nombre o autoridad: MANUEL ÁNGEL BENEDITO ROIG Número de protocolo: 1297 Fecha del documento: 01/12/2021 Lugar de otorgamiento: CORNELLA DE LLOBREGAT (BARCELONA)		Liquidación complementaria Num. última adquisición: / / Fecha de presentación: / / Cód. de la tarifa: A, J, 1 Total a ingresar: 0,00	
Representante/Presentador/a NIF / CPE: 1.8.9.3.6.8.7.9.J Apellidos y nombre o razón soc.: Manuel Ángel Benedito Roig Número Est. Pto Puerta: 20 Código postal: 08940 Municipio: CORNELLA DE LLOBREGAT Provincia: BARCELONA País: ESPAÑA Teléfono: 933771444 Dirección electrónica: MABENEDITO@CORRENOTARIAL.ORG		Ingreso Ingreso efectuado en entidad colaboradora, a favor del Tesoro de la Generalidad, cuenta restringida de recaudación de tributos de la Generalidad. Cargo en cuenta: ☐ En efectivo: ☐ Cód. est. cliente: Entidad: Sucursal: D C: Número de cuenta: Importe: 0,00	

Este documento no tiene validez sin la certificación mediante de la subdelegación notarial.

Ejemplar para la persona interesada/Administración/Carta de pago

GG1133344

07/2021

NIF del sujeto pasivo 030300031G	Apellidos y nombre del sujeto pasivo INSTITUT METROPOLITANA DE PROYECTO DE SOL	Número de justificante 608000991583	Número de justificante 600
Datos de los bienes			
Municipio CORNELLA DE LLOBREGAT Provincia / País BARCELONA / ESPAÑA			
Vía pública / Nombre del paraje OLIVERAR			
1	Tipo de bien Descripción del bien S/IJ 0	Escritura, pto / Parcela Número / Polígono Referencia catastral 29809070F728B00013L	Superficie ☒ m ² ☐ ha 599,00 Valor declarado de la parte adquirida 4 0 2 9 1 1 8 1 3 2
2	Tipo de bien Descripción del bien Número / Polígono Referencia catastral	Escritura, pto / Parcela Número / Polígono Referencia catastral	Superficie ☐ m ² ☐ ha Valor declarado de la parte adquirida 4 0 2 9 1 1 8 1 3 2
Autoliquidación			
Cód. de la base A J 1			
Desglose de la base imponible (garantías hipotecarias y otros)			
Principial Intereses Cuotas Otros			
1 4 0 2 9 1 1 8 1 3 2 2 4 0 2 9 1 1 8 1 3 2			
Escala de arrendamientos y valores			
De hasta € por cada Total			
160 402			
Escala AJD			
Hasta al %			
De hasta al %			
De hasta al %			
Total			
Cuota fija			
Cuota fija (marque con una X)			
Observaciones			
Cuentas según modalidades a) b) c) d)			
Beneficiación de la cuota			
Cuota resultante G-I-J-A			
Intereses de amortización			
Recargo			
Total a ingresar G+D+H			

Ejemplar para la persona interesada/Administración

*Puede verificar la autenticidad de este documento mediante el CSV 3J719P23D73L3AQA1Q45 en la sede electrónica de la ATC en <http://atc.gencat.cat/CSV>

ECF-600N-3

[illegible]

Este documento no tiene validez sin la certificación mecánica de la autoinspección practicada.

Ejemplar para la persona interesada/Administración/Carta de pago



GG1133343

07/2021

NIF del sujeto pasivo: P0800031G **Apellidos y nombre del sujeto pasivo:** INSTITUT METROPOLITA DE PROMOCIO DE SOL **Número de justificante:** 600

Datos de los bienes

Municipio CORNELLA DE LLOBREGAT		Provincia / País BARCELONA / ESPANYA	
Via pública / Nombre del paraje OLIVERAS			
1	Superficie m ²	599,00	
2	Superficie m ²		

Auto liquidación

Cód. de la base A 12 1

Base imponible 409 1,50 % Reto De hasta 409

Base liquidable 409 1,50 % Reto De hasta 409

3. Tipo impositivo

Gravamen / Tipo cobrías Escala AJD

Cuota fija Cuota fija (marque con una X)

Cuota según modalidad a) 3) o d) 4 0 0 0

Bonificación de la cuota 5

Cuota resultante 6 0 0 0

Intereses de demora 7

Recargo 8

Total a ingresar 9 0 0 0

Observaciones

Ejemplar para la persona interesada/Administración

=DILIGENCIA DE RECEPCIÓN TELEMÁTICA DE INSCRIPCIÓN=

= REFERIDA A LA ESCRITURA NÚMERO 1.297/2.021 =

En Cornellà de Llobregat, a veintitrés de febrero de dos mil veintidós. Yo MANUEL ANGEL BENEDITO ROIG, Notario del Ilustre Colegio Notarial de Cataluña, con residencia en Cornellà de Llobregat, **HAGO CONSTAR**

Que el día veintiuno de febrero de dos mil veintidós he recibido por vía telemática la comunicación relativa a la inscripción de la presente escritura en el Registro de la Propiedad de Cornellà de Llobregat, la cual he impreso y queda incorporada a esta matriz.

Del contenido de esta diligencia, extendida en el presente folio de papel timbrado de uso exclusivo notarial, yo, el Notario, DOY FE.

Está el sello, signo, firma y rúbrica del Notario autorizante, doy fe.

07/2021



PÁPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES



GG1133342

Comunicación de la realización de la Inscripción

MARIA DEL ROSARIO MOLINA NAVARRO, Registradora de REGISTRE PROFETAR DE CORNELLA DE LLOBREGAT, CERTIFICO que en relación con la copia autorizada electrónica de la escritura de referencia que motivó el asiento de presentación que se indica a continuación, se ha extendido con la fecha que en la misma consta la siguiente nota de despacho:

REFERENCIA:

Nº Entrada: 11787
ASIENTO Nº: 122 del diario 106
NOTARIO/AUTORIDAD: MANUEL ÁNGEL BENEDITO ROIG
Nº Protocolo: 1297/2021

Registro de la Propiedad de Cornellà de Llobregat

REGISTRADORA: M^a Rosario Molina Navarro
C/Gran Via, 11-13, 2^a - 08940-Cornellà de Llobregat
Tel: 934782685 Fax: 934782686
mailto:rosario@registropropiedad.org

L'obra nova declarada ho està en construcció pendent d'acreditar-se la terminació de la mateixa i la constitució de les garanties previstes en la Llei d'Ordenació de l'Edificació

El CRU d'aquesta finca consta a la nota simple que s'acompanya a continuació.

Finca no coordinada gràficament amb el Cadastre en aquesta data (art.10.4 L.H.)

CERTIFICO que he comprovat l'identitat i correspondència de l'autoliquidació presentada (CSV), imprescindible per a procedir a la qualificació i despatx del document presentat.

Cornellà de Llobregat, 14 de febrero de 2022.

IA REGISTRADORA

Maria del Rosario Molina Navarro.

Aplicació Llei 8/1989 de 13 d'Abril, de Tases i Preus Públics, i Reial Decret 1427/1989, de 17 de Novembre

Honoraris, Minuta n^o: 1, 4.1.G.

Números d'Arancel aplicats: 2.1, 3.3, 4.1.F, 1, 4.1.G.

Base: Declarada D.Ad.3a Llei 8/1989



C.I.V. : 200522335130654

A l'efecte del Reglament General de Protecció de Dades 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades (d'ara endavant, RGPD), queda informat:

- De conformitat amb la instància de presentació, les dades personals expressades en la mateixa i en els documents presentats han estat i seran objecte de tractament i incorporats als llibres i arxius del Registre, el responsable del qual és el Registrador, sent l'ús i fi del tractament els recollits i previstos expressament en la normativa registral, la qual serveix de base legitimadora d'aquest tractament. La informació en ells continguda només serà tractada en els supòsits previstos legalment, o a fi de satisfer i facilitar les sol·licituds de publicitat formal que es formulin d'acord amb la normativa registral.

-El període de conservació de les dades es determinarà d'acord als criteris establerts en la legislació registral, resolucions de la Direcció General dels Registres i del Notariado i instruccions col·legials. En el cas de la facturació de serveis, aquests períodes de conservació es determinaran d'acord a la normativa fiscal i tributària aplicable a cada moment. En tot cas, el Registre podrà conservar les dades per un temps superior als indicats conforme a aquests criteris normatius en aquells supòsits en què sigui necessari per l'existència de responsabilitats derivades de la prestació del servei.

-Quan resulti compatible amb la normativa específica i aplicable al Registre, es reconeix als interessats als drets d'accés, rectificació, supressió, oposició, limitació i portabilitat establerts en el RGPD citat, podent exercitar-los dirigint un escrit a l'adreça del Registre. De la mateixa manera, l'usuari podrà reclamar davant l'Agència Espanyola de Protecció de Dades (AEPD): www.aepd.es. Sense perjudici d'això, l'interessat podrà posar-se en contacte amb el delegat de protecció de dades del Registre, dirigint un escrit a l'adreça dpd@corpme.es

Este documento ha sido firmado con firma electrónica cualificada por MARIA DEL ROSARIO MOLINA NAVARRO en cumplimiento de un requisito previsto de LUCHAMANT 2 a día veintuno de febrero del dos mil veintidos.



C.I.V. : 200522335130654

Servicio Web de Verificación: <https://www.registradores.org/ovv>

(*) Este documento tiene el carácter de copia de un documento electrónico. El Código Seguro de Verificación (CSV) es un código único que garantiza la integridad y autenticidad de los documentos electrónicos emitidos por los organismos públicos emisor. Las copias realizadas en soporte papel de documentos públicos emitidos por medios electrónicos y firmados electrónicamente tendrán la consideración de copias auténticas siempre que incluyan la impresión de un código generado electrónicamente u otros sistemas de verificación que permitan contrastar su autenticidad mediante el acceso a los archivos electrónicos del órgano u organismo público emisor. (Art. 41.1 Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo común de las Administraciones Públicas).



C.I.V. : 200522335130654



GG1133341

07/2021

ÉS CÒPIA LITERAL DE LA SEVA MATRIU, a la que em remeto i on queda anotada. A instancia de LA COMPAREIXENT, la expedixo jo, a disset de març de dos mil vint-i-dos, quedant estesa en trenta-quatre folis de paper timbrat notarial, números el present i els trenta-tres posteriors correlatius. EN DONO FE. -



[Handwritten signature]

D.A. 3.ª L. 8/89			
CONCEPTOS:	4.029.118,32		
BASES:			
NÚMEROS:	2.1.4.2.7.6.4.1	NORMA 8ª	
DERECHOS: 1.823,53EUROS			

07/2021



PÁPEL EXCLUSIVO PARA DOCUMENTOS NOTARIALES



GG1133342

Comunicación de la realización de la Inscripción

MARIA DEL ROSARIO MOLINA NAVARRO, Registradora de REGISTRE PROPRIETAT DE CORNELLA DE LLOBREGAT, CERTIFICO que en relación con la copia autorizada electrónicamente de la escritura de inscripción que motivó el asiento de presentación que se indica a continuación, se ha extendido con la fecha que en la misma consta la siguiente nota de despacho:

REFERENCIA:

Nº Entrada: 11787
ASIENTO Nº: 122 del diario 106
NOTARIO/AUTORIDAD: MANUEL ÁNGEL BENEDITO ROIG
Nº Protocolo: 1297/2021

Registro de la Propiedad de Cornellà de Llobregat

REGISTRADORA: M^a Rosario Molina Navarro
C/Gran Via, 11-13, 2^aª. -08940-Cornellà de Llobregat
Tel: 934752685 Fax: 934752686
mailto:rosario@registrodelpropiedad.org

L'obra nova declarada ho està en construcció pendent d'acreditar-se la terminació de la mateixa i la constitució de les garanties previstes en la Llei d'Ordenació de l'Edificació

El CRU d'aquesta finca consta a la nota simple que s'acompanya a continuació.

Finca no coordinada gràficament amb el Cadastre en aquesta data (art.10.4 L.H.)

CERTIFICO que he comprovat l'identitat i correspondència de l'autoliquidació presentada (CSV), imprescindible per a procedir a la qualificació i despatx del document presentat.

Cornellà de Llobregat, 14 de febrer de 2022.

LA REGISTRADORA

Maria del Rosario Molina Navarro.

Aplicació Llei 8/1989 de 13 d'Abril, de Tases i Preus Públics, i Reial Decret 1427/1989, de 17 de Novembre
Honoraris,
Numeros d'Arancel aplicats: 2.1, 3.3, 4.1.F, 1, 4.1.G.
Minuta n^o:
Base: Declarada D.Ad.3a Llei 8/1989



C.I.V. : 2005223235130654

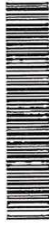
A l'efecte del Reglament General de Protecció de Dades 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades (d'ara endavant, RGPD), queda informat:

- De conformitat amb la instància de presentació, les dades personals expressades en la mateixa i en els documents presentats han estat i seran objecte de tractament i incorporats als llibres i arxius del Registre, el responsable del qual és el Registrador, sent l'ús i fi del tractament els recollits i previstos expressament en la normativa registral, la qual serveix de base legitimadora d'aquest tractament. La informació en ells continguda només serà tractada en els supòsits previstos legalment, o a fi de satisfer i facilitar les sol·licituds de publicitat formal que es formulin d'acord amb la normativa registral.

-El període de conservació de les dades es determinarà d'acord als criteris establerts en la legislació registral, resolucions de la Direcció General dels Registres i del Notariado i instruccions col·legials. En el cas de la facturació de serveis, aquests períodes de conservació es determinaran d'acord a la normativa fiscal i tributària aplicable a cada moment. En tot cas, el Registre podrà conservar les dades per un temps superior als indicats conforme a aquests criteris normatius en aquells supòsits en què sigui necessari per l'existència de responsabilitats derivades de la prestació del servei.

-Quan resulti compatible amb la normativa específica i aplicable al Registre, es reconeix als interessats als drets d'accés, rectificació, supressió, oposició, limitació i portabilitat establerts en el RGPD citat, podent exercitar-los dirigint un escrit a l'adreça del Registre. De la mateixa manera, l'usuari podrà reclamar davant l'Agència Espanyola de Protecció de Dades (AEPD): www.aepd.es. Sense perjudici d'això, l'interessat podrà posar-se en contacte amb el delegat de protecció de dades del Registre, dirigint un escrit a l'adreça dpd@corpme.es

Este documento ha sido firmado con firma electrónica cualificada por MARIA DEL ROSARIO MOLINA NAVARRO en su calidad de Acreditada en el Registro de Llobregat 2 a día veintidós de febrero del dos mil veintidós.



C.I.V. : 2005223235130654

Servicio Web de Verificación: <https://www.registradoras.org/ovv>

(* Este documento tiene el carácter de copia de un documento electrónico. El Código Seguro de Verificación (CSV) es un código único que garantiza la integridad y autenticidad de los documentos electrónicos emitidos por los organismos públicos emisor. Las copias realizadas en soporte papel de documentos públicos emitidos por medios electrónicos y firmados electrónicamente tendrán la consideración de copias auténticas siempre que incluyan la impresión de un código generado electrónicamente u otros sistemas de verificación que permitan contrastar su autenticidad mediante el acceso a los archivos electrónicos del órgano u organismo público emisor. (Art. 41.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas).)



C.I.V. : 2005223235130654

AD.10 Qualificació definitiva HPO



Agència de l'Habitatge
de Catalunya

Pla per al dret a l'habitatge
Decret 75/2014
Resolució DSO/2291/2021

QUALIFICACIÓ DEFINITIVA
D'ALLOTJAMENTS DOTACIONALS AMB PROTECCIÓ OFICIAL

EXPEDIENT:	08-B-0055-20			
PROGRAMA:	Decret 75/2014, de 27 de maig, del Pla per al dret a l'habitatge.			
	Resolució DSO/2291/2021, de 20 de juliol, per la qual s'aproven les bases reguladores per a l'accés a ajuts en forma de bonificació dels interessos d'operacions de préstec, per al finançament de promocions d'habitatges i allotjaments amb protecció oficial destinats a lloguer o cessió d'ús en règim general.			
	Resolució DSO/2486/2021, de 28 de juliol, per la qual s'obre la convocatòria per a la concessió d'ajuts en forma de bonificació dels interessos d'operacions de préstec, per al finançament de promocions d'habitatges i allotjaments amb protecció oficial destinats a lloguer o cessió d'ús en règim general per a l'any 2021 (ref. BDNS 577437).			
LOCALITAT:	CORNELLÀ DE LLOBREGAT	Zona HPO:	A	
EMPLAÇAMENT:	Passatge DELS ROSERS Carrer DE L'OLIVERAR	Zona PC:	A2	
PROMOTOR:	IMPSOL	CIF:	P0800031G	
RÈGIM D'ÚS:	LLOGUER / CESSIÓ D'ÚS EN RÈGIM GENERAL			

L'expedient a dalt referenciat, promogut per IMPSOL, per la construcció de 51 allotjaments dotacionals que figuren inscrits en el Registre de la Propietat de:

CORNELLÀ DE LLOBREGAT	1	1422	1422	145	53764	5a
-----------------------	---	------	------	-----	-------	----

va obtenir la resolució de qualificació provisional en data 3/06/2021, d'acord amb el Decret 75/2014, de 27 de maig.

En data 22/11/2022 es modifica d'ofici la resolució de qualificació provisional per a l'adaptació a les condicions de la Resolució DSO/2291/2021, de 20 de juliol, per la qual s'aproven les bases reguladores per a l'accés a ajuts en forma de bonificació dels interessos d'operacions de préstec, per al finançament de promocions d'habitatges i allotjaments amb protecció oficial destinats a lloguer o cessió d'ús en règim general, atès que consta formalització de préstec en data 29 de gener de 2022.

Atès l'establert per la disposició adicional segona del Decret llei 17/2019, de 23 de desembre, de mesures urgents per millorar l'accés a l'habitatge, les referències als habitatges dotacionals s'han d'entendre substituïdes per les corresponents al sistema urbanístic d'equipaments comunitaris d'allotjaments dotacionals.

Pàgina 1 de 5

RS0017A
Diputació, 92
08015 Barcelona
Tel. 93 228 72 00
Fax 93 228 71 05

agenciahabitatge.gencat.cat



Doc original signat per:
Marta Ibars Miljaneta
17/01/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 17/01/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03OW073EN35UQABJBXTGY5CDVC8L6H5J

Data creació còpia:
17/01/2024 14:39:20

Pàgina 1 de 5

La sol·licitud de qualificació definitiva s'ha presentat dins el període corresponent juntament amb la documentació a què fa referència l'article 46 del Decret 75/2014. Un cop feta la corresponent visita d'inspecció, i comprovat que les obres van ser finalitzades el dia 30/09/2023, segons certificat final d'obra i d'habilitat signat pels arquitectes directores que les van portar a terme, amb números de col·legiat 32771 i 37459. Els tècnics d'aquest Servei han informat que les obres executades s'ajusten al projecte d'execució final i a les altres condicions establertes a la qualificació provisional.

Atès l'exposat,

RESOLC:

QUALIFICAR DEFINITIVAMENT com ALLOTJAMENTS DOTACIONALS AMB PROTECCIÓ OFICIAL, MITJANÇANT HABITATGE COMPLET, 51 allotjaments d'aquesta promoció, segons superfícies detallades en l'annex d'aquesta resolució.

1. - D'acord amb la **Resolució DSO/2291/2021**, de 20 de juliol, el preu màxim de lloguer, per metre quadrat de superfície útil, dels habitatges i/o allotjaments que es qualifiquen serà el següent:

- LLOGUER / CESSIÓ D'ÚS EN RÈGIM GENERAL (51 ALLOTJAMENTS DOTACIONALS):

Habitatges i/o allotjaments: **7,50 €/m²**

2. - D'acord amb l'article 99 de la Llei 18/2007, de 28 de desembre, del dret a l'habitatge i l'article 56 del Decret 75/2014, de 27 de maig, en aquesta promoció es reserven 2 habitatges per a persones amb discapacitat.

3.- El règim jurídic dels habitatges i/o allotjaments amb protecció oficial té una durada de trenta anys a comptar de la data de la qualificació definitiva, atès el que es disposa en la base 6.2 de la Resolució DSO/2291/2021, de 20 de juliol.

Aquests habitatges i/o allotjaments no poden ser objecte de desqualificació voluntària a petició dels seus propietaris durant tot el període abans indicat.

4. - Els adjudicataris dels habitatges i/o els allotjaments no podran disposar d'ingressos superiors a 3,5 vegades l'indicador de renda de suficiència de Catalunya (IRSC), d'acord amb la base 6.2 de la Resolució DSO/2291/2021, de 20 de juliol.

5. - D'acord amb l'article 9.3 del Decret 141/2012, de 30 d'octubre, pel qual es regulen les condicions mínimes d'habilitat dels habitatges i la cèdula d'habilitat aquesta qualificació definitiva substitueix la cèdula d'habilitat de primera ocupació i té una vigència de 25 anys.

Contra aquesta resolució, que no exhauereix la via administrativa, es pot interposar recurs d'alçada davant del director de Promoció de l'Habitatge, en el termini d'un mes a comptar des de l'endemà de la seva notificació, d'acord amb l'article 76 de la Llei 26/2010 del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i els articles 121 i 122 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, sens perjudici de poder interposar qualsevol altre recurs que s'estimi procedent.

La cap del Servei d'Avaluació i Qualificació de l'Habitatge Protegit

Pàgina 2 de 5



Doc original signat per:
Marta Ibars Miljaneta
17/01/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 17/01/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03OW073EN35UQABJBXTGY5CDVC8L6H5J

Data creació còpia:
17/01/2024 14:39:20

Pàgina 2 de 5

1	LCU-REG	A1	1	1	1	BXS	1	-	-	1	-	-	1	1	1	2	43.49	47.84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
---	---------	----	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Página 3 de 5

RS0017A
Diputació, 92
08015 Barcelona
Tel. 93 228 72 00
Fax 93 228 71 05

agenciahabitatge.gencat.cat



Doc. original signat per:
Marta Ibars Mitjaneta 17/01/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 17/01/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03QW073EN35UQABJBXTGY5CDVC8L6H5J

Data creació còpia:
17/01/2024 14:39:20

Pàgina 3 de 5

[illegible]

LL/CU-RG Lloguer / Cessió d'ús en Règim General
 HA Habitatge Adaptat

E-M = sala o estar-menador / H = habitacions / C = cuina / CH = cambres hìdriques / E-M-C = estar-menador-cuina /Altres peces (es consideren aquelles altres peces interiors que es poden independitzar)

Página 4 de 5



Doc. original signed per:
Marta Ibars Mitjaneta 17/01/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 17/01/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



03QW073EN35UQABJBXTGY5CDVC8L6H5.

Data creació còpia:
17/01/2024 14:39:20

Pàgina 4 de 5



Agència de l'Habitatge
de Catalunya

Pla per al dret a l'habitatge
Decret 75/2014
Resolució DSO/2291/2021

DILIGÈNCIA DE NOTA D'INTERVENCIÓ EN EL REGISTRE DE LA PROPIETAT

Expedient: **08-B-0055-20**

Estesa al marge de la inscripció núm. _____ de la finca núm. _____ el foli núm. _____ del llibre
_____, tom _____, corresponent a l'Ajuntament de
_____, en el Registre de la Propietat de
_____, la nota de Qualificació Definitiva dels habitatges
als quals fa referència l'esmentada inscripció.

EL REGISTRADOR DE LA PROPIETAT

(Segell)

Pàgina 5 de 5

RS0017A
Diputació, 92
08015 Barcelona
Tel. 93 228 72 00
Fax 93 228 71 05

agenciahabitatge.gencat.cat



Doc. original signat per:
Marta Ibarras Miljaneta
17/01/2024

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 17/01/2027

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ



030W073EN35UQABJBXTGY5CDVC8L6H5J

Data creació còpia:
17/01/2024 14:39:20

Pàgina 5 de 5

AD.11 Assegurança decenal

**AD.12 Contracte de Manteniment Instal·lacions de
Protecció en cas d'incendi**



Passeig dels Ferrocarrils Catalans, 130 | T.: 935 480 450 | @: suman@suman.cat
08940-CORNELLÀ DE LLOBREGAT (BCN) | F.: 933 770 160 | W: www.suman.cat

CONTRATO DE MANTENIMIENTO PARA:

IMPSOL
CIF: P0800031G
C/ 62 Nº16 Edificio A, 08040 Barcelona.

INSTALACIÓN:

INSTALACIÓN (PCI) PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESCALERA EN:

COMUNITATS DE PROPIETARIS:
- Escala: C/ Oliverar, nº 7 (08940, Cornellà de Llobregat. BARCELONA)

ACEPTACIÓN CONTRATO ANUAL

FECHA INICIO CONTRATO: ...febrero 2024 (según clausula 15).....
FECHA FINALIZACIÓN CONTRATO:.....enero 2025.... (prorrogable anualmente)

PRECIO CONTRATO DE REVISIÓN ANUAL:

El importe ANUAL de las revisiones en las instalaciones indicadas anteriormente asciende a:

- **IMPORTE TOTAL CONTRATO: 400,00 € + IVA** (Con revisión de precio anual según IPC).

DESGLOSE PRECIOS:

- Protección contra incendios en escalera: 400,00 € + IVA

SUMAN INSTAL·LACIONS INTEGRALS, S.L.
B66302431

FIRMADO SUMAN INSTAL·LACIONS
INTEGRALS S.L.

SUMAN
INSTAL·LACIONS INTEGRALS, S.L.
NIF. B-66302431
Avda. Ferrocarrils Catalans, 130
08940 CORNELLÀ DE LLOB.

Amadeu Iglesias
i Unzué - DNI
36553772X
(TCAT)

Firmado digitalmente
por Amadeu Iglesias i
Unzué - DNI
36553772X (TCAT)
Fecha: 2024.01.16
10:45:39 +01'00'



Passeig dels Ferrocarrils Catalans, 130 | T.: 935 480 450 | @: suman@suman.cat
08940-CORNELLÀ DE LLOBREGAT (BCN) | F.: 933 770 160 | W: www.suman.cat

DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRACTUALES OBJETO DE REVISIÓN ANUAL.

Se realizará una visita programada trimestral para la realización de las siguientes tareas:

- Revisión de extintores de polvo polivalente y expedición de certificado para 13 unidades.
- Revisión de extintores de CO₂ y expedición de certificado para 2 unidades.
- Revisión de 15 unidades de la señalética relacionada con los extintores.
- Revisión de bocas y armarios de columna seca para 10 unidades.



SUMAN Instal·lacions Integrals, S.L. NIF. B-66302431 Empresa inscrita al Registre Mercantil de Barcelona, VOLUM 44388, FOLIO 103, FULL 8 45465, INSCRIPCIÓ 1.



Passeig dels Ferrocarrils Catalans, 130 | T.: 935 480 450 | @: suman@suman.cat
08940-CORNELLÀ DE LLOBREGAT (BCN) | F.: 933 770 160 | W: www.suman.cat

CONDICIONES DEL CONTRATO DE MANTENIMIENTO.

Durante el período del presente contrato se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

1. El presente contrato solo tendrá validez una vez realizado su pago.
2. Las instalaciones y equipos a las que hace referencia este contrato están especificados en la "DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS CONTRACTUALES OBJETO DE REVISIÓN ANUAL".
3. La reparación de las averías detectadas durante el mantenimiento no están incluidas en el presente contrato.
4. El suministro de piezas de recambio deterioradas por el normal funcionamiento de la instalación y los trabajos derivados se facturarán por administración a precio de tarifa.
5. Se realizarán **cuatro visitas** programadas durante el periodo de vigencia del presente contrato para la realización de todas las operaciones descritas, conforme a la normativa vigente.
6. Las modificaciones a realizar en la instalación actual, debidas a una inspección técnica periódica de Industria (Mantenimiento Normativo) no están incluidas en el presente contrato de Mantenimiento Preventivo.
7. Los trabajos adicionales solicitadas por el cliente en horario normal de jornada laboral de lunes a viernes se facturarán a 34 €/hora y su desplazamiento
8. El pago será anual al inicio del contrato y se liquidará con talón, transferencia bancaria o giro domiciliado.
9. En caso de impago al inicio de cualquier anualidad, se dará el contrato de Mantenimiento Preventivo por extinguido.
10. En caso de aviso de avería por parte del cliente, se efectuará una visita de comprobación y reparación (si es posible) de la avería transcurridas entre 24 y 48 horas de la notificación en jornada laboral, de lunes a viernes.
11. Si la avería no pudiera ser resuelta por falta del recambio pertinente, se procederá con la máxima diligencia a su reparación, pero supeditados a los tiempos de suministro de los proveedores o de los servicios técnicos correspondientes.
12. Al atender la avería se cobrará el desplazamiento.
13. Si el tiempo de reparación de la avería supera una jornada completa no se cobrará desplazamiento.
14. Si por causa no imputable a Suman Instal·lacions no pudiera atenderse el mantenimiento en la fecha establecida, se programará nueva visita y será facturado un desplazamiento.
15. El contrato se iniciará en el momento de ocupación del edificio por parte del primer inquilino.



Passeig dels Ferrocarrils Catalans, 130 | T.: 935 480 450 | @: suman@suman.cat
08940-CORNELLÀ DE LLOBREGAT (BCN) | F.: 933 770 160 | W: www.suman.cat

Suman Instal·lacions Integrals, S.L. es una empresa inscrita en el registro de agentes de la seguridad industrial con RASIC 005008411 para el ejercicio de mantenimiento de instalaciones eléctricas y protección contra incendios, entre otras. Reuniendo los requisitos exigidos en el artículo 12 de Decreto 363/2004 del Departamento de Trabajo e Industria, con carnet de instalador autorizado. 46565537-J categoría especialista y con póliza de responsabilidad civil: 80946504.

Suman Instal·lacions Integrals, S.L. es una empresa certificada ISO9001; requisito indispensable para instalar y mantener instalaciones de protección contra incendios según el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI) aprobado mediante Real Decreto 513/2017 de 22 de mayo.



Member of CISQ Federation

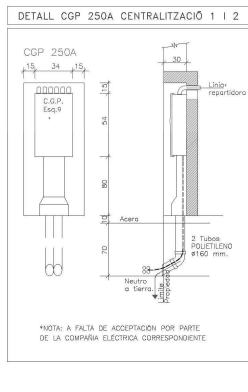
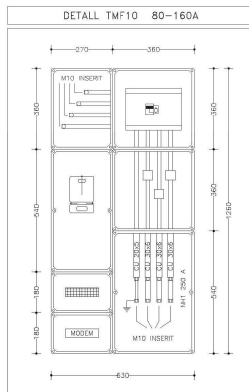
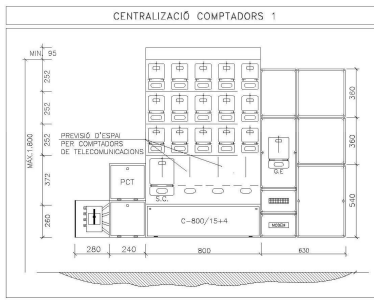
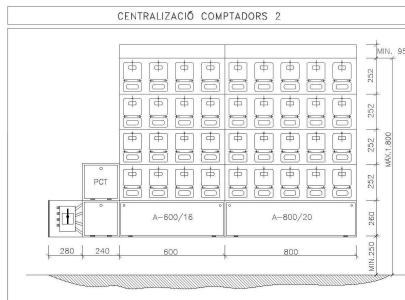


CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

AD.13 Contracte de Manteniment Gestor Energètic

Índex de Documents

[illegible][illegible]



RESUM POTENCIES DE CàLCUL CENTRALITZACIÓ 1	
CENTRALITZACIÓ	
15 HABITATGES (E. BÀSICA 5,75 kW MONOFÀSICA)	66,425 kW
SERVEIS COMUNS	17,30 kW
GESTOR ENERGÈTIC	55,00 kW
TOTAL	140,745 kW

RESUM POTENCIES DE CàLCUL CENTRALITZACIÓ 2	
CENTRALITZACIÓ	
36 HABITATGES (E. BÀSICA 5,75 kW MONOFÀSICA)	131,100 kW
TOTAL	131,100 kW

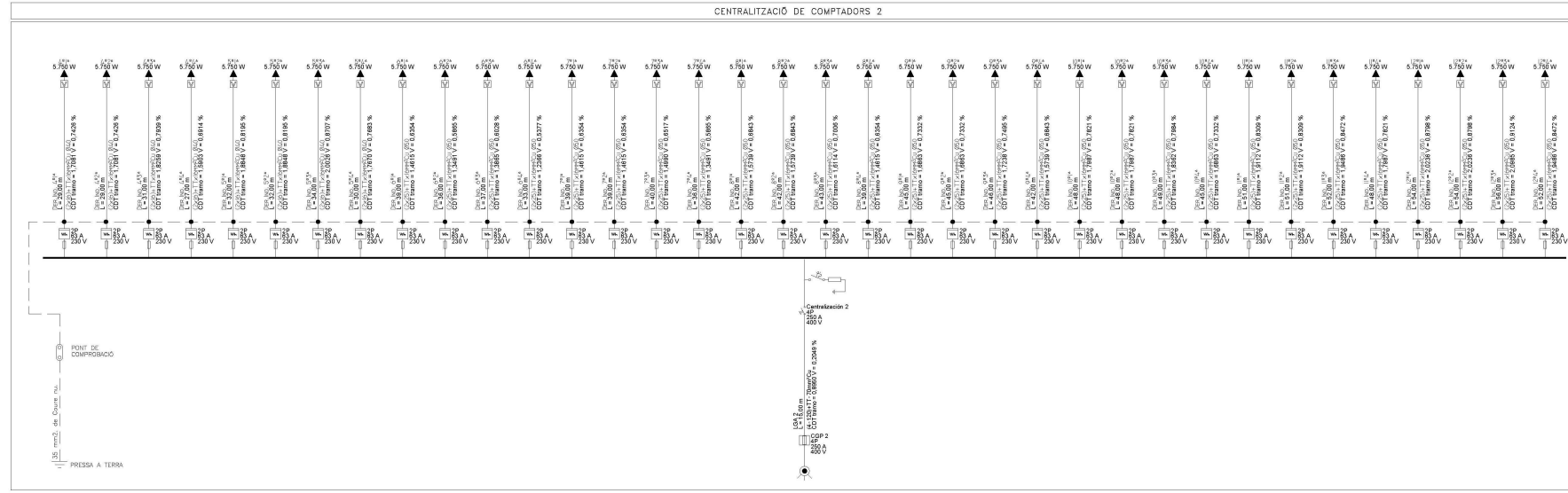
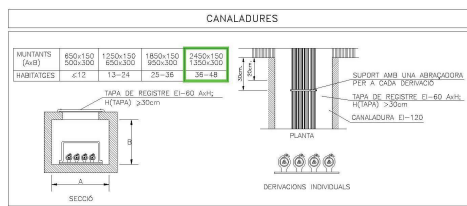
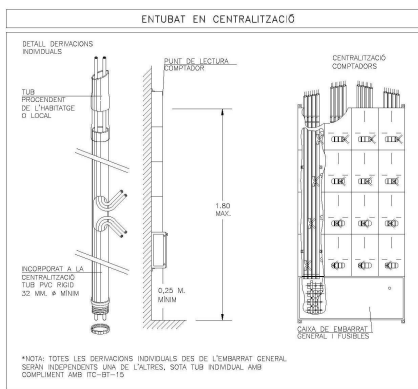
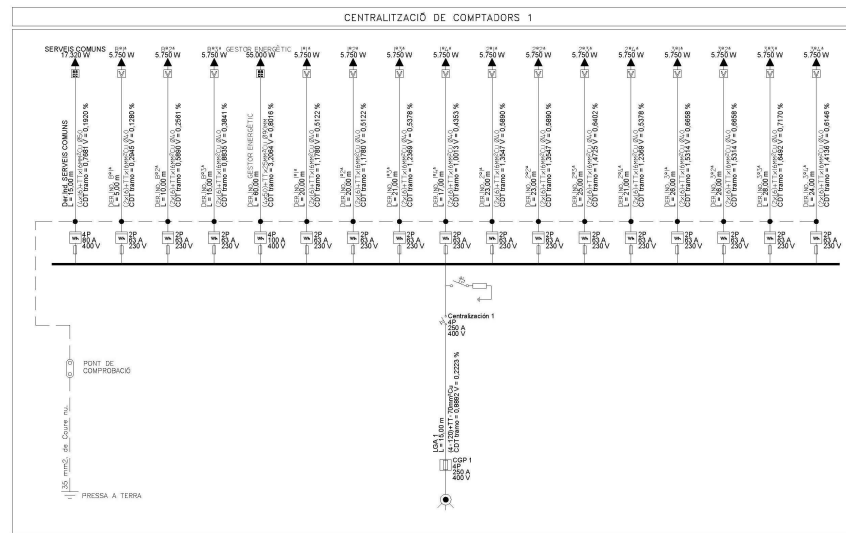
NOTES ELÈCTRICITAT HABITATGES	
NOTA 1	LES CAIDES DE TENSIÓ S'UBICARAN EN ZONES REGISTRABLES AMB LINES DEL PAS, IN SOBRE ALÇANTS DE CUNYES I BANYS
NOTA 2	ES CREARÀ UNA FRANJA DE PROTECCIÓ PER PAS DE REGATS I SEPARANT 20 CM DEL SOSTRE I 15 CM DE MAREES DE PORTES AMB UNA AMPLOJA MÍNIMA DE 20 CM PER ENTAR ESQUEUES ALS PARALLS
NOTA 3	LES LINES ELÈCTRIQUES DISCORREN SEMPRE QUE S'HIU POSSIBLE DEL PAS I NOMES S'ENCARARAN EN LES BARRIDES ALS MECANISMES I EN LES ZONES QUE NO EXISTEIX EL CAS PAS
NOTA 4	ELS MECANISMES ADJUNTS S'ALINARAN EN VERTICALS O HORIZONTALS RESPECTE EL SOL EL
NOTA 5	ELS ENDOLLS SOBRE MARRRE DE LA CUINA ES SITUARAN A 0,5 m DE LA CUINA I DE L'AGÜERA, SI CAL ES REPLANTARAN EN OBRA

LLEENDA ELÈCTRICA	
	CONTACTOR INTERRUPTOR AUTOMÀTIC - PARO - MARRA
	CONTACTOR AMB CEL·LULA FOTOELÈCTRICA
	CONTACTOR AMB RELLOTEGE
	CONTACTOR AMB VOLUMÈTRIC
	CONTACTOR AMB CONTROLADOR DE CÀRREGA
	CONTACTOR AMB INTERRUPTOR DE TALL MANUAL
	CONTACTOR AMB INTERRUPTOR MAGNÈTIC
	CONTACTOR AMB INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	CONTACTOR AMB INTERRUPTOR DIFERENCIAL REARMABLE
	CONTACTOR AMB PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIONS

CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NOTA 1	LÍNEA GENERAL D'ALIMENTACIÓ: - CONDUCTOR DE COURE UNE R21-K 0,6/1kV (Coc=919 SEGONS NORMATIVA CPT) (T° HALLOGENS), AMB SECCIÓ UNIFORME I SENSE EMPALMIS. - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC EN CAS D'ANAR EN CANAL ELÈCTRICA, HURA DE REALITZAR-SE AMB CANAL METALLIC RÀPIDA I VENTILADA.
NOTA 2	DERIVACIONS INDIVIDUALS: - CONDUCTOR DE COURE UNE R21-K 0,6/1kV (Coc=919 SEGONS NORMATIVA CPT) (T° HALLOGENS), AMB SECCIÓ UNIFORME I SENSE EMPALMIS, EL NEUTRE I EXCLUSIU PER A CADA USUARI. - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC. - S'HAURA DE DEJAR UN CONDUCTOR DE 1x1,5MM2 DE COLOR VERMELL PER A CADA DERIVACIÓ INDIVIDUAL PER A GESTIÓ TÈCNICA.
NOTA 3	INSTAL·LACIÓ INTERIOR HABITATGES: - CONDUCTOR DE COURE UNE R21-K 0,6/1kV (Coc=919 SEGONS NORMATIVA CPT) (T° HALLOGENS), AMB SECCIÓ UNIFORME I SENSE EMPALMIS. - CANAL ELÈCTRICA METALLICA AMB TAPA. - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC.
NOTA 4	INSTAL·LACIÓ SERVEIS COMUNS: - CONDUCTOR DE COURE UNE R21-K 0,6/1kV (Coc=919 SEGONS NORMATIVA CPT) (T° HALLOGENS), AMB SECCIÓ UNIFORME I SENSE EMPALMIS. - CANAL ELÈCTRICA AMB TAPA. - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC.
NOTA 5	TOTS ELS QUADRES ELÈCTRICS HAURAN DE SER SCHNEIDER ELÈCTRIC O EQUIVALENT.

NÚMERO DE CIRCUITS EN HABITATGES	
ELECTRIFICACIÓ BÀSICA	
C1	- CIRCUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A ALIMENTAR ELS PUNTS D'IL·LUMINACIÓ
C2	- CIRCUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A ALIMENTAR LES PRESSES DE CORRENT GENERAL D'US GENERAL, FRIGORÍFIC I EXTRACTOR
C3	- CIRCUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A ALIMENTAR LA CUINA I EL FORN
C4-1	- CIRCUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A ALIMENTAR RENTADORA.
C4-2	- CIRCUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A ALIMENTAR RENTAVASSELLES.
C5	- CIRCUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A ALIMENTAR LES PRESSES DE CORRENT DE LES CAIBRES DE BANY, AMB COM LES BASES AUXILIARS DE LA CUINA.



PROMOTOR



ARQUITECTES

Ana Pérez i Joan Casanovas
Casanovas, Graus, Pérez
arquitectes,s.c.p.

ESCALA



FASE

Obra Executada

PROJECTE

CO-BA-UE7. EDIFICI AMB PROTECCIÓ OFICIAL DE 51 HABITATGES A LA PARCEL·LA UE7 DEL SECTOR BAGARIA-ALSTOM
Carrer de l'Olivar 7, Cornellà de Llobregat.

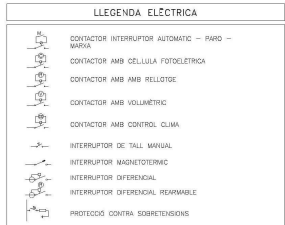
PLÀNOL

ESQUEMES I DETALLS
INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICITAT

Nº

IE.01

Data Setembre 2023

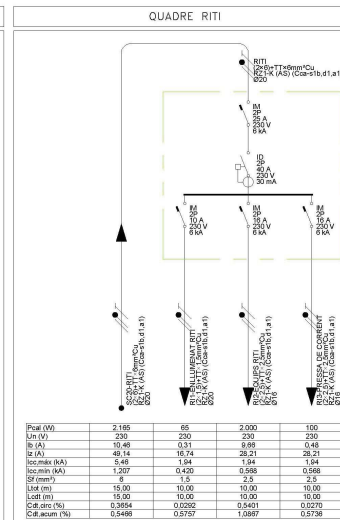
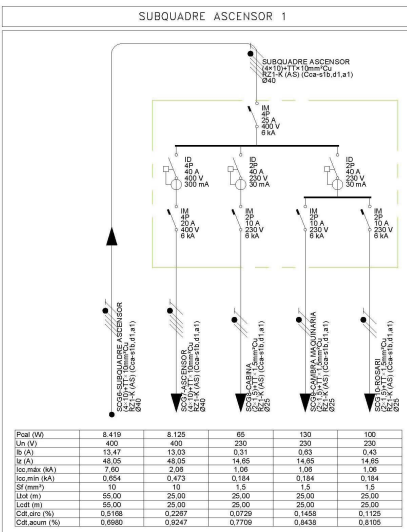


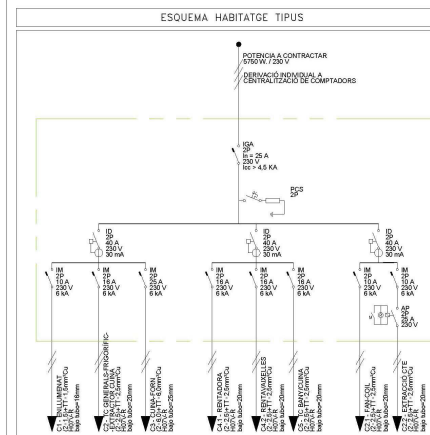
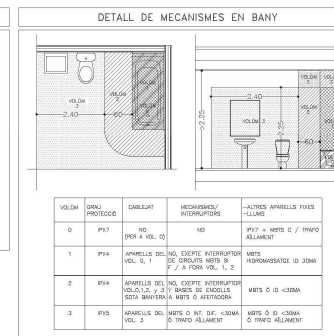
NOTA 1	LINA GENERAL D'ALIMENTACIÓ - CONDUCTOR DE COURE ÚNICA R21-K 0,6/1V (Co-118 SEGONS NOMINATIVA CVC) - CONDUCTOR DE COURE ÚNICA R21-K 0,6/1V (Co-118 SEGONS NOMINATIVA CVC) - SENSE EMPALLMAT, EL NEUTRE I EXCLUSIU PER A COCA - TUB FLEXIBLE CONDUCTOR DE PLÀSTIC EN CAS D'ANAR EN SUBTERRANIS - CANAL ELÈCTRIC A MOUNTA DE REJUNT S'AMB CANAL METÀL·LIC A MOUNTA VENTILAT
	DERIVACIONS INDIVIDUALS - CONDUCTOR DE COURE ÚNICA R21-K 0,6/1V (Co-118 SEGONS NOMINATIVA CVC) - CONDUCTOR DE COURE ÚNICA R21-K 0,6/1V (Co-118 SEGONS NOMINATIVA CVC) - SENSE EMPALLMAT, EL NEUTRE I EXCLUSIU PER A COCA - TUB FLEXIBLE CONDUCTOR DE PLÀSTIC EN CAS D'ANAR EN SUBTERRANIS - CANAL ELÈCTRIC A MOUNTA DE REJUNT S'AMB CANAL METÀL·LIC A MOUNTA VENTILAT
NOTA 2	INTAL·LACIÓ INTERIOR HANDBATES - CONDUCTOR DE COURE ÚNICA R21-K 0,6/1V (Co-118 SEGONS NOMINATIVA CVC) (TUB "HÀL·LOGEN") - CANAL ELÈCTRIC A MOUNTA DE REJUNT S'AMB CANAL METÀL·LIC A MOUNTA VENTILAT - TUB FLEXIBLE CONDUCTOR DE PVC
NOTA 3	INTAL·LACIÓ SECTORS COMUNITAT - CONDUCTOR DE COURE ÚNICA R21-K 0,6/1V (Co-118 SEGONS NOMINATIVA CVC) (TUB "HÀL·LOGEN") - CANAL ELÈCTRIC A MOUNTA DE REJUNT S'AMB CANAL METÀL·LIC A MOUNTA VENTILAT - TUB FLEXIBLE CONDUCTOR DE PVC
NOTA 5	TIPS DE QUADRES ELÈCTRICS HANDBATES - CONDUCTOR DE COURE ÚNICA R21-K 0,6/1V (Co-118 SEGONS NOMINATIVA CVC) (TUB "HÀL·LOGEN") - CANAL ELÈCTRIC A MOUNTA DE REJUNT S'AMB CANAL METÀL·LIC A MOUNTA VENTILAT - TUB FLEXIBLE CONDUCTOR DE PVC

ELECTRIFICACIÓ BÀSICA	
C1	— CRUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A AUMENTAR ELS PUNTS D'ILLUMINADÓ.
C2	— CRUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A AUMENTAR LES PRESSES DE CORRENT GENERAL, D'US GENERAL, PIRIFORMIC I FUSIBLES.
C3	— CRUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A AUMENTAR LA CUINA I EL FORN.
C4.1	— CRUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A AUMENTAR REFRIGERADORS.
C4.2	— CRUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A AUMENTAR REFRIGERABLES.
C5	— CRUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A AUMENTAR LES PRESSES DE CORRENT DE LES CAMBRES DE BANY, AÏ

NOTA 1	LES CAVES DE DEPÓSIT S'UBIRAN EN ZONES REGISTRADES MAL DINS DEL CAS, SI HOUÏSS ALCAUÏTS DE CUNY I BANYI
NOTA 2	ES CREARIA UNA FRAMLA DE PROTECCIO PER PAS DE REGATAS I SEPARAT 30 CM DEL SOSTRE I 15 CM DE MARCS DE PORTES AMB UNA EMPADADA MINIMA DE 20 CM, PER CUBIR ESQUERDES ALS PAVIMENT
NOTA 3	LES LINES ELÈCTRIQUES DISCORREN SEMPRE QUE SIGUI POSSIBLE PEL CAS PAS I NONES S'ENTANCARAN EN LES BARANQUES ALS MECANISMES I EN LES ZONES QUE NO EXISTE EL CAS PAS
NOTA 4	ELS MECANISMES ACRIUATS S'INSTAL·LARAN EN VERTICALS O HORIZONTALS RESPECTE A EL SUI EX
NOTA 5	ELS DIOLES D'ORRE, MARBRE, DE LA CUINA ES SITURARAN A 0,5 m DE LA CUINA I D'AMBE, SI CAL ES REPLANTARAN EN GIRA

1-ELS CABLES DE SUMINISTRE ELÈCTRIC ALS PULSADORS, CENTRAL D'INCENDIS, I ASCENSOR EMERGENCIA (D'US EXCLUSIU BOMBERS) PODRÀ SOPORTAR 400°/2h (TIPUS AFUMEX FIRST).

[illegible]



	CONTACTOR INTERRUPTOR AUTOMÁTICO – PIRÓ – MARIJA
	CONTACTOR AMB CÈL·LULA FOTOELÈCTRICA
	CONTACTOR AMB BELLORTE
	CONTACTOR AMB VOLTMÈTRIC
	CONTACTOR AMB CONTROL CLIMA
	INTERRUPTOR DE TALL MANUAL
	INTERRUPTOR MAGNÈTOTÈRMIC
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL REARMABLE
	PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS

CARACTERISTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA[illegible]NÚMERO DE CIRCUITS EN HABITATGES

ELECTRIFICACIÓ BÀSICA	
C1	- CIRCUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A ALIMENTAR ELS PUNTS D'ILLUMINACIÓ.
C2	- CIRCUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A ALIMENTAR ELS PRESSOS DE CORRENT GENERAL, D'US GENERAL, FRIGORÍFC I EXTRACTOR
C3	- CIRCUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A ALIMENTAR LA CUINA I EL FORN.
C4.1	- CIRCUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A ALIMENTAR REINTAKELLES.
C4.2	- CIRCUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A ALIMENTAR REINTAKELLES.
C5	- CIRCUIT DE DISTRIBUCIÓ INTERNA, DESTINAT A ALIMENTAR ELS PRESSOS DE CORRENT DE LES GABRIËS DE BANY, ARI I LES BASSES AUXILIARS DE LA CUINA.

NOTES ELECTRICITAT HABITATGES

NOTA 1	LES MAXIMES DE DERIVACIÓ SUBIRAN EN ZONES REGISTREABLES MÉS DINS DEL CEL RAS, NI SOBRE ALÇADATS DE CUNTES I BANYS
NOTA 2	ES CREARÀ UNA FRANJA DE PROTECCIÓ PER MÉS DE REGATS SEPARAT 20 cm DEL SOSTRE I 15 cm DE MARCS DE PORTES A UNA AMPLADA MÍNIMA DE 20 cm, PER EVITAR ESQUERDES ALS PARAMUNT
NOTA 3	LES LINES ELÈCTRIQUES DECORREN SEMPRE QUE SIGUI POSSIBLE PEL CEL RAS I HOMES S'INSTAL·LARAN EN LES BUAIXES ALS MECANISMES I EN LES ZONES QUE NO EXISTEIX EL CEL RAS
NOTA 4	ELS MECANISMES ACRUPATS S'ALINARAN EN HORIZONTALS O VERTICALS RESPECTE EL SEU EIX
NOTA 5	ELS ENDOLLS SOBRE MARRBRE DE LA CUNA ES SITUARAN A 0,5 DE LA CUNA I DE L'ANGUERA, SI CAL ES REPLANTJARAN EN O.B.

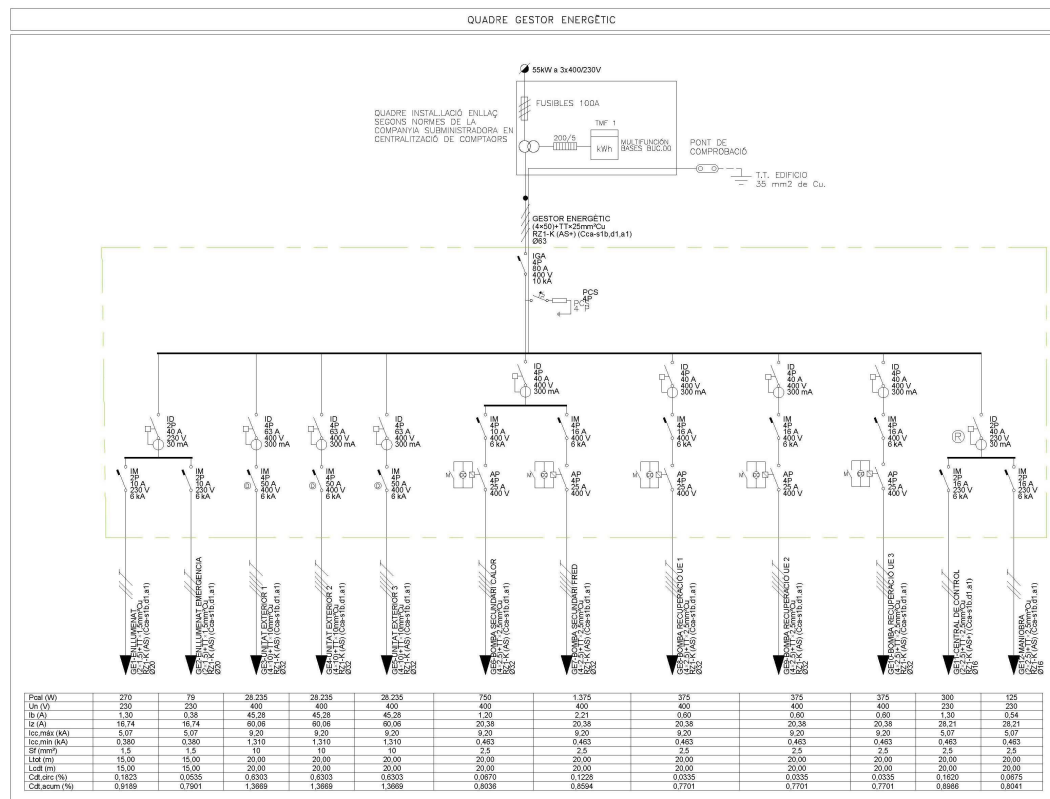


Diagrama de um sistema fotovoltaico com 5 subquadras. Cada subquadra possui 10 módulos (2x5) e é conectada a um inversor de 10 kW. Os inversores são conectados a um controlador de carga e a uma bateria de 200 Ah. O sistema é alimentado por uma rede elétrica de 220 V. O diagrama mostra a conexão entre as subquadras, os inversores, o controlador e a bateria.

Posto (V)	990	500	500	150	500
Un (V)	400	400	230	250	230
Iz (A)	1,59	0,80	2,42	0,72	2,42
Iz (A)	59,16	32,27	20,88	20,88	20,88
Isc max (kA)	7,60	2,56	1,35	1,35	1,35
Isc min (kA)	0,155	0,165	0,345	0,345	0,345
Sf (mm²)	16	2,5	2,5	2,5	2,5
Stf (mm²)	85,00	30,00	15,00	15,00	15,00
Loft (m)	65,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Cat. arc (°)	0,0449	0,0335	0,0255	0,0608	0,0725
Cat. acum (°)	0,2291	0,2569	0,4288	0,2669	0,4288

RELACIÓ DISTÀNCIA ENTRE ABRAÇADORES EN TRAMS RECTES PER TUBS DE PLÀSTIC				
SÈRIE 9-3-2,5		SÈRIE 3,2		
DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	FREDA T=20°C	CALENT T=70°C	FREDA T=20°C	CALENT T=70°C
16	75	60	100	80
20	85	50	115	50
25	85	70	140	70
32	100	80	160	80
40	110	80	160	80
50	125	100	170	100
63	140	120	180	120
75	155	130	200	130
90	160	145	210	145
110	185	160	220	160
125	205	175	230	175
160	205	175	---	---

NOTA: PER LES CANOANES EN SITUACIÓ VERTICAL, SE'ALIMENTA LA SEPARACIÓ EN UN 30%.

RELACIÓ DISTÀNCIA ENTRE ABRAÇADORES EN TRAMS RECTES PER TUBS D'ACER I COBRE				
DIÀMETRE NOMINAL (DN)	DIÀMETRE NOMINAL (POLLUGATS)	DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TUB D'ACER DN 540	TUB DE COBRE DN 1756
15	1/2"	21,3	1,50	---
15	---	18,0	---	1,17
20	3/4"	26,8	2,00	---
20	---	23,0	---	1,30
25	1"	33,7	2,50	---
25	---	28,0	---	1,49
32	1 1/4"	42,4	3,00	---
32	---	35,0	---	1,60
40	1 1/2"	48,3	3,20	---
40	---	40,0	---	1,78
50	2"	60,3	4,00	---
50	---	54,0	---	2,00
60	2 1/2"	76,1	4,75	---
80	3"	88,9	5,25	---
100	4"	114,3	6,80	---

NOTES CLIMATITZACIÓ I ACS	
NOTA 0	LES CANOANES DE DISTRIBUCIÓ DE CIRCUIT CALOR/FREDA ES REALITZARAN AMB AIGER INDICABLE PRECISAT AMB UNITAT DE EPDM SEGONS ISO157.
NOTA 1	LES CANOANES DES DE LA CAIXA DE COMPTATGE FINS AL DIPÒST ACUMULADOR I EL FAN-COL ES REALITZARAN AMB POLIETILÈ AMB ANNA D'ALUMINI PEX-AL-PEX.
NOTA 2	LES CANOANES DEL CIRCUIT PRIMARI I SECUNDARI DE LA SALA DE MÀQUINES ES REALITZARAN AMB POLIPROPILÈ MARCA WÜRTH MODEL CLIMA.
NOTA 3	S'HANRA D'ALLAR TOTA LA CANOANA AMB AÏLAMENT AMB GRUPOUS SEGONS RITE (V1, APARTAT 1.2.4.2).
NOTA 4	LES CANOANES QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DE LA SALA DE MÀQUINES S'HANRA D'ALLAR AMB GRUPOUS SEGONS RITE (V1, APARTAT 1.2.4.2) I A MES S'ACABARAN AMB XAPA D'ALUMINI DE 0,6mm DE GRUÏX.
NOTA 5	TOTA CANOANA QUE DISCORRE ENCASTAT HANRA DE PROTEGIR-SE AMB COSSIGAT DE PVC.
NOTA 6	ELS RECORREGUTS DE LES CANOANES CONTINUIARAN TRAZATS RECTES, PARALLELS I PERPENDICULARS A PAREL·LETS.
NOTA 7	CANOANES S'ENVALITZARAN SEGONS NORMA UNE-100-100.
NOTA 8	ELS UNITATS INTERIORS I EXTERIORS DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ ANIRAN SUPESSES DE MOLLES ANTIVIBRATÓIS.
NOTA 9	EL FILTRE DELS RECUPERADORS S'HANRA DE PODER REGISTRAR FÀCILMENT.
NOTA 10	EN REPLANTJARAN EN OBRA TOTES LES UNITATS INTERIORS I ELS SEUS REGISTRES EN CAS DE NO TÈMP L'ARRIBACIÓ DE LA DIRECCIÓ FACILITATIVA AQUESTES PODRAN SER MODIFICADES.
NOTA 11	LES CORBES ES REALITZARAN AMB MÀQUINA CORBATUTS.
NOTA 12	ELS RADIS DE CORBATUTS SERAN COM A MÍNIM DE 25 cm.
NOTA 13	ELS CONDUCTES D'AIRE HANRA DE SER CLIMATITZATS NETO CONDICIONANT DISPARATS AMB OTRA CLIMATITZACIÓ.
NOTA 14	EL CEL··RAS DELS BANYS A ON ESTIGU INSTAL·LADA LA MÀQUINA D'AIRE ACONDICIONAT ES FORMARAN AMB MANTA DE LLANA DE BOCA PER LA SEUA ESTANQUEITAT I SONORTIZACIÓ ENCASTAT TOT EL PERÍMETRE.
NOTA 15	NO ES COL·LONARAN CONDUCTES FLEXIBLES AMB UNA LONGITUD SUPERIOR A 1,5m.

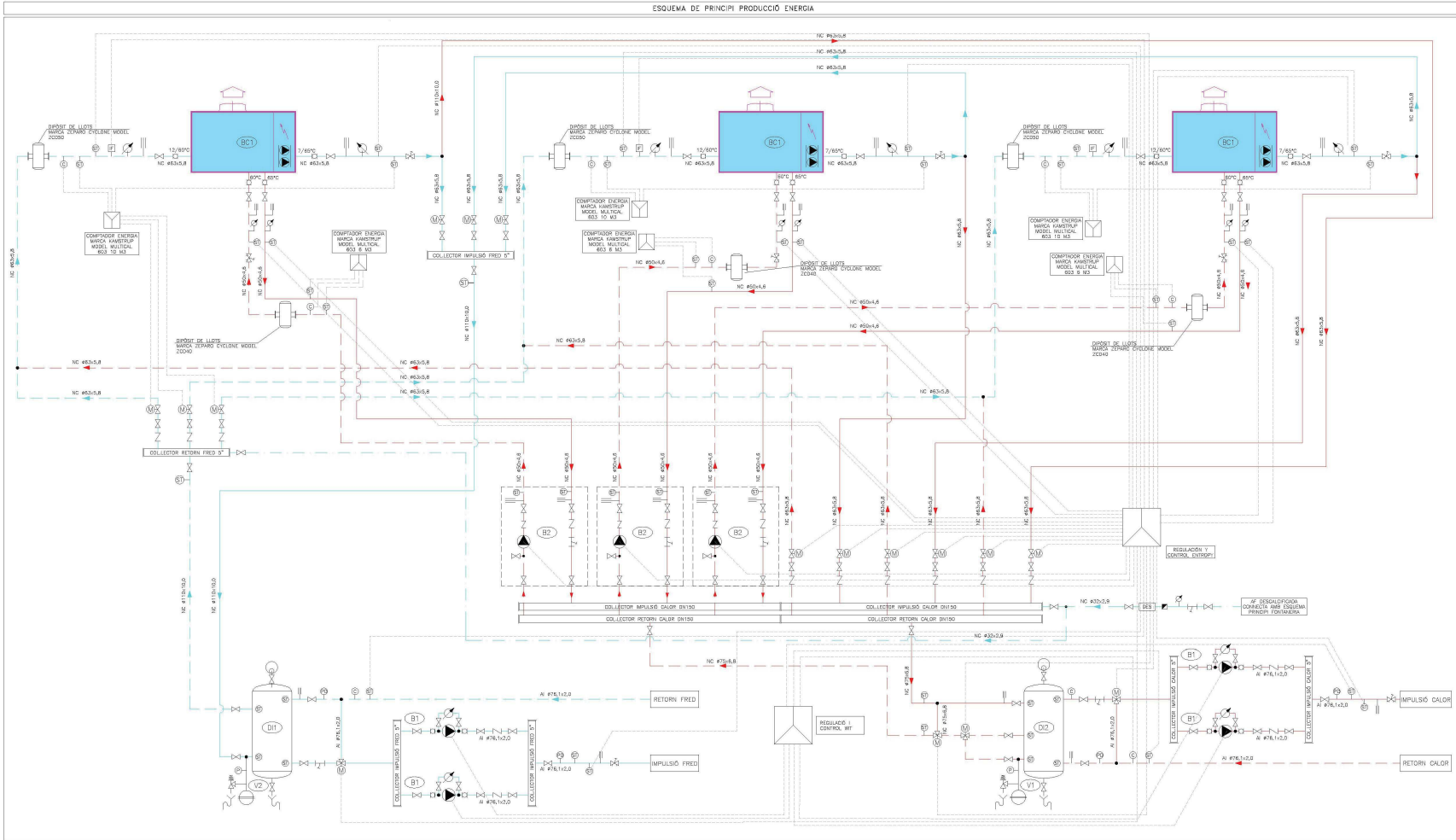
LLEGGENDA ESQUEMA PRODUCCIÓ D'ENERGIA	
	DESCLAFICADOR
	CANOANES CALOR IMPULSIÓ/RETORN CIRCUIT
	CANOANES FRED IMPULSIÓ/RETORN CIRCUIT
	VALVULA DE TALL
	FILTRE
	PURGADOR
	SONDA INVERSO DE TEMPERATURA
	CABALIMETRE
	PRESSOSTAT
	INTERRUPTOR DE FLUXE
	TRANSMISSIÓ DE PRESSIÓ
	MANOMETRE
	MANEQUET ANTIVIBRADOR
	VALVULA REGULACIÓ CABAL MARCA IM-TA MODEL STD
	VALVULA DE PRESSIÓ DIFERENCIAL TRES PUNTS
	VALVULA DE SECURETAT
	VALVULA DE TRES VES MOTORITZADA
	VALVULA DE DOS VES MOTORITZADA
	VALVULA DE PRESSIÓ DIFERENCIAL
	COMPACTADOR D'AIGUA VOLUMÈTRIC COMPLETA
	DESCARFADOR DE PLAQUES CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA
	DIPÒST D'EXPANSIÓ DE MEMBRANA CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA
	BOMBA RECIPROCALORA D'AIGUA CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA
	DESVAL·L CONNECTAT A BASSANT MITJANÇANT EMBUT
	SENTIT FLUID
	DESCONNECTOR DOBLE RETENCIÓ AMB ZONA DE PRESSIÓ REDUÏDA
	CAIXA DE CONEXIONS HIDRÀULIQUES PER REGULACIÓ I COMPTATGE AMB VALVULES DE TALL I COMPTADOR INDOCORPAT
	SEPARADOR DE LLOTS

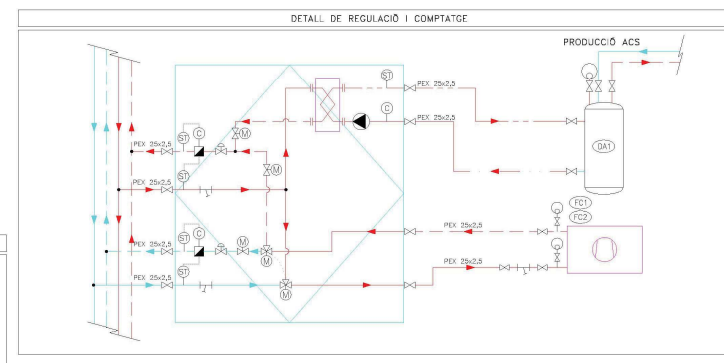
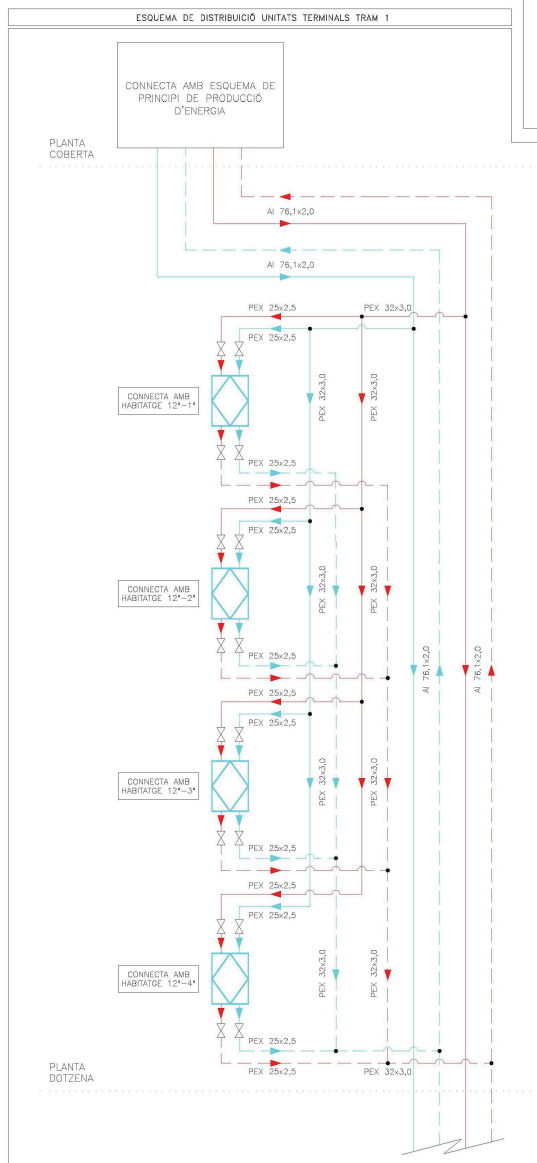
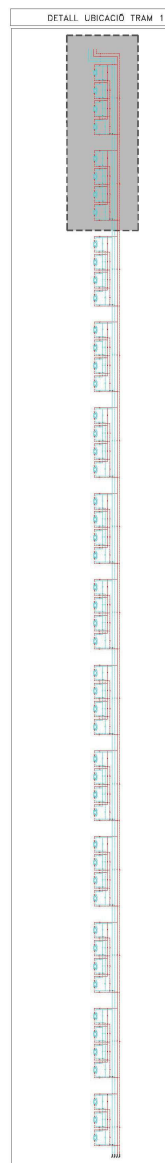
CARACTERÍSTIQUES GENERALS VAS D'EXPANSIÓ						
ITEM	MARCA	MODEL	VOLUM (l)	PRESSIÓ MÀXIMA (bar)	TEMPERATURA MÀXIMA (°C)	ALÇADA (mm)
V1	SALVADOR ESCODA	CMF140	80	6	De -20 a 110	570
D2	SALVADOR ESCODA	CMF140	140	6	De -20 a 110	935

CARACTERÍSTIQUES DIPÒSTS						
ITEM	CIRCUIT	MARCA	MODEL	VOLUM (l)	PRESSIÓ MÀXIMA (bar)	TEMPERATURA MÀXIMA (°C)
D1	PRIMARI FRED	ENTROPYC	HUB 800L	800	6	95
D2	PRIMARI CALOR	ENTROPYC	HUB 1500L	1.500	6	95

CARACTERÍSTIQUES BOMBES/GRUPS HIDRÀULICS						
ITEM	CIRCUIT	MARCA	MODEL	CABAL (l/h)	AP (m.c.a)	CONSUM ELÈCTRIC (W)
B1	IMPULSIÓ CALOR	GRUNDOS	MAGN3 65-120 F	23.736 / 27.864	7/6,3	700
B2	RECUPERACIÓ DE CALOR	GRUNDOS	MAGN3 50-100 F	4.378	6,0	210
GP1	AIGUA DE XARXA	EBARA	NOVAPRESS AP-MVP 7-400/8-2	12.070	66,1	2 x 4.000

RELACIÓ DE MAQUINÀRIA UNITATS EXTERIORS						
ITEM	MARCA	MODEL	POTÈNCIA FRED (kW)	POTÈNCIA CALOR (kW)	CONSUM ELÈCTRIC (kW)	TENSIÓ (V)
BC1	KEYTER	ARGIA KWH 1050	46,0	54,0	14,9	3,1





NOTES CLIMATITZACIÓ I ACS

NOTA 0 LES CANONADES DE DISTRIBUCIÓ DE CIRCUIT CALOR/FRED ES REALITZARAN AMB AÇÚR INOXIDABLE, PREGAT AMB JUNTA DE EPDM SEGONS 15312.

NOTA 1 LES CANONADES DES DE LA CAIXA DE COMPTATGE FINS AL DIPÒSIT ACUMULADOR I EL FAN-COL ES REALITZARAN AMB PE-X/PE-PP AMB 30MM P/11MMI R20-A1-PEX.

NOTA 2 LES CANONADES DEL CIRCUIT PRIMARI I SECUNDARI DE LA SALA DE MAQUINES ES REALITZARAN AMB POLIPROPILE MÀQUINA VORICI M03L 0,04.

NOTA 3 S'HAURÀ D'ALLAR TOTA LA CANONADA AMB AL·LAMENT AMB CANOONS SEGONS RITE (11). APTATAT 1.2.4.2.

NOTA 4 LES CANONADES QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DE LA SALA DE MAQUINES S'HANURAN D'ALLAR AMB GRUIXOS SEGONS RITE (11). APTATAT 1.2.4.2.1 I A MES S'ACABARAN AMB VORICI D'ALUMINI DE 0,8mm DE GRUIX.

NOTA 5 TOTA CANONADA QUE DISCORRE ENCLUSTADA HAURÀ DE PROTECTOR-SE AMB CORRIQUAT DE PVC.

NOTA 6 ELS RECORRIDORS DE LES CANONADES CONTINGURAN TRAZATS RECTES, PARALELS I PERPENDICULARS A PARALLELS.

NOTA 7 CANONADES SEVANTITZADES SEGONS NORMA UNE-100-100.

NOTA 8 LES UNITATS INTERIORS I EXTERIORS DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ HANURAN SUSPENSO DE MOLLS ANTIVIBRATORIS.

NOTA 9 EL FILTRE DELS RECUPERADORS S'HANURAN DE PODER REGISTRAR FACILMENT.

NOTA 10 ES REPLANTARAN EN OMRA TOTES LES UNITATS INTERIORS I ELS SEUS REGISTRES. EN CAS DE NO TINDR L'APROVACIÓ DE LA DIRECCIÓ FACILITATVA AQUESTES PODRAN SER MODIFICADES.

NOTA 11 LES CORBES ES REALITZARAN AMB MAQUINA CORBATURAS.

NOTA 12 ELS RADIS DE CORBATURA SERAN COM A MÍNIM DE 25 cm.

NOTA 13 ELS CONDUCTES D'ARE HANURAN DE SER CLIMAVEN NETO COMPLEMENTARI D'UNARIAS AMB CITA CLIMAVEN.

NOTA 14 EL DEL·RAG DELS BANYS A ON ESTIGUI INSTAL·LADA LA MAQUINA D'ARE ACHODIATAT ES FORMARAN AMB MATIS DE LLANA DE ROPA PER LA SEVA ESTINGUENT I S'ENORTIFICAT ENCLUSTAT TOT EL PERIMETRE.

NOTA 15 NO ES COL·LOCARAN CONDUCTES FLEXIBLES AMB UNA LONGITUD SUPERIOR A 1,5m.

RELACIÓ DISTÀNCIA ENTRE ABRAÇADORS EN TRAMS RECTES PER TUBS DE PLÀSTIC

DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	SERIE 5-8-2-5		SERIE 3,3	
	FREDA T=20°C	GALENT T=70°C	FREDA T=20°C	GALENT T=70°C
16	75	50	100	50
20	80	50	115	50
25	85	70	140	70
32	100	80	150	80
40	110	90	160	90
50	125	100	170	100
63	140	120	180	120
75	155	130	200	130
90	165	145	210	145
110	185	160	220	160
125	205	175	230	175
160	305	175	230	175

NOTA: PER LES CANONADES EN SITUACIÓ VERTICAL, SE AUMENTARÀ LA SEPARACIÓ EN UN 30%.

RELACIÓ DISTÀNCIA ENTRE ABRAÇADORS EN TRAM RECTES PER TUBS D'ACER I COURE				
DIÀMETRE NOMINAL (mm)	DIÀMETRE NOMINAL (PULGADDES)	DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TUB D'ACER DIN 2440	TUB COURE DIN 1756
15	1/2"	21,3	1,50	---
15	---	18,0	---	1,17
20	3/4"	26,9	2,00	---
25	---	22,0	---	1,30
25	1"	33,7	2,50	---
25	---	28,0	---	1,49
32	1 1/4"	42,4	2,90	---
32	---	35,0	---	1,60
40	1 1/2"	48,3	3,30	---
40	---	42,0	---	1,78
50	2"	60,3	4,00	---
50	---	54,0	---	3,00
65	2 1/2"	76,1	4,75	---
80	3"	88,9	5,25	---
100	4"	114,3	5,80	---

LEGENDA ESQUEMA PRODUCCIÓ ENERGIA

	DESULFURADOR
	CANONS DE CALOR IMPULSOR/RETORN CIRCUIT
	CANONS DE FRED IMPULSOR/RETORN CIRCUIT
	VALVULA DE TALL
	PURGADOR
	SONDA INMERSA DE TEMPERATURA
	CALAMBRE
	INTERRUPTOR DE FLUXE
	TRANSMISSOR DE PRESSIO
	MANOMETRE
	MANGUET ANTIVIBRADOR
	VALVULA REGULADORA CABAL
	VALVULA DE PRESSIO DIFERENCIAL
	VALVULA DE SEGURETAT
	VALVULA DE TRES VIES MOTORITZADA
	VALVULA DE PAS DE DOS VIES MOTORITZADA
	VALVULA DE PRESSIO DIFERENCIAL
	COMPTADOR D'AIGUA VOLUMETRIC COMPLETA
	RECANADOR DE PLAQUES CARACTERISTQUES SEGONS TAULA
	DIPÒSIT D'EXPANSIÓ DE MEMBRANA CARACTERISTQUES SEGONS TAULA
	BOMBA RECIRCULADORA D'AIGUA CARACTERISTQUES SEGONS TAULA
	DESGUAS CONNECTAT A BANYANT MITJANÇANT EMBUT
	SENTIT FLUID
	DESCONECTOR DOBLE RETENCIÓ AMB ZONA DE PRESSIÓ REDUÏDA
	CAIXA DE CONEXIONS HIDRÀULIQUES PER REGULACIÓ I COMPTATGE AMB VALVULES DE TALL I COMPTADOR INCORPORAT
	SEPARADOR DE LLOITS

TAULA GRUIXOS ALLAMENT'S CANONADES S/RITE

GRUIXOS MÍNIMS D'ALLAMENT (mm) DE CANONADES I ACCESORIS QUE PORTEN FLUIDS CALENTS QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DELS EDIFICIS (TAULA 1.2.4.2.1)

DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	40...60"	>60...100"	>100...180"
Dc17	25	35	30
25<Dc35	30	30	40
35<Dc50	30	30	40
50<Dc60	30	40	50
60<Dc80	40	50	60
80<Dc140	40	50	60
140<D	45	55	60

GRUIXOS MÍNIMS D'ALLAMENT (mm) DE CANONADES I ACCESORIS QUE PORTEN FLUIDS CALENTS QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DELS EDIFICIS (TAULA 1.2.4.2.2)

DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	40...60"	>60...100"	>100...180"
Dc35	35	35	40
35<Dc40	40	40	50
40<Dc50	40	40	50
50<Dc60	40	50	60
60<Dc140	40	50	60
140<D	45	55	60

GRUIXOS MÍNIMS D'ALLAMENT (mm) DE CANONADES I ACCESORIS QUE PORTEN FLUIDS FREGS QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DELS EDIFICIS (TAULA 1.2.4.2.3)

DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	<10...20"	>20...100"	>100"
Dc17	30	35	30
25<Dc35	40	30	30
35<Dc40	40	30	30
40<Dc50	40	40	50
50<Dc60	40	50	60
60<Dc140	40	50	60
140<D	50	40	30

GRUIXOS MÍNIMS D'ALLAMENT (mm) DE CANONADES I ACCESORIS QUE PORTEN FLUIDS FREGS QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DELS EDIFICIS (TAULA 1.2.4.2.4)

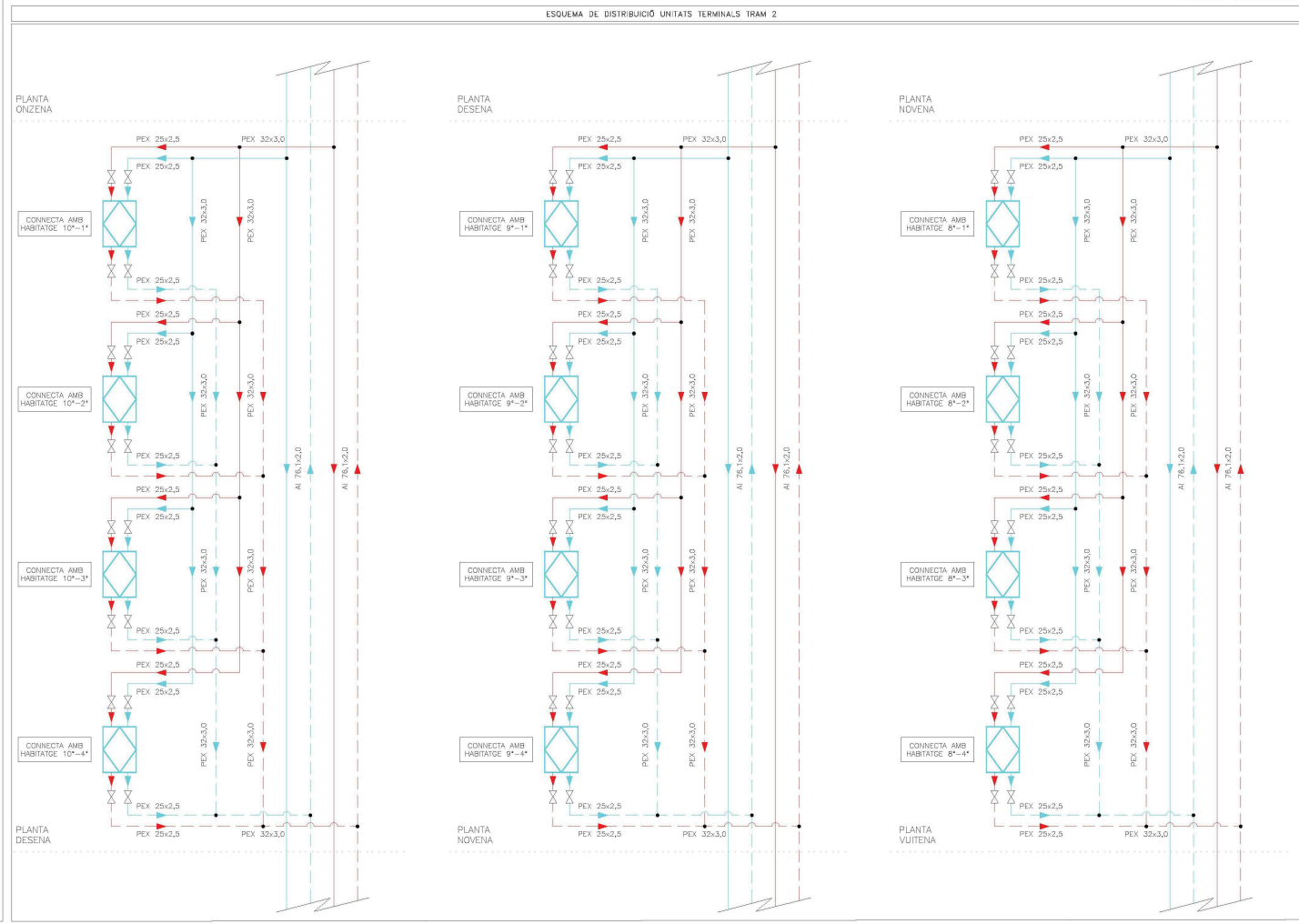
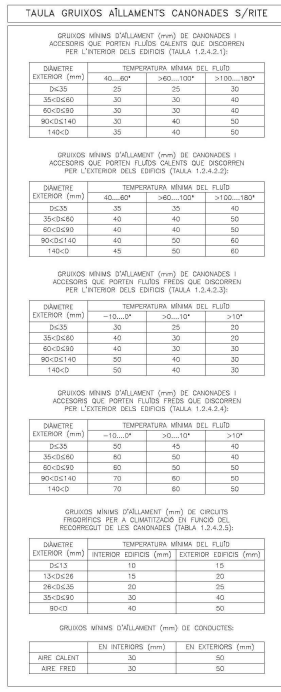
DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	<10...20"	>20...100"	>100"
Dc17	30	35	30
25<Dc35	40	30	30
35<Dc40	40	30	30
40<Dc50	40	40	50
50<Dc60	40	50	60
60<Dc140	40	50	60
140<D	50	40	30

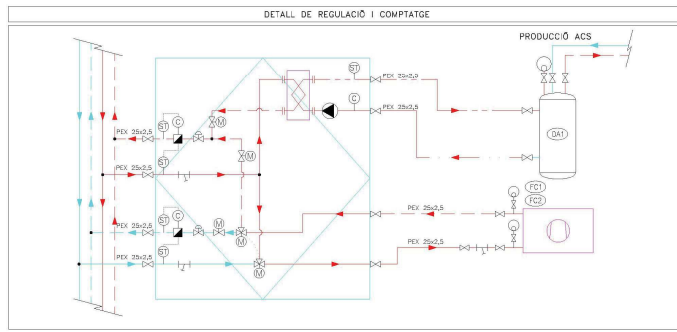
GRUIXOS MÍNIMS D'ALLAMENT (mm) DE CIRCUITS FRIGÍFERS PER A CLIMATITZACIÓ EN FUNCIÓ DEL RECORREUT DE LES CANONADES (TAULA 1.2.4.2.5)

DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	DIÀMETRE EXTERIOR (mm)
Dc17	15	25
13<Dc25	15	25
25<Dc35	20	25
35<Dc40	30	40
40<D	40	50

GRUIXOS MÍNIMS D'ALLAMENT (mm) DE CONDUCTES

AIRE CALENT	EN INTERIORS (mm)	EN EXTERIORS (mm)
AIRE FRED	30	50





RELACIÓ DISTÀNCIA ENTRE ABRAÇADORIS EN TRAMS RECTES PER TUBS DE PLÀSTIC

DIÀMETRE EXTERIOR	SÈRIE 3-4-5-2,5		SÈRIE 3,2	
	FREDA T=20°C	CALEF T=70°C	FREDA T=20°C	CALEF T=70°C
16	75	50	100	50
20	80	50	115	50
25	85	70	140	70
32	100	80	150	80
40	110	90	160	90
50	120	100	170	100
63	140	120	180	120
75	150	130	200	130
90	160	140	210	140
110	185	160	220	160
125	205	170	230	170
160	205	170	230	170

NOTA: PER LES CANOANES EN SITUACIÓ VERTICAL, SE'N AUMENTA LA SEPARACIÓ EN UN 30%.

RELACIÓ DISTÀNCIA ENTRE ABRAÇADORIS EN TRAMS RECTES PER TUBS D'ACER I COURE

DIÀMETRE NOMINAL (DN)	DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TUB D'ACER DIN 2440	TUB DE COURE DIN 1734
15	1/2"	21,3	1,25	---
15	---	18,0	---	1,17
20	3/4"	26,8	2,00	---
20	---	25,4	---	1,50
25	1"	33,7	2,50	---
25	---	38,1	---	1,49
32	1 1/4"	42,4	2,80	---
32	---	42,0	---	1,78
40	1 1/2"	48,3	3,20	---
40	---	47,8	---	1,80
50	2"	60,3	4,00	---
50	---	54,0	---	2,00
60	2 1/2"	76,3	4,75	---
80	3"	88,9	5,25	---
100	4"	114,3	6,80	---

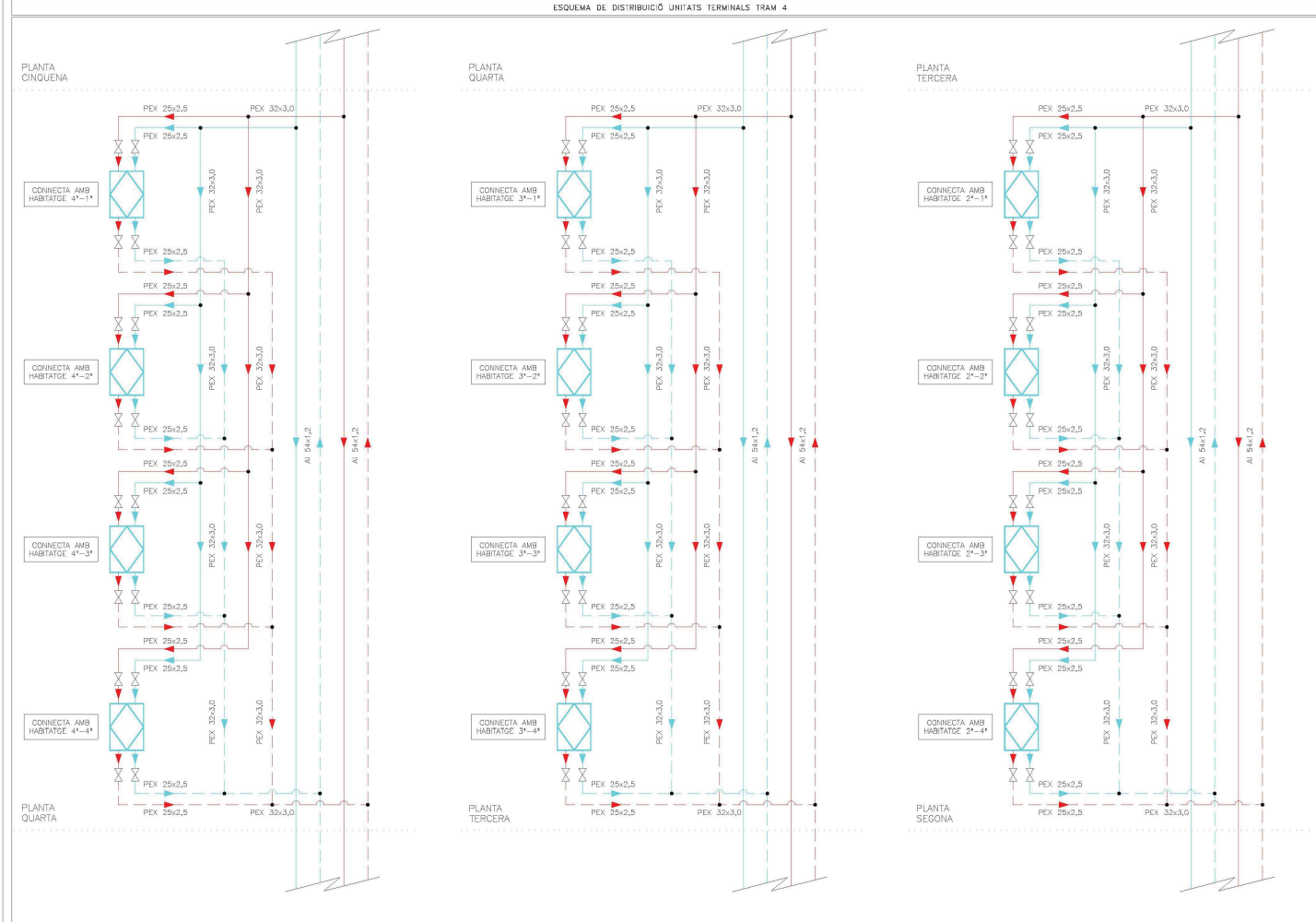
NOTES CLIMATITZACIÓ I ACS

- NOTA 0: LES CANOANES DE DISTRIBUCIÓ DE CIRCUIT CALOR/FREDA S/PEX, D'ACER I D'ACER INOXIDABLE PREMIAT AMB JUNTA DE EPDM SEGONS 12312.
- NOTA 1: LES CANOANES DES DE LA DATA DE COMPTATGE FINS AL DÍPÓSIT AQUEJADOR, EL PEX-COL ES REALITZARÀ AMB POLIETILÈ AMB ANIMA D'ALUMINI PEX-AL-PEX.
- NOTA 2: LES CANOANES DEL CIRCUIT PRIMARI I SECUNDARI DE LA SALA DE MÀQUINES ES REALITZARAN AMB POLIPROPILÈ.
- NOTA 3: S'HAURÀ D'ALLAR TOTA LA CANOANA AMB ALLENTAMENT AMB GRUPOS SEGONS RITE (11, APARTAT 1.2.4.2).
- NOTA 4: LES CANOANES QUE DISCORREN PER L'EXTERIOR DE LA SALA DE MÀQUINES S'HAURAN D'ALLAR AMB GRUPOS SEGONS RITE (11, APARTAT 1.2.4.2) I A MÉS S'HAURAN AMB 16MM D'ALUMINI DE 0,8mm DE GRUX.
- NOTA 5: TOTA CANOANA QUE DISCORRE ENCLUSTADA HAURÀ DE PROTEGIR-SE AMB CORRUGAT DE PVC.
- NOTA 6: ELS RECORRIDORS DE LES CANOANES CONTINUARAN TRAZATS RECTES, PARALELS I PERPENDICULARS A PAREL·LETS.
- NOTA 7: LES UNITATS S'HAURAN D'INSTAL·LAR EN UN LLOC SEC I PROTEGUT.
- NOTA 8: LES UNITATS INTERIORS I EXTERIORS DE CLIMATITZACIÓ VENTILACIÓ HAN DE SER SUPORTS DE MOLLS ANTI-VIBRACIÓ.
- NOTA 9: EL FILTRE DELS RECUPERADORS S'HAURAN DE PODER REGISTRAR FUMIGAT.
- NOTA 10: ELS REPERTEJANTS EN OMRA TOTES LES UNITATS INTERIORS I ELS SEUS REGISTRES, EN CAS DE NO TÈNIR L'APROVACIÓ DE LA DIRECCIÓ FACILITARÀ AJUSTES PODRAN SER MODIFICATS.
- NOTA 11: LES CORBES ES REALITZARAN AMB MÀQUINA CORBATUBS.
- NOTA 12: ELS RADIS DE CORBATUBS SERAN COM A MÍNIM DE 25 cm.
- NOTA 13: ELS CONDUCTES D'AIRE HAN DE SER CLIMATITZATS NETS COMENÇAMENT CANOANES AMB OSTA CLIMATITZ.
- NOTA 14: EL DEL·L-PLAS DELS BANYS A ON ESTIGUÉS INSTAL·LADA LA MÀQUINA D'AIRE ACONDICIONAT ES FORNIRAN AMB MANTA DE LLAM DE BOC PER LA SEVA ESTINGUET I S'HAURAN ENCLUSTAT TOT EL PERMETRE.
- NOTA 15: NO ES COL·LOCARAN CONDUCTES FLEXIBLES AMB UNA LONGITUD SUPERIOR A 1,5m.

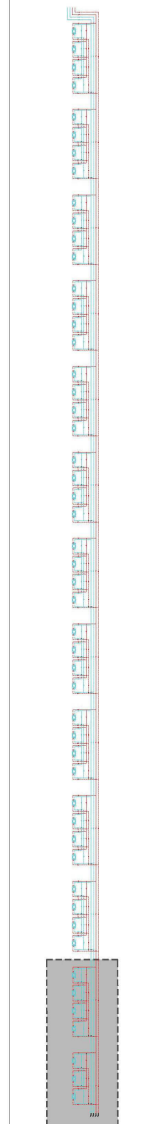
LLEENDA ESQUEMA PRODUCCIÓ ENERGIA

---	DISCOPADADOR
---	CANOANES CALOR IMPULSIÓ/RETORNI CIRCUIT
---	CANOANES FREDA IMPULSIÓ/RETORNI CIRCUIT
---	VALVULA DE TALL
---	FILTRE
---	PURIFICADOR
---	SONDA INVERSIÓ DE TEMPERATURA
---	CALIBREMETRE
---	PRESSOSTAT
---	INTERRUPTOR DE FLUXE
---	TRANSDUCCIÓ DE PRESSIÓ
---	MANÒMETRE
---	MANEQUET ANTI-VIBRACIÓ
---	VALVULA REGULADA CANAL
---	VALVULA DE PRESSIÓ DIFFERENCIAL
---	MANEQUET IN-TRA MODEL BPI
---	VALVULA DE SECURETAT
---	VALVULA DE TRES VIES MOTORIZADA
---	VALVULA DE PAS DE DOS VIES MOTORIZADA
---	VALVULA DE PRESSIÓ DIFFERENCIAL
---	VALVULA DE SECURETAT
---	COMPTADOR D'AIGUA VOLUMÈTRIC COMPLETA
---	RECOMPTADOR DE PLAQUES
---	CANOANES DE MEMBRANA
---	DÍPÓSIT D'EXPANSIÓ DE MEMBRANA
---	BOMBA RECICLADORA D'AIGUA
---	CANOANES CONECTAT A BANYAT METEOROLÒGIC
---	SINTE FLUID
---	DISCONNECTOR DOBLE RETENCIÓ AMB ZONA DE PRESSIÓ REDUÏDA
---	CAIXA DE CONNECCIÓ HIDRÀULICA PER REGULACIÓ I COMPTATGE AMB VALVULES DE TALL I COMPTADOR INCORPORAT
---	SEPARADOR DE LLOTS

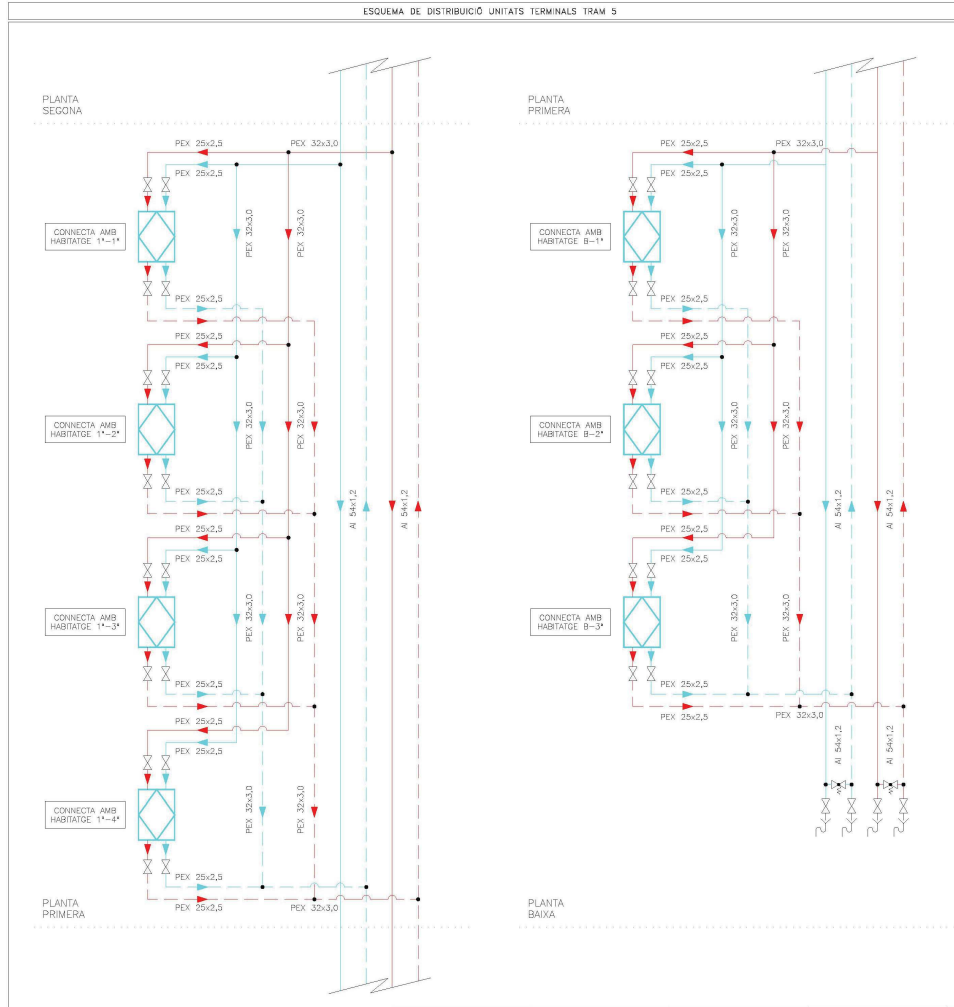
TAULA GRUPOS ALLAMENTS CANOANES S/RITE				
GRUPOS MÍNIMS D'ALLAMENT (mm) DE CANOANES I ACCESSORS QUE PORTEN FLUIDS CALENTS QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DELS EDIFICIS (TAULA 1.2.4.2.1):				
DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA MÍNIMA DEL FLUID			
	<40	>40...100°	>100...180°	
25	35	35	30	
32x32x30	30	30	40	
40x40x30	30	30	40	
50x50x30	30	40	50	
60x60x30	30	40	50	
80x80x30	30	40	50	
100x100x30	30	40	50	
GRUPOS MÍNIMS D'ALLAMENT (mm) DE CANOANES I ACCESSORS QUE PORTEN FLUIDS CALENTS QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DELS EDIFICIS (TAULA 1.2.4.2.2):				
DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA MÍNIMA DEL FLUID			
	<40	>40...100°	>100...180°	
25	35	35	30	
32x32x30	30	30	40	
40x40x30	30	30	40	
50x50x30	30	40	50	
60x60x30	30	40	50	
80x80x30	30	40	50	
100x100x30	30	40	50	
GRUPOS MÍNIMS D'ALLAMENT (mm) DE CANOANES I ACCESSORS QUE PORTEN FLUIDS FREGS QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DELS EDIFICIS (TAULA 1.2.4.2.3):				
DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA MÍNIMA DEL FLUID			
	<10...20°	>20...10°	>10°	
25	30	25	25	
32x32x30	40	30	25	
40x40x30	40	30	25	
50x50x30	40	30	30	
60x60x30	40	30	30	
80x80x30	40	30	30	
100x100x30	40	30	30	
GRUPOS MÍNIMS D'ALLAMENT (mm) DE CANOANES I ACCESSORS QUE PORTEN FLUIDS FREGS QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DELS EDIFICIS (TAULA 1.2.4.2.4):				
DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA MÍNIMA DEL FLUID			
	<10...20°	>20...10°	>10°	
25	30	25	25	
32x32x30	40	30	25	
40x40x30	40	30	25	
50x50x30	40	30	30	
60x60x30	40	30	30	
80x80x30	40	30	30	
100x100x30	40	30	30	
GRUPOS MÍNIMS D'ALLAMENT (mm) DE CIRCUITS PERMANENTS PER A CLIMATITZACIÓ DE L'INTERIOR DEL RECORREGUT DE LES CANOANES (TAULA 1.2.4.2.5):				
DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA MÍNIMA DEL FLUID			
	INTERIOR	EDIFICIS (mm)	EXTERIOR	EDIFICIS (mm)
25	10	10	15	15
32x32x30	15	15	20	20
40x40x30	15	15	20	20
50x50x30	20	20	25	25
60x60x30	20	20	25	25
80x80x30	20	20	25	25
100x100x30	20	20	25	25
GRUPOS MÍNIMS D'ALLAMENT (mm) DE CONDUCTES				
	EN INTERIORES (mm)		EN EXTERIORES (mm)	
ARE ALTA	30	50	30	50
ARE BAIXA	30	50	30	50



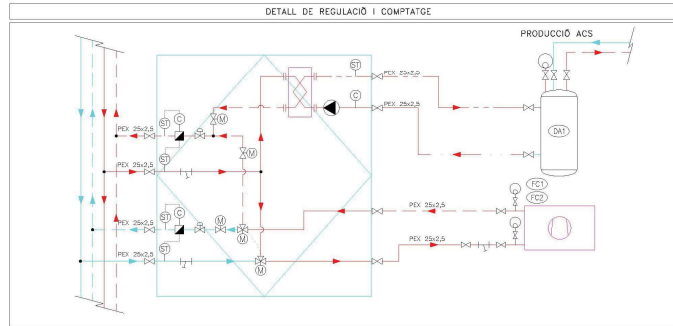
DETALL UBICACIÓ TRAM 5



ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓ UNITATS TERMINALS TRAM 5



DETALL DE REGULACIÓ I COMPTATGE



NOTES CLIMATITZACIÓ I ACS

- NOTA 0 LES CANOANES DE DISTRIBUCIÓ DE CIRCUIT CALOR/FREU DE REALITZACIÓ AMB AIGÜES INDICABLES PRESENTS AMB JUNTA DE EPDM SEGONS 15.2.12.
- NOTA 1 LES CANOANES DES DE LA CAIXA DE COMPTATGE FINS AL DIPÓSIT AQUEL·LADOR I EL PUNY-COL. ES REALITZARAN AMB POLIETILÈ AMB ANIMA D'ALUMINI PEX-AL-PEX.
- NOTA 2 LES CANOANES DEL CIRCUIT PRIMARI I SECUNDARI DE LA SALA DE MÀQUINES ES REALITZARAN AMB POLIPROPILÈ MÚLTIPLEX MÒDUL 50/50.
- NOTA 3 S'HANUA D'ALLAR TOTA LA CANOANA AMB AÏLLAMENT AMB GRUPOS SEGONS RITE (11, APARTAT 1.2.4.3).
- NOTA 4 LES CANOANES QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DE LA SALA DE MÀQUINES S'HANUA D'ALLAR AMB GRUPOS SEGONS RITE (11, APARTAT 1.2.4.3) I A VES S'ACOBARAN AMB 16MM D'ALUMINI DE 0,8mm DE GRUX.
- NOTA 5 TOTA CANOANA QUE DISCORRE PER L'INTERIOR HANUA DE PROTECTOR-SE AMB CORRUGAT DE PVC.
- NOTA 6 ELS RECORRIDORS DE LES CANOANES CONTINGUEN TRACATS RECTES, PAR·LELS I PERPENDICULARS A INMEDIATS.
- NOTA 7 CANOANES SEGNALITZADES SEGONS NORMA UNE-100-130.
- NOTA 8 LES UNITATS INTERIORES I EXTERIORES DE CLIMATITZACIÓ VENTILACIÓ HANUA SUPLEÏT DE MOLLS ANTI-VIBRACIÓ.
- NOTA 9 EL FILTRE DELS RECIPIENTERS S'HANUA DE PODER REGISTRAR FACILMENT.
- NOTA 10 ES REPLANTARAN EN OMRA TOTES LES UNITATS INTERIORES I ELS SELS RESTRINGS. EN CAS DE NO TÈNIR L'APROVACIÓ DE LA DIPÒSIT FACILITATVA AJUSTES PODRAN SER MODIFICADES.
- NOTA 11 LES CORBES ES REALITZARAN AMB MAQUINA CORBATUTS.
- NOTA 12 ELS RADIS DE CORBATUTS SERAN COM A MÍNIM DE 25 cm.
- NOTA 13 ELS CONDUCTES D'AIRE HANUA DE SER CLIMATITZAT NETO COMPLEMENTARI CANOANES AMB D'UN CLIMATITZAT.
- NOTA 14 EL DEL·L·PMS DELS BANYS A ON ESTIGUÉ INSTAL·LADA LA MAQUINA D'AIRE ACONDICIONAT ES FORMARAN AMB MANTA DE LLANA DE RÒCA PER LA SEVA ESTINGUÏT I SONORITAT ENCONTAT TOT EL PERMETRE.
- NOTA 15 NO ES COL·LOCARAN CONDUCTES FLEXIBLES AMB UNA LONGITUD SUPERIOR A 1,5m.

RELACIÓ DISTÀNCIA ENTRE ABRAÇADORES EN TRAMS RECTES PER TUBS DE PLÀSTIC

DIÀMETRE EXTERIOR	SÈRIE 5-4-2,5				SÈRIE 3,3			
	FREDA T=200*	CALENT T=700*	FREDA T=200*	CALENT T=700*	FREDA T=200*	CALENT T=700*	FREDA T=200*	CALENT T=700*
16	75	50	100	50	75	50	100	50
20	80	50	110	50	80	50	110	50
25	85	70	140	70	85	70	140	70
32	100	80	150	80	100	80	150	80
40	110	90	160	90	110	90	160	90
50	125	100	170	100	125	100	170	100
63	140	130	180	130	140	130	180	130
75	150	130	200	130	150	130	200	130
90	165	145	210	145	165	145	210	145
110	185	160	230	160	185	160	230	160
125	200	175	230	175	200	175	230	175
160	230	175	230	175	230	175	230	175

NOTA: PER LES CANOANES EN SITUACIÓ VERTICAL, S'AJUNTARÀ LA SEPARACIÓ EN UN 30%.

RELACIÓ DISTÀNCIA ENTRE ABRAÇADORES EN TRAMO RECTES PER TUBS D'ACER I COURE

DIÀMETRE NOMINAL (DN)	DIÀMETRE NOMINAL (PULGUES)	DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TUB D'ACER DIN 2462	TUB DE COURE DIN 17386	TUB DE COURE DIN 17386
			DN 2462	DN 17386	DN 17386
10	1/2"	31,3	1,50	---	---
15	---	18,0	---	1,17	---
20	3/4"	26,8	2,00	---	---
30	---	52,0	---	1,30	---
25	1"	33,7	2,50	---	---
25	---	26,8	---	1,49	---
32	1 1/4"	42,4	3,90	---	---
32	---	30,0	---	1,69	---
40	1 1/2"	48,3	3,30	---	---
40	---	42,0	---	1,78	---
50	2"	60,3	4,00	---	---
50	---	54,0	---	2,00	---
60	2 1/2"	76,1	4,75	---	---
80	3"	88,9	5,25	---	---
100	4"	114,3	5,80	---	---

LLEENDA ESQUEMA PRODUCCIÓ ENERGIA



TAULA GRUPOS AÏLLAMENTS CANOANES S/RITE

GRUPOS MÍNIMS D'AÏLLAMENT (mm) DE CANOANES I ACCESSORS QUE PORTEN FLUIDS CALENTS QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DELS EDIFICIS (TAULA 1.2.4.2.1)			
DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA MÍNIMA DEL FLUÏD		
DN35	40...60*	>60...100*	>100...180*
35<DN40	30	35	30
40<DN50	30	30	40
50<DN60	30	30	40
60<DN80	30	40	50
80<DN140	30	40	50
140<D	30	40	60

GRUPOS MÍNIMS D'AÏLLAMENT (mm) DE CANOANES I ACCESSORS QUE PORTEN FLUIDS CALENTS QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DELS EDIFICIS (TAULA 1.2.4.2.2)			
DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA MÍNIMA DEL FLUÏD		
DN35	40...60*	>60...100*	>100...180*
35<DN40	40	40	50
40<DN50	40	40	50
50<DN60	40	50	60
60<DN80	40	50	60
80<DN140	40	50	60
140<D	40	50	60

GRUPOS MÍNIMS D'AÏLLAMENT (mm) DE CANOANES I ACCESSORS QUE PORTEN FLUIDS CALENTS QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DELS EDIFICIS (TAULA 1.2.4.2.3)			
DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA MÍNIMA DEL FLUÏD		
DN35	40...60*	>60...100*	>100...180*
35<DN40	40	40	50
40<DN50	40	40	50
50<DN60	40	50	60
60<DN80	40	50	60
80<DN140	40	50	60
140<D	40	50	60

GRUPOS MÍNIMS D'AÏLLAMENT (mm) DE CANOANES I ACCESSORS QUE PORTEN FLUIDS CALENTS QUE DISCORREN PER L'INTERIOR DELS EDIFICIS (TAULA 1.2.4.2.4)			
DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA MÍNIMA DEL FLUÏD		
DN35	40...60*	>60...100*	>100...180*
35<DN40	40	40	50
40<DN50	40	40	50
50<DN60	40	50	60
60<DN80	40	50	60
80<DN140	40	50	60
140<D	40	50	60

GRUPOS MÍNIMS D'AÏLLAMENT (mm) DE CIRCUITS FRIGORÍFICS PER A CLIMATITZACIÓ EN FUNCIÓ DEL RECORRIDUT DE LES CANOANES (TAULA 1.2.4.2.5)			
DIÀMETRE EXTERIOR (mm)	TEMPERATURA MÍNIMA DEL FLUÏD		
DN15	10...20*	>20...100*	>100*
13<DN28	15	20	15
28<DN35	20	25	25
35<DN40	20	30	30
40<DN50	20	40	40
50<DN60	20	40	40
60<DN80	20	40	40
80<DN140	20	40	40
140<D	20	40	40

GRUPOS MÍNIMS D'AÏLLAMENT (mm) DE CONDUCTES			
EN INTERIORES (mm)			
AIRE CALENT	30	40	50
AIRE FREU	30	40	50

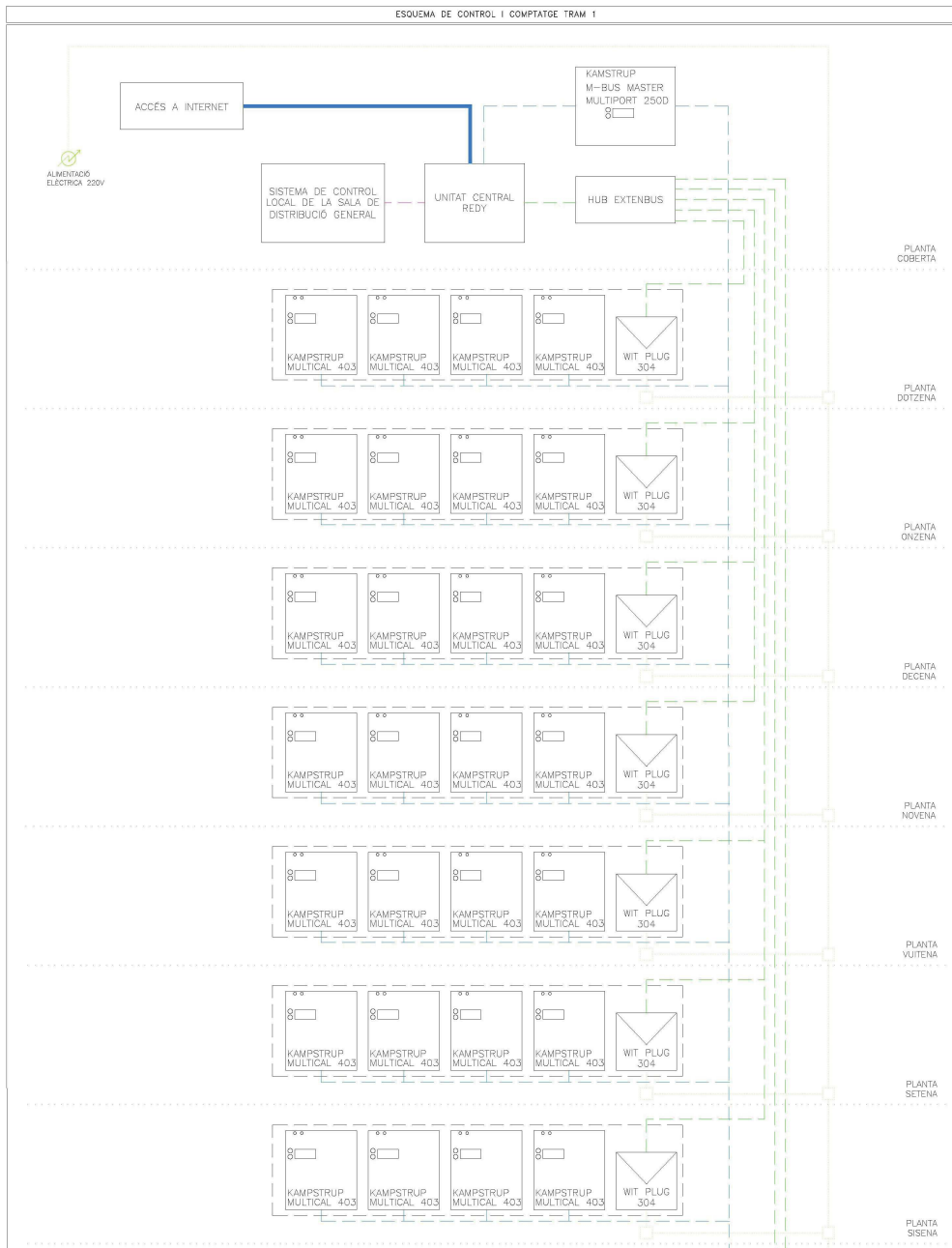
LLEENDA ESQUEMA CONTROL I COMPTATGE

- CABLE MODBUS UTP CATEGORIA 6
- COMUNICACIÓ MODBUS RS485 AMB CABLEAT UTP CATEGORIA 6
- CABLE BUS EXTENBUS UTP CATEGORIA 6
- XARXA ETHERNET UTP CATEGORIA 6
- CABLE ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA

DETALL UBICACIÓ TRAM 1



ESQUEMA DE CONTROL I COMPTATGE TRAM 1



PROMOTOR



ARQUITECTES

Ana Pérez i Joan Casanovas
Casanovas, Graus, Pérez
arquitectes,s.c.p.

ESCALA



FASE

Obra Executada

PROJECTE

CO-BA-UE7. EDIFICI AMB PROTECCIÓ OFICIAL DE 51 HABITATGES A LA
PARCEL·LA UE7 DEL SECTOR BAGARIA-ALSTOM
Carrer de l'Olivarar 7, Cornellà de Llobregat.

PLÀNOL

ESQUEMA CONTROL I COMPTATGE

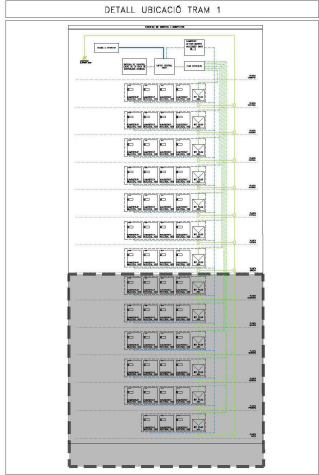
INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

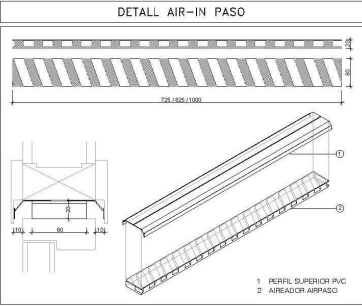
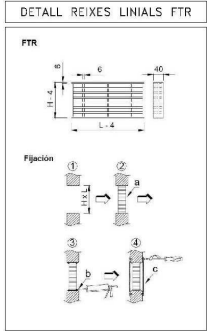
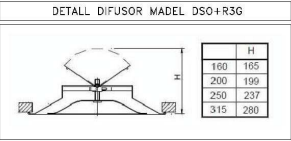
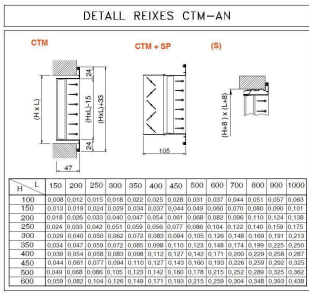
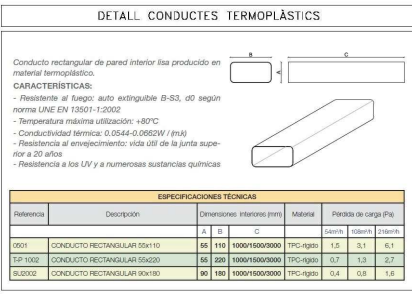
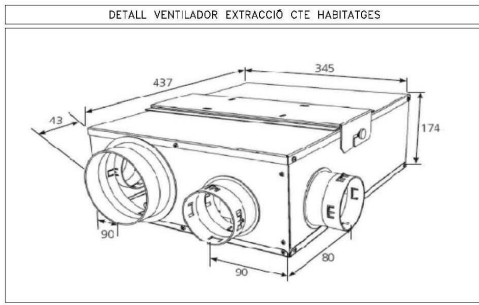
Nº

ICL.07

Data Setembre 2023

LLEENDA ESQUEMA CONTROL I COMPTATGE	
	CABLE MODBUS UTP CATEGORIA 6
	COMUNICACIÓ MODBUS RS485 AMB CABLEAT UTP CATEGORIA 6
	CABLE BUS EXTENSIUS UTP CATEGORIA 6
	XARXA ETHERNET UTP CATEGORIA 6
	CABLE ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA





NOTES VENTILACIÓ	
NOTA 1	ES CONSIDERAN ACCEPTABLES ELS CONDUCTES DE XAPA FABRICATS D'ACORD AMB LES CONDICIONS DE LA NORMA UNE 100 102:1988
NOTA 2	QUAN LES OBRERTURES ES DISPOSIN DIRECTAMENT EN EL MUR S'HOURA DE COL·LOCAR UN PASAPERIS QUE LA SEU ALTURA INTERIOR TINGUI LES DIMENSIONS MÍNIMES DE VENTILACIÓ PREVISTES I S'HOURAN DE SEGELLAR ELS EXTREMS EN LA TROBADA AMB ELL MATEIX
NOTA 3	ELS FORATS DE PAS DELS FORJATS HAN DE PROPORCIONAR UNA FOLGAÇA PERIMÈTRICA DE 20mm I S'HA D'Omplir AQUESTA FOLGAÇA AMB ALLAMENT TÈRMIC. EL TRAM DE CONDUÏTE CORRESPONDENT A CADA PLANTA S'HOURA DE RECOL·LOCAR SOBRE EL FORAT INTERIOR DE LA MATEIXA. LES OBRERTURES D'EXTRACCIÓ CONVENIEN A CONDUÏTES D'EXTRACCIÓ S'HA DE TAPAR ADEQUADAMENT PER EVITAR L'ENTRADA D'INTERIORES I D'ALTRES OBJECTES EN ELS CONDUÏTES FINS QUE ES COL·LOQUIN ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ CORRESPONDENTS.
NOTA 4	ES CONSIDERARAN SATISFACTORS ELS CONDUÏTES DE XAPA EXECUTATS SEGONS L'ESPECIFICACIÓ DE LA NORMA UNE 100 102:1988.
NOTA 5	SISTEMES DE VENTILACIÓ MECÀNICS: EL SISTEMA DE VENTILACIÓ MECÀNICA S'HA DE COL·LOCAR SOBRE EL SUPORT D'UNA MANERA ESTABLE I UTILITZANT ELEMENTS ANTIVIBRATORIS.
NOTA 6	QUALSEVOLE MODIFICACIÓ QUE POSSI INTRODUIR-SE DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA S'HOURA DE FER SIBER A LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.
NOTA 7	ELS CONDUÏTES D'EXTRACCIÓ DE LES CAMPANES DE LES CUINES HOURA DE SER D'ACER GALVANITZAT, I LA CONECCIÓ AMB LA CAMPANA HOURA DE SER AMB CONDUÏTE FLEXIBLE AMB UNA DISTÀNCIA INTERIOR A 1m.
NOTA 8	ELS CONDUÏTES D'EXTRACCIÓ DELS HABITATGES SERAN DE MATERIAL TERMOPLÀSTIC AMB SISTEMA DE FIXACIÓ "SAFE FIX" AMB GRAU D'ESTANQUEITAT "D" SEGONS UNE-EN/2237.

NOTES CLIMATITZACIÓ I ACS	
NOTA 0	LES CANONADES DE DISTRIBUCIÓ DE CIRCUIT CALOR/FRED ES REALITZARAN AMB ACS INMOVIBLE PRESENT AMB JUNTA DE EPDM SEGONS 10312.
NOTA 1	LES CANONADES DES DE LA CANVA DE COMPTATGE FINS AL DIPÒSIT ACUMULADOR I EL FAN-COIL ES REALITZARAN AMB POLIETILÈ AMB ÀNIMA D'ALUMINI PEX-AL-PEX
NOTA 2	LES CANONADES DEL CIRCUIT PRIMARI I SECUNDARI DE LA SALA DE MÀQUINES ES REALITZARAN AMB POLIPROPILÈ MÀQUINA MICHON MODEL CLIMA
NOTA 3	S'HOURA D'ALLAR TOTA LA CANONADA AMB ALLAMENT AMB GRUIXOS SEGONS RITE (ITI, APARTAT 1.2.4.2)
NOTA 4	LES CANONADES QUE DISCORREN PER L'EXTERIOR DE LA SALA DE MÀQUINES S'HOURAN D'ALLAR AMB GRUIXOS SEGONS RITE (ITI, APARTAT 1.2.4.2) I A MES S'ACABARAN AMB XAPA D'ALUMINI DE 0,8mm DE GRUIX
NOTA 5	TOTA CANONADA QUE DISCORRE ENCASTADA HOURA DE PROTEGIR-SE AMB CORRUGAT DE PVC
NOTA 6	ELS RECORREGUTS DE LES CANONADES CONTINUARAN TRAZATS RECTES, PARALLELS I PERPENDICULARS A PARET/MUNTATGE
NOTA 7	CANONADES SENYALITZADES SEGONS NORMA UNE-100-100
NOTA 8	LES UNITATS INTERIORES I EXTERIORES DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ ANIRAN SUSPENDES DE MOLLES ANTIVIBRATORIS.
NOTA 9	EL FILTRE DELS RECUPERADORS S'HOURAN DE PODER REGISTRAR FÀCILMENT
NOTA 10	ES REPLANTEJARAN EN OBRA TOTES LES UNITATS INTERIORES I ELS SEUS REGISTRES, EN CAS DE NO TENIR L'APROVACIÓ DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AQUESTES PODRAN SER MODIFICADES
NOTA 11	LES CORBES ES REALITZARAN AMB MÀQUINA CORBATUBS
NOTA 12	ELS RADIS DE CORBATURA SERAN COM A MÍNIM DE 25 cm.
NOTA 13	ELS CONDUÏTES D'AIRE HOURAN DE SER CLIMAVEI NETO CONVENIENTMENT ENGAIXATS AMB CINTA CLIMAVEI
NOTA 14	EL CIL·LÍ-RAI DELS BANYS A ON ESTIGUI INSTAL·LADA LA MÀQUINA D'AIRE ACONDICIONAT ES FORMARÀ AMB MANTA DE LLANA DE RÒCA PER LA SEUA ESTANQUEITAT I SONORITZACIÓ, ENCAIXANT TOT EL PERÍMETRE
NOTA 15	NO ES COL·LOCARAN CONDUÏTES FLEXIBLES AMB UNA LONGITUD SUPERIOR A 1,5m

RELACIÓ UNITATS DE VENTILACIÓ				
ITEM	UBICACIÓ	MARCA	MODEL	CONSUM ELÈCTRIC (W)
VE1	BANY	SIBER	VMC AMC HIREC	43,2 / 86,4 / 118,8

CARACTERÍSTIQUES DIFUSIÓ AIRE									
REFERENCIA	TIPOLOGIA	CABAL MÀXIM (m³/h)	AP (Pa)	ABAST (m)	MARCA	MODEL	DIMENSIONS (llarg x alt) (mm)	MUNTATGE	ACCESSORIS
RI1	REIXA LINEAL IMPULSIÓ	55	4,0	1,2	MADL	CMT-AN+SP	200 x 100	SOSTRE / PARET	REGULACIÓ, MARC DE MUNTATGES
RI2	REIXA LINEAL IMPULSIÓ	130	6,0	1,4	MADL	CMT-AN+SP	250 x 100	SOSTRE / PARET	REGULACIÓ, MARC DE MUNTATGES
RI3	REIXA LINEAL IMPULSIÓ	342	14,0	4,6	MADL	CMT-AN+SP	400 x 100	SOSTRE / PARET	REGULACIÓ, MARC DE MUNTATGES
DI1	DIFUSOR ROTACIONAL	108	5,0	1,1	MADL	DSO+R3G	Ø 160	SOSTRE	REGULACIÓ, MARC DE MUNTATGES
RR1	REIXA LINEAL RETORN	108	4,0	-	MADL	CMT-AN	200 x 100	SOSTRE / PARET	MARC DE MUNTATGE
RR2	REIXA LINEAL RETORN	131	6,0	-	MADL	CMT-AN	250 x 100	SOSTRE / PARET	MARC DE MUNTATGE
RR3	REIXA LINEAL RETORN	459	7,0	-	MADL	CMT-AN	600 x 100	SOSTRE / PARET	MARC DE MUNTATGE
BE1	BOCA D'EXTRACCIÓ BANY	30	-	-	SIBER	BH 10 / 60	Ø 125	SOSTRE	MARC DE MUNTATGE
INT1	REIXA INTIMESCENT	-	-	-	MADL	FTR	150 x 150	PORTA	MARC DE MUNTATGE

PROMOTOR



ARQUITECTES

Ana Pérez i Joan Casanovas
Casanovas, Graus, Pérez
arquitectes,s.c.p.

ESCALA



FASE

Obra Executada

PROJECTE

CO-BA-UE7. EDIFICI AMB PROTECCIÓ OFICIAL DE 51 HABITATGES A LA PARCEL·LA UE7 DEL SECTOR BAGARIA-ALSTOM
Carrer de l'Olivar 7, Cornellà de Llobregat.

PLÀNOL

ESQUEMES I DETALLS

INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

Nº

ICL.09

Data Setembre 2023

DETAIL KEYTER KWH-1050

1395

2200

1050

1208

85

VER DETALLE A

DISTANCA ENTRE SUPORTS DE TUBOS POLIPROPILÉNE	
ø	DISTANCIAS (m)
16	0,5
20	0,6
25	0,7
32	0,8
40	0,9
50	1,10
63	1,30
75	1,50
90	1,50
110	2,00

[illegible]

DETALL BANCADA PREFABRICADA

KIT SUPORT-UNIO
SECCIO A-A'

PLATINA FEMELLA

M10 X 70

M10 X 190 (segons el soler a rose de l'obra una vegada nivellat)

PLATINA MASLE

PLATINA DOBLE

SOPORTE VARIABLE, SEGONS LA PENDENT DEL PAVIMENT, PER ANIVELLAR LA LLOSA

PLATELA DE NIVELACION

TADU DE SURO P.A. 70 X 70 X 30

KIT-UNIO

PLATINA FEMELLA

PLATINA MASLE

M10 X 70

M10 X 190

LLOSA LINEAL

KIT SUPORT
SECCIO B-B'

PLATINA FEMELLA

M10 X 70

M10 X 190 (segons el soler a rose de l'obra una vegada nivellat)

PLATINA MASLE

PLATINA DOBLE

SOPORTE VARIABLE, SEGONS LA PENDENT DEL PAVIMENT, PER ANIVELLAR LA LLOSA

PLATELA DE NIVELACION

TADU DE SURO P.A. 70 X 70 X 30

LLOSA SUPERFICIAL

TIJO (JLIT. HD-MID VALLA W/D-8000 P.D. - MID-01 + VOLANDERA)

VALLA

PUNT. DE FICXAO VALLA TESSAO

ABRACADORA SOPONICA

CANOVADA DE POLIETILE

MANUQUET

CARREIS DE FIXAO SUPORTE

Diagrama de detall d'un forat amb reforç de ciment i barres d'acer. El diagrama mostra una secció transversal d'un element de formigó amb un forat. El forat està reforçat amb una barreja de ciment i guix o similar, i està envoltat per una armadura de barres d'acer (càncrida). Les dimensions indiquen una longitud mínima de 10 cm per a la part reforçada i una longitud mínima de 1 cm per a la part de la barreja de ciment i guix.

ETIQUETES:

- SOSTRE O PARET
- FARCIMENT DEL FORAT AMB TROVER DE CIMENT, GUIX O SIMILAR
- BEINA METÀL·LICA SENSE CONTACTE AMB EL TUB
- CÀNCRIDA
- >10 CM
- >1 CM

NOTES:

[illegible]

RELACIÓ DE MAQUINÀRIA FANCOILS									
ITEM	MARCA	MODEL	POTÈNCIA FRED (W)	POTÈNCIA CALOR (W)	CONSUM ELÈCTRIC (W)	CABAL (m³/h)	PRESIÓ DISPONIBLE E (Pa)	POTÈNCIA SONORA (dB(A))	DIMENSIONS (llarg x profund x alt) (mm)
FCL	AIRLAN	FCZ 500 P	2.818	3.305	41	534	50	54	1013 x 456 x 216
FCL	AIRLAN	FCZ 550 P	3.166	3.766	61	727	50	56	1147 x 558 x 216

RELACIÓ DE MAQUINÀRIA UNITATS EXTERIORS											
ITEM	MARCA	MODEL	POTÈNCIA FRED (kW)	POTÈNCIA CALOR (kW)	CONSUM ELÈCTRIC (kW)	EER	SEER	COP	SCOP	DIÀMETRE CONEXIONS HIDRAULIQUES	DIMENSIONS (llarg x profund x alt) (mm)
BC1	KEYFER	ARGOIA KWH 1050	46,0	54,0	14,9	3,1	3,9	3,6	4,1	2"	2200 x 1050 x 1395

Ana Pérez i Joan Casanovas
Casanovas, Graus, Pérez
arquitectes,s.c.p.

esc A3:

Obra Executada

CO-BA-UE7. EDIFICI AMB PROTECCIÓ OFICIAL DE 51 HABITATGES A LA PARCEL·LA UE7 DEL SECTOR BAGARIA-ALSTOM
Carrer de l'Oliverar 7, Cornellà de Llobregat.

ESQUEMES I DETALLS

ICL.10
Data Settembre 2023

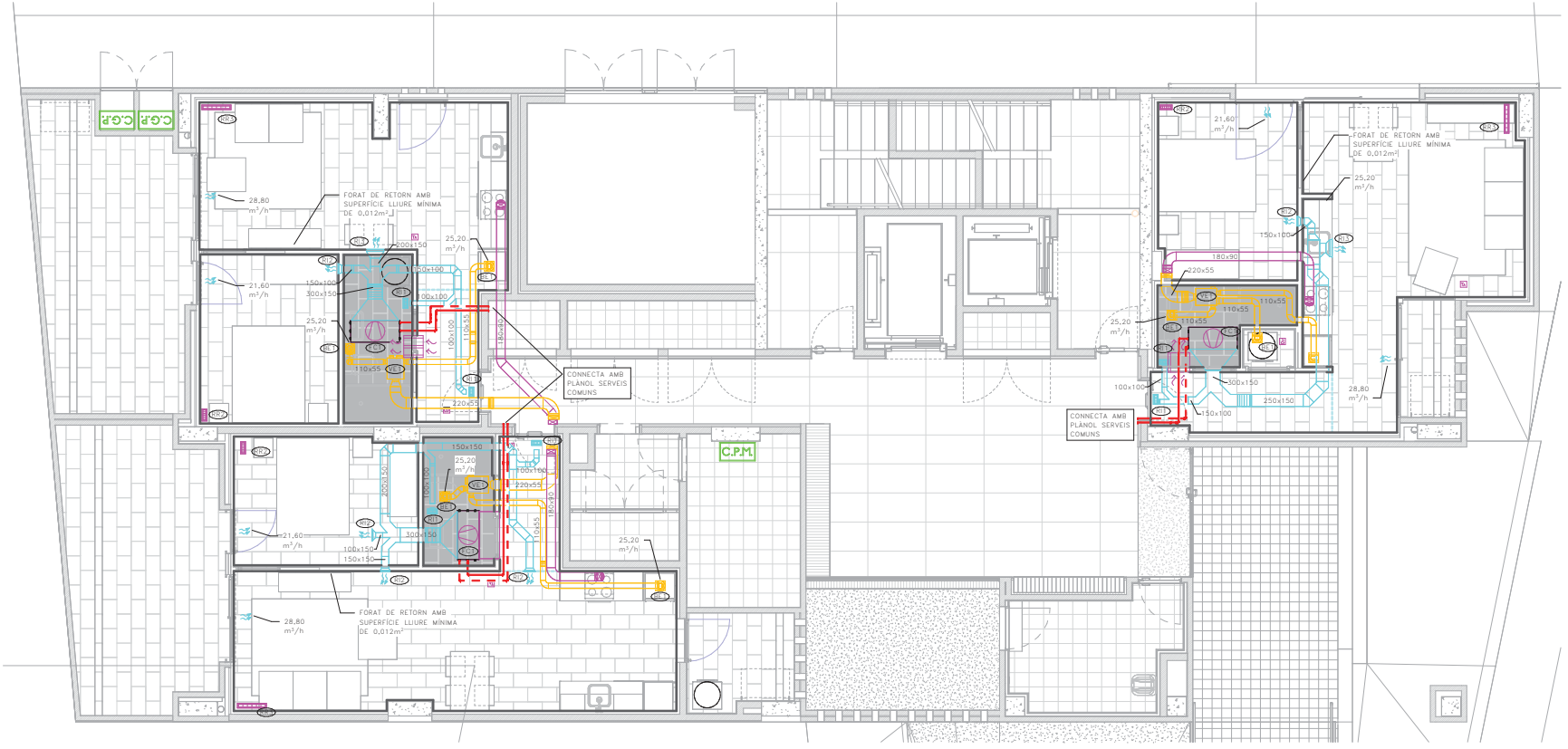
NOTES CLIMATITZACIÓ	
NOTA 0	LES CANOANES DE DISTRIBUCIÓ DE CIRCUIT CALOR/FREU ES REALITZARAN AMB ACER INOXIDABLE PRENSAT AMB JUNTA DE EPDM SEGONS 10312.
NOTA 1	LES CANOANES DES DE LA CAIXA DE COMPATGE FINS AL DIPÒSIT ACUMULADOR I EL FAN-COIL ES REALITZARAN AMB POLIETILÈ AMB ÀNIMA D'ALUMINI PEX-AL-PEX.
NOTA 2	LES CANOANES DEL CIRCUIT PRIMARI I SECUNDARI DE LA SALA DE MAQUINES ES REALITZARAN AMB POLIPROPILEN MARCA NIRON MODEL CLMA.
NOTA 3	S'HAURÀ D'ALLAR TOTA LA CANONADA AMB ALLÀMAM AMB GRUÏDOS SEGONS RITE (IT-1, APARTAT 1.2.4.2).
NOTA 4	LES CANOANES QUE DISCORREN PER L'EXTERIOR DE LA SALA DE MAQUINES S'HAURAN D'ALLAR AMB GRUÏDOS SEGONS RITE (IT1, APARTAT 1.2.4.2) I A MÉS S'ACABARAN AMB XAPA D'ALUMINI DE 0,8mm DE GRUÏA.
NOTA 5	TOTA CANONADA QUE DISCORRE ENCASTADA HAURÀ DE PROTEGIR-SE AMB CORRUGAT DE PVC.
NOTA 6	ELS RECORDIGUTS DE LES CANOANES CONTINUARAN TRAÇATS RECTES, PARALLELS I PERPENDICULARS A PARAMENTS.
NOTA 7	CANOANES SENYALITADES SEGONS NORMA UNE-100-100
NOTA 8	LES UNITATS INTERIORS I EXTERIORS DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ ANIRAN SUSPENDES DE MOLLES ANTIVIBRATÒRIES
NOTA 9	EL FILTRE DELS RECUPERADORS S'HAURAN DE PODER REGISTRAR FACILMENT.
NOTA 10	LES REPLANTJARAN EN OBRA TOTES LES UNITATS INTERIORS I ELS SEUS REGISTRES EN CAS DE NO TENIR L'APROVACIÓ DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AQUESTES PODRAN SER MODIFICADES.
NOTA 11	LES CORBES ES REALITZARAN AMB MÀQUINA CORBATUBS
NOTA 12	ELS RADIS DE CORBATURA SERAN COM A MÍNIM DE 25cm.
NOTA 13	ELS CONDUCTES D'AIRE HAURAN DE SER CLIMAVEU NETO CONVENIENTMENT ENCAIXATS AMB CINTA CLIMAVEU.
NOTA 14	EL CEL-RAS DELS BANYS A ON ESTIGUI INSTAL·LADA LA MÀQUINA D'AIRE ACONDICIONAT ES FORARAN AMB LA MANTA DE LLAMA DE ROCA PER LA SEVA ESTANQUEJAT I SONORITZACIÓ, INCIDENT TOT EL PERÍMETRE.
NOTA 15	NO ES COL·LOCARAN CONDUCTES FLEXIBLES AMB UNA LONGITUD SUPERIOR A 1,5m.

NOTES VENTILACIÓ	
NOTA 1	ES CONSIDERARAN ACCEPTABLES ELS CONDUCTES DE XAPA FABRICATS D'ACORD AMB LES CONDICIONES DE LA NORMA UNE 100-102-1989
NOTA 2	QUAN LES OBERTURES ES DISPOSSIN DIRECTAMENT EN EL MUR S'HAURÀ DE COL·LOCAR UN PASAMURS QUE LA SEVA SECCIÓ INTERIOR TINGUI LES DIMENSIONS MÍNIMES DE VENTILACIÓ PREVISTES I S'HAURAN DE SEGELLAR ELS EXTREMS EN LA TROBADA AMB EL MATEIX.
NOTA 3	ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ DE LES OBERTURES D'EXTRACCIÓ QUAN DISPOSSIN DE LAMES, S'HAN DE COL·LOCAR AMB AQUESTES INCLINADES EN LA DIRECCIÓ DE LA CIRCULACIÓ DE L'AIRE.
NOTA 4	ELS FORATS DE PAS DELS FORNATS HAN DE PROPORCIONAR UNA FOLGANCIA PERIMÈTRICA DE 20mm I S'HA D'OMPLIR AQUESTA FOLGANCIA AMB ALLÀMAM TÈRMIC. EL TRAM DE CONDUÏTE CORRESPONDENT A CADA PLANTA S'HAURÀ DE RECORDAR SOBRE EL FORAT INTERIOR DE LA MATEIXA. LES OBERTURES D'EXTRACCIÓ CONECTADES A CONDUÏTES D'EXTRACCIÓ S'HAN DE TAPAR ADEQUADAMENT PER EVITAR L'ENTRADA D'ANDORRIS I D'ALTRES OBJECTES EN ELS CONDUÏTES FINS QUE ES COL·LOQUIN ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ CORRESPONDENTS.
NOTA 5	ES CONSIDERARAN SATISFACTORIS ELS CONDUÏTES DE XAPA EXECUTATS SEGONS L'ESPECIFICACIÓ DE LA NORMA UNE 100-100-1989.
NOTA 6	SISTEMES DE VENTILACIÓ MECÀNICS. EL SISTEMA DE VENTILACIÓ MECÀNICA S'HA DE COL·LOCAR SOBRE EL SUPORT D'UNA MANERA ESTABLE I UTILITZANT ELEMENTS ANTIVIBRATÒRIES.
NOTA 7	QUALSEVOL MODIFICACIÓ QUE PODRI INTRODUIR-SE DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA S'HAURÀ DE FER SABER A LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.
NOTA 8	ELS CONDUÏTES D'EXTRACCIÓ DELS HABITATGES I DE LES CAMPANES DE LES CUINES HAURÀ DE SER D'ACER GALVANITZAT, I LA CONNEIXIÓ AMB LA BOCA D'EXTRACCIÓ I DE LA CAMPANA HAURÀ DE SER AMB CONDUÏTE FLEXIBLE AMB UNA DISTÀNCIA INTERIOR A 1m.

LLEGGENDA CLIMATITZACIÓ	
	REIXA LÍNIAL D'IMPULSIÓ/APORTACIÓ D'EXTRACCIÓ/RETORN D'AIRE COL·LOCADA EN SOSTRE/PARET
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	CONDUÏTE D'IMPULSIÓ
	CONDUÏTE DE RETORN
	CANOANES HIDRAULIQUES IMPULSIÓ/RETORN
	UNITAT INTERIOR CLIMATITZACIÓ TIPUS FAN-COIL DE CONDUÏTES
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	TERMOSTAT AMBIENT DIGITAL
	MARCA AIRLUM MODEL WNT21 O EQUIVALENT
	SILENCIADOR
	FORAT DE RETORN DE SUPERFÍCIE SEGONS INDICAT A PLÀNOLS
	ZONA DE CEL-RAS, SOSTRES I PARETS FORAT AMB PANELLS ABSORBENTS
	MARCA ACÚSTICA INTEGRAL MODEL ACUSTIFIBER PC

LLEGGENDA VENTILACIÓ	
	BOCA D'EXTRACCIÓ D'AIRE HÍGRO-REGULABLE CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	FINESTRA AMB MICROVENTILACIÓ
	CONDUÏTE EXTRACCIÓ CTE HES.3 MITJANÇANT CONDUÏTE RECTANGULAR TÈRMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	MUNTANT EXTRACCIÓ CTE MITJANÇANT CONDUÏTE RECTANGULAR TÈRMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	CONDUÏTE D'EXTRACCIÓ CAMPANA MITJANÇANT CONDUÏTE RECTANGULAR TÈRMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	CONDUÏTE VENTILACIÓ CUINA #150 MITJANÇANT CONDUÏTE FLEXIBLE D'ALUMINI
	MUNTANT D'EXTRACCIÓ DE FUMS CAMPANA
	EXTRACTORA HABITATGES MITJANÇANT CONDUÏTE RECTANGULAR TÈRMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	AIREJADOR DE PAS PER PORTES AMB ALLÀMAM ACÚSTIC, PER A CABALLS ENTRE 6-54m³/h.
	MARCA AIR-IN MODEL AIR PASO
	CONTROL VENTILADOR DE 3 VELOCITATS
	MARCA SIBER MODEL RLS3V-E
	VENTILADOR D'EXTRACCIÓ D'AIRE CTE
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA

NOTA:
ELS SILENCIADORS ES REALITZARAN DIRECTAMENT A OBRA MITJANÇANT CONDUÏTE DE FIBRA



NOTES. VENTILACIÓ

NOTA 1

ES CONSIDERAR ACCEPTABLES ELS CONDUCTES DE CAPA, FABRICATS D'ACORD AMB LES CONDICIONS DE LA NORMA UNE 100.102-1988.

NOTA 2

QUAN LES OBTURACIONS ES DISPOSIN DIRECTAMENT EN EL MUR DE LA CÀMERA DE COL·LÈCTA, LA DISTÀNCIA ENTRE EL CONDUCTE INTERIOR TANTO LES DIMENSIONS MÍNIMES DE VENTILACIÓ COM A L'ENTRAIDA I A L'ABANDONAR SE'LL ENTRA EN LA TROBADA AMB EL MATEIX.

NOTA 3

ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ DE LES OBTURACIONS D'EXTRACCIÓ DE LA POSICIÓ DE LAMES, VENTILACIÓ DE LA CÀMERA AMB ADJUSTES INFERIORS EN LA DIRECCIÓ DE LA CIRCULACIÓ DE L'AIR.

NOTA 4

ELS FOSORS DE PAS DE LES CÀMERES DE COL·LÈCTA, S'HA D'ACORD LA CULGADA PERMÈTICA 20cm² / m² D'OMF. AQUESTA FOLGADA AMB ALLAMENT TÈRMIC.

NOTA 5

QUAN LES CONDUCTES D'EXTRACCIÓ S'HA PLACAT S'HA D'ACORD RECOL·LIR EL FORAT INTERIOR DE LA MATEIXA. LES CONDUCTES D'EXTRACCIÓ DE LA CÀMERA DE COL·LÈCTA D'EXTRACCIÓ S'HAN DE TAPAR ADEQUADAMENT PER EVITAR LA DIFUSIÓ INDESEJADA DE LES PARTÍCULES DE LA CÀMERA DE COL·LÈCTA. LES CONDUCTES FINIS QUE ES COL·LIGUEN ELS ELEMENTS DE DIFUSIÓ CORRESPONDENT.

NOTA 6

ES CONSIDERARAN SATISFACTÒRIES ELS CONDUCTES DE CAPA EXECUTATS SEGONS L'ESPECIFICACIÓ DE LA NORMA UNE 100.102-1988.

NOTA 7

SISTEMES DE VENTILACIÓ MECÀNICA.

NOTA 8

EL MATEIX DE LA CÀMERA HAURÀ DE S'HA DE COL·LOCAR SOBRE EL SUPORT D'UNA MANERA ESTABLE I UTILITZANT ELEMENTS ANTIVIBRATORIS.

NOTA 9

QUALSQUER MODIFICACIÓ QUE POSSI INTRODUIR-SE DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA S'HAURÀ DE FER SABER A LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.

NOTA 10

ELS CONDUCTES D'EXTRACCIÓ DELS HABITATGES I DE LES CÀMERES DE LES CÀMERE HAURÀ DE S'ACER GALVANITZAT, I EL CONNECTE AMB LA BOCA D'EXTRACCIÓ I DE LA CAMPANA HAURÀ DE SER CONDUCTE FLEXIBLE AMB UNA DISTÀNCIA INFERIOR A 1m.

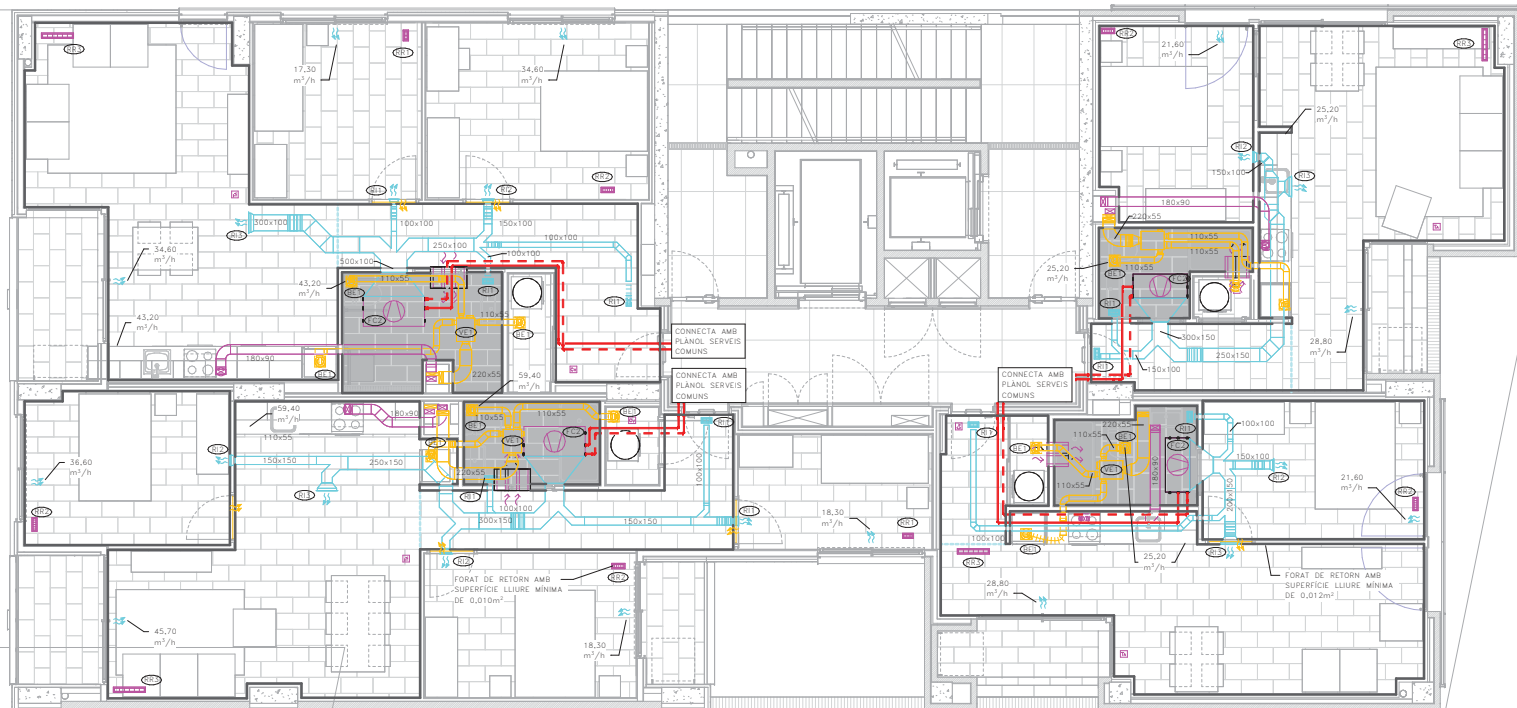
LEGENDA CLIMATITZACIÓ

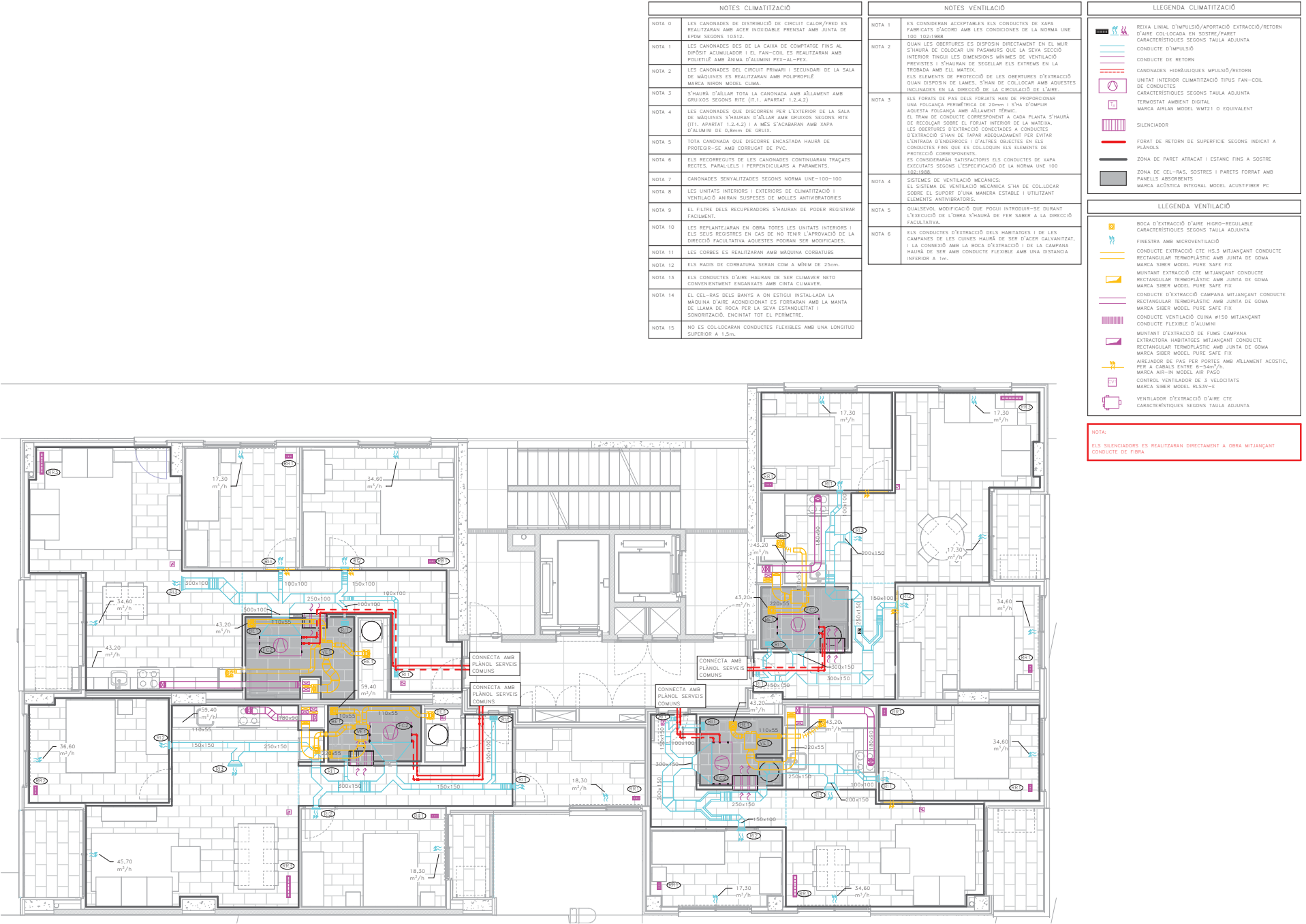
	REIXA LINIAL D'IMPULSIÓ/AFORTACIÓ EXTRACCIÓ/RETORN D'AIRE COL·LOCADA EN SOSTRE/PARET
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	CONDUÏTE D'IMPULSIÓ
	CONDUÏTE DE RETORN
	CANONADES HIDRÀULIQUES D'IMPULSIÓ/RETORN
	UNITAT INTERIOR CLIMATITZACIÓ TÍPUS FAN-COIL DE CONDUÏTES
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	TERMOSTAT AMBIENT DIGITAL
	MARCA AIRLAM MODEL WM21 0 O EQUIVALENT
	SELENCIADOR
	FORAT DE RETORN DE SUPERFÍCIE SEGONS INDICAT A PLANSOS
	ZONA DE PARET ATACAT I ESTANC FINS A SOSTRE
	ZONA DE CEL·LARAS, SOSTRES I PARETS FORAT AMB PANELLS ABSORVENTS
	MARCA ACÚSTICA INTEGRAL MODEL ACUSTIFRIBer PNC

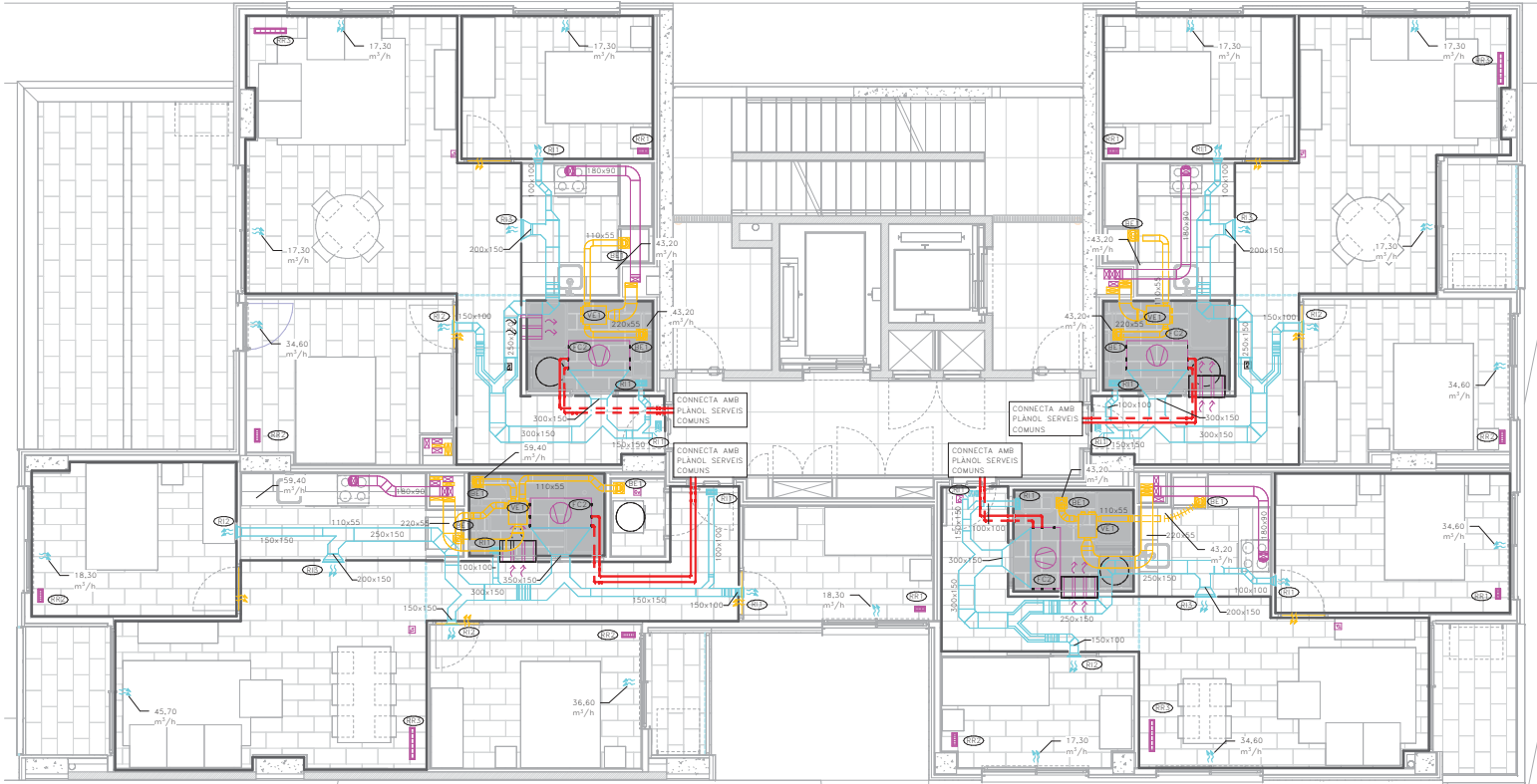
LLENDADA VENTILACIÓ	
	BOCA D'EXTRACCIÓ D'AIRE HÍGRO-REGULABLE CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	FINESTRA AMB MICROVENTILACIÓ
	CONDUCTE EXTRACTOR CITA 6-150 MITJANÇANT CONDUITE RECTANGULAR TERMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA MARCA SIERER MODEL PURE SAFE FIVE
	MUNTANT EXTRACTOR CITA 6-150 MITJANÇANT CONDUITE RECTANGULAR TERMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA MARCA SIERER MODEL PURE SAFE FIVE
	CONDUCTE D'EXTRACTACIÓ CAMPANA MITJANÇANT CONDUITE RECTANGULAR TERMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA MARCA SIERER MODEL PURE SAFE FIVE
	CONDUCTE VENTILACIÓ CURVA Ø150 MITJANÇANT CONDUITE FLEXIBLE Ø150MM
	MUNTANT D'EXTRACTACIÓ DE FUNGS CAMPANA EXTRACTORA HABITATOS MITJANÇANT CONDUITE RECTANGULAR TERMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA MARCA SIERER MODEL PURE SAFE FIVE
	AREJADOR DE PAS PER PORTES AMB ALLÀMENA ACÒSTICA, PER A CÀBELL ESTRE MARCA AIR-IN-IN MODEL AIR PASSO
	CONDUCTE VENTILACIÓ Ø150 MITJANÇANT CONDUITE FLEXIBLE Ø150MM
	VENTILADOR D'EXTRACTACIÓ D'AIRE CITA CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA

NOTA:

ELS SILENCIADORS ES REALITZARAN DIRECTAMENT A OBRA MITJANÇANT CONDUÏTE DE FIBRA







NOTES CLIMATITZACIÓ	
NOTA 0	LES CANOHADES DE DISTRIBUCIÓ DE CIRCUIT CALD/REF ED REALITZARAN AMB ACER INOXIDABLE PRENSAT AMB JUNTA DE EPDM SEGONS 1001912.
NOTA 1	LES CANOHADES DES DE LA CAIXA DE COMPTATGE FINS AL DIPÓSIT ACUMULADOR I EL FAN-COIL ES REALITZARAN AMB POULETTE AMB ANIMA D'ALUMINI PER-AL-PEX.
NOTA 2	LES CANOHADES DEL CIRCUIT PRIMARI I SECUNDARI DE LA SALA DE MAQUINES ES REALITZARAN AMB POLIPROPILE MARCA NIRON MODEL CLMA.
NOTA 3	S'HAURÀ D'ALLAR TOTA LA CANONADA AMB ALLAMENT AMB GRUUXOS SEGONS RITE (11.1), APARTAT 1.2.4.2).
NOTA 4	LES CANOHADES QUE DISCORREN PER L'EXTERIOR DE LA SALA DE MAQUINES S'HAURAN D'ALLAR AMB GRUUXOS SEGONS RITE (11.1), APARTAT 1.2.4.2) I A MÉS S'ACABARAN AMB XAPA D'ALUMINI DE 0.8mm DE GRUY.
NOTA 5	TOTA CANONADA QUE DISCORRE ENCASTATADA HAURÀ DE PROTEGIR-SE AMB CORRUGAT DE PVC.
NOTA 6	ELS RECORREGUTS DE LES CANOHADES CONTINUARAN TRAÇATS RECTES, PARALLELS I PERPENDICULARS A PARAMENTS.
NOTA 7	CANOHADES SENSALITZADES SEGONS NORMA UNE-100-100.
NOTA 8	LES UNITATS INTERIORS I EXTERIORS DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ AURAN SUPLESSES DE MOLLES ANTIVIBRATORES.
NOTA 9	EL FILTRE DELS RECUPERADORS S'HAURAN DE PODER REGISTRAR FACILMENT.
NOTA 10	LES REPLANTEJARAN EN OBRA TOTES LES UNITATS INTERIORS I ELS SEUS REGISTRES EN CAS DE NO TENIR L'APROVACIÓ DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AQUESTES PODRAN SER MODIFICADES.
NOTA 11	ELS CORBES ES REALITZARAN AMB MAQUINA CORBATURS.
NOTA 12	ELS RADIS DE CORBATURA SERAN COM A MÍNIM DE 25cm.
NOTA 13	ELS CONDUCTES D'AIRE HAURAN DE SER CLIMAVEN NETO CONVENIENTMENT ENCAIATATS AMB ONTA CLIMAVEN.
NOTA 14	EL CEL·LAS DELS BANYS A ON ESTIGUI INSTAL·LADA LA MAQUINA D'AIRE ACONDICIONAT ES FORRARAN AMB LA MANTA DE LLAMA DE ROCA PER LA SEVA ESTANQUEITAT I SONORITZACIÓ, ENCATAT TOT EL PERÍMETRE.
NOTA 15	NO ES COL·LOCARAN CONDUCTES FLEXIBLES AMB UNA LONGITUD SUPERIOR A 1.5m.

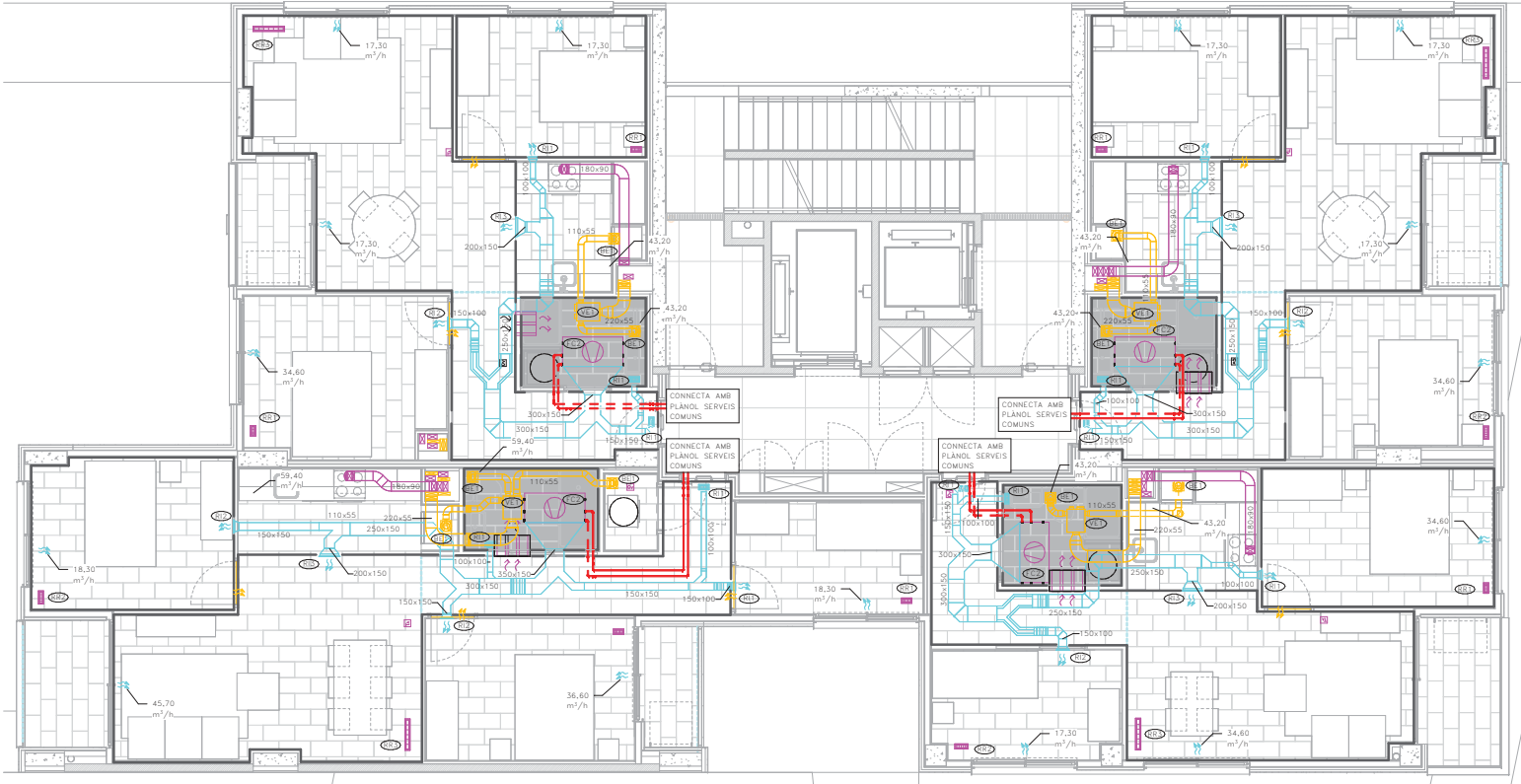
NOTES VENTILACIÓ	
NOTA 1	ES CONSIDERAN ACCEPTABLES ELS CONDUCTES DE XAPA FABRICATS D'ACORD AMB LES CONDICIONS DE LA NORMA UNE 100 1001988.
NOTA 2	QUAN LES OBERTURES ES DISPOSIN DIRECTAMENT EN EL MUR S'HAURÀ DE COL·LOCAR UN PARAMURS QUE LA SEVA SECCIÓ INTERIOR TINGUI LES DIMENSIONS MÍNIMES DE VENTILACIÓ PREVISTES I S'HAURAN DE SEGELLAR ELS EXTREMS EN LA TROBADA AMB EL MATEIX.
NOTA 3	ELS FORATS DE PAS DELS FORJATS HAN DE PROPORCIONAR UNA TOLCANÇA PERIMÈTRICA DE 20mm I S'HA D'OMPLIR AQUESTA TOLCANÇA AMB ALLAMENT TÈNIC. EL TRAN DE CONDUITE CORRESPONDENT A CADA PLANTA S'HAURÀ DE RECOPAR SOBRE EL FORAT INTERIOR DE LA MATEIXA. LES OBERTURES D'EXTRACCIÓ CONECTADES A CONDUCTES D'EXTRACCIÓ S'HAN DE TAPAR ADEQUADAMENT PER EVITAR L'ENTRADA D'INDESIDIOS I D'ALTRES OBJECTES EN ELS CONDUCTES FINS QUE ES COL·LOQUIN ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ CORRESPONDENTS. ES CONSIDERARAN SATISFACTORS ELS CONDUCTES DE XAPA EXECUTATS SEGONS L'ESPECIFICACIÓ DE LA NORMA UNE 100 1001988.
NOTA 4	SISTEMES DE VENTILACIÓ MECÀNICS: EL SISTEMA DE VENTILACIÓ MECÀNICA S'HA DE COL·LOCAR SOBRE EL SUPORT D'UNA MANERA ESTABLE I UTILITZANT ELEMENTS ANTIVIBRATORES.
NOTA 5	QUASEVOL MODIFICACIÓ QUE POSSI INTRODUIR-SE DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA S'HAURÀ DE FER SABER A LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.
NOTA 6	ELS CONDUCTES D'EXTRACCIÓ DELS HABITATGES I DE LES CAMPANES DE LES CUNES HAURÀ DE SER D'ACER GALVANITZAT, I LA CONEIXIÓ AMB LA BOCA D'EXTRACCIÓ I DE LA CAMPANA HAURÀ DE SER AMB CONDUITE FLEXIBLE AMB UNA DISTÀNCIA INFERIOR A 1m.

LLEGENDA CLIMATITZACIÓ	
	REIXA LUNAL D'IMPULSIÓ/APORTACIÓ EXTRACCIÓ/RETORN D'AIRE COL·LOCADA EN SOSTRE/PARET
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	CONDUITE D'IMPULSIÓ
	CONDUITE DE RETORN
	CANOHADES HIDRÀULIQUES IMPULSIÓ/RETORN
	UNITAT INTERIOR CLIMATITZACIÓ TIPUS FAN-COIL DE CONDUCTES
	TENOSTAT AMBIENT DIGITAL
	MARCA AIRLAN MODEL WMT21 O EQUIVALENT
	SILENCIADOR
	FORAT DE RETORN DE SUPERFÍCIE SEGONS INDICAT A PLÀNOLS
	ZONA DE PARET ATRACAT I ESTANC FINS A SOSTRE
	PANELL ABSORBENT
	MARCA ACÚSTICA INTEGRAL MODEL ACUSTIFIBER PC

LLEGENDA VENTILACIÓ	
	BOCA D'EXTRACCIÓ D'AIRE HÍGRO-REGULABLE CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	FINESTRA AMB MICROVENTILACIÓ
	CONDUITE EXTRACCIÓ CTE HSL3 MITJANÇANT CONDUITE RECTANGULAR TERMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	MUNTANT EXTRACCIÓ CTE METAL·LIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	CONDUITE D'EXTRACCIÓ CAMPANA MITJANÇANT CONDUITE RECTANGULAR TERMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	CONDUITE VENTILACIÓ CUNA #150 MITJANÇANT CONDUITE FLEXIBLE D'ALUMINI
	MUNTANT D'EXTRACCIÓ DE FUMS CAMPANA
	EXTRACTORA HABITATGES MITJANÇANT CONDUITE RECTANGULAR TERMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	AREJADOR DE PAS PER PORTES AMB ALLAMENT ACÚSTIC, PER A CABALS ENTRE 6-24m³/h
	MARCA AIR-N MODEL AIR PASO
	CONTROL VENTILADOR DE 3 VELOCITATS
	MARCA SIBER MODEL RLS3V-E
	VENTILADOR D'EXTRACCIÓ D'AIRE CTE
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA

NOTA:

ELS SILENCIADORS ES REALITZARAN DIRECTAMENT A OBRA MITJANÇANT CONDUITE DE FIBRA



NOTES CLIMATITZACIÓ	
NOTA 0	LES CANOADES DE DISTRIBUCIÓ DE CIRCUIT CALOR/FRED ES REALITZARAN AMB ACER INOXIDABLE PRENSAT AMB JUNTA DE EPDM SEGONS 103.12
NOTA 1	LES CANOADES DES DE LA CAIXA DE COMPTATGE FINS AL DIPÒSIT ACUMULADOR I EL FAN-COIL ES REALITZARAN AMB POLIETILÈ AMB ÀNIMA D'ALUMINI PEX-AL-PEX.
NOTA 2	LES CANOADES DEL CIRCUIT PRIMARI I SECUNDARI DE LA SALA DE MAQUINES ES REALITZARAN AMB POLIPROFILÈ MARCA NIRON MODEL CLIMA.
NOTA 3	S'HAURA D'ALLAR TOTA LA CANOADA AMB ALLIAMENT AMB GRUIXOS SEGONS RITE (11.1, APARTAT 1.2.4.2)
NOTA 4	LES CANOADES QUE DISCORREN PER L'EXTERIOR DE LA SALA DE MAQUINES S'HAURAN D'ALLAR AMB GRUIXOS SEGONS RITE (11.1, APARTAT 1.2.4.2) I A MÉS S'ACABARAN AMB XAPA D'ALUMINI DE 0,8mm DE GRUY.
NOTA 5	TOTA CANOADA QUE DISCORRE ENCASTAT HAURÀ DE PROTEGIR-SE AMB CORRUGAT DE PVC.
NOTA 6	ELS RECORREGUTS DE LES CANOADES CONTINUARAN TRAÇATS RECTES, PARALLELS I PERPENDICULARS A PARALLELS.
NOTA 7	CANOADES SEYALITZADES SEGONS NORMA UNE-100-100
NOTA 8	LES UNITATS INTERIORS I EXTERIORS DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ AURAN SUSSIDES DE MOLES ANTI-VIBRATORES
NOTA 9	EL FILTRE DELS RECUPERADORS S'HAURAN DE PODER REGISTRAR FACILMENT.
NOTA 10	LES REPLANTEJARAN EN OBRA TOTES LES UNITATS INTERIORS I ELS SEUS REGISTRES EN CAS DE NO TENIR L'APROVACIÓ DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AQUESTES PODRAN SER MODIFICADES.
NOTA 11	ELS CORBES ES REALITZARAN AMB MAQUINA CORBATUTS
NOTA 12	ELS RADIS DE CORBATURA SERAN COM A MÍNIM DE 25cm.
NOTA 13	ELS CONDUCTES D'AIRE HAURAN DE SER CLIMAVEN NETO CONVENIENTMENT ENCASTATS AMB CINTA CLIMAVEN
NOTA 14	EL CEL·RAS DELS BANYS A ON ESTIGUI INSTAL·LADA LA MAQUINA D'AIRE ACONDICIONAT ES FORRARAN AMB LA MANTA DE LLAMA DE ROCA PER LA SEVA ESTANQUETAT I SONORITZACIÓ ENCATAT TOT EL PERÍMETRE.
NOTA 15	NO ES COL·LOCARAN CONDUCTES FLEXIBLES AMB UNA LONGITUD SUPERIOR A 1,5m.

NOTES VENTILACIÓ	
NOTA 1	ES CONSIDERAN ACCEPTABLES ELS CONDUCTES DE XAPA FABRICATS D'ACORD AMB LES CONDICIONES DE LA NORMA UNE 100-102.1988
NOTA 2	QUAN LES OBERTURES ES DISPOSN DIRECTAMENT EN EL MUR S'HAURA DE COLOCAR UN PASAMURS QUE LA SEVA SECCIÓ INTERIOR TINGUI LES DIMENSIONS MÍNIMES DE VENTILACIÓ PREVISTES I S'HAURAN DE SEGELLAR ELS EXTREMS EN LA SECCIÓ D'ENTRADA D'ELÈMENTS DE PROTECCIÓ DE LES OBERTURES D'EXTRACCIÓ QUAN DISPOSN DE LAMES, S'HAN DE COLOCAR AMB AQUESTES INCLINADES EN LA DIRECCIÓ DE LA CIRCULACIÓ DE L'AIRE.
NOTA 3	ELS FORATS DE PAS DELS FORATS HAN DE PROPORCIONAR UNA FOLGANCIA PERIMÈTRICA DE 20mm I S'HA D'OMPLIR AQUESTA FOLGANCIA AMB ALLIAMENT TÈNIC. EL TRAM DE CONDUITE CORRESPONDENT A CADA PLANTA S'HAURA DE RECOPAR SOBRE EL FORAT INTERIOR DE LA MATEIXA OBERTURA D'EXTRACCIÓ CONECTADES A CONDUCTES D'EXTRACCIÓ S'HAN DE TAPAR ADEQUADAMENT PER EVITAR L'ENTRADA D'ENDEMICES I D'ALTRES OBJECTES EN ELS CONDUCTES FINS QUE ES COL·LOQUIN ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ CORRESPONDENTS. ES CONSIDERARAN SATISFACTORIS ELS CONDUCTES DE XAPA EXECUTATS SEGONS L'ESPECIFICACIÓ DE LA NORMA UNE 100-102.1988
NOTA 4	SISTEMES DE VENTILACIÓ MECÀNICS: EL SISTEMA DE VENTILACIÓ MECÀNICA S'HA DE COL·LOCAR SOBRE EL SUPORT D'UNA MANERA ESTABLE I UTILITZANT ELEMENTS ANTI-VIBRATORES
NOTA 5	QUALSEVOL MODIFICACIÓ QUE POSSI INTRODUIR-SI DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA S'HAURA DE FER SABER A LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.
NOTA 6	ELS CONDUCTES D'EXTRACCIÓ DELS HABITATGES I DE LES CAMPANES DE LES CUINES HAURÀ DE SER D'ACER GALVANITZAT, I LA CONNEIXIÓ AMB LA BOCA D'EXTRACCIÓ I DE LA CAMPANA HAURÀ DE SER AMB CONDUITE FLEXIBLE AMB UNA DISTÀNCIA INFERIOR A 1m.

LEGENDA CLIMATITZACIÓ	
	REIXA LIMBAL D'IMPULSIÓ/AFORTACIÓ EXTRACCIÓ/RETORN D'AIRE COL·LOCADA EN SOSTRE/PARET
	CONDUITE D'IMPULSIÓ
	CONDUITE DE RETORN
	CANOADES HORIZONTALS D'IMPULSIÓ/RETORN
	UNITAT INTERIOR CLIMATITZACIÓ TIPUS FAN-COIL DE CONDUCTES
	TERMOSTAT AMBIENT DIGITAL
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	MARCA AIRLAN MODEL WMT21 O EQUIVALENT
	SILENCIADOR
	FORAT DE RETORN DE SUPERFÍCIE SEGONS INDICAT A PLÀNOLS
	ZONA DE PARET ATRACAT I ESTANC FINS A SOSTRE
	ZONA DE CEL·RAS, SOSTRES I PARETS FORRAT AMB PANELLS ABSORBENTS
	MARCA ACÚSTICA INTEGRAL MODEL ACUSTIFIBER PC

LEGENDA VENTILACIÓ	
	BOCA D'EXTRACCIÓ D'AIRE HIBRO-REGULABLE
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	FINESTRA AMB MICROVENTILACIÓ
	CONDUITE EXTRACCIÓ CTE HS.3 MITJANÇANT CONDUITE RECTANGULAR TERMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	MUNTANT EXTRACCIÓ CTE MITJANÇANT CONDUITE RECTANGULAR TERMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	CONDUITE D'EXTRACCIÓ CAMPANA MITJANÇANT CONDUITE RECTANGULAR TERMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	CONDUITE VENTILACIÓ CUINA Ø150 MITJANÇANT CONDUITE FLEXIBLE D'ALUMINI
	MUNTANT D'EXTRACCIÓ DE FUNGS CAMPANA
	EXTRACTORA HABITATGES MITJANÇANT CONDUITE RECTANGULAR TERMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	AVIRAJADOR DE PAS PER PORTES AMB ALLIAMENT ACÚSTIC, PER A CABSALS ENTRE 6-54m³/h
	MARCA AIR-WIN MODEL AIR PASS
	CONTROL VENTILADOR DE 3 VELOCITATS
	MARCA SIBER MODEL RL33V-E
	VENTILADOR D'EXTRACCIÓ D'AIRE CTE
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
NOTA: ELS SILENCIADORS ES REALITZARAN DIRECTAMENT A OBRA MITJANÇANT CONDUITE DE FIBRA	

NOTES CLIMATITZACIÓ	
NOTA 0	LES CANONADES DE DISTRIBUCIÓ DE CIRCUIT CALOR/FREU ES REALITZARAN AMB ACER INOXIDABLE PRENSAT AMB JUNTA DE EPDM SEGONS 10312.
NOTA 1	LES CANONADES DES DE LA CAIXA DE COMPTATGE FINS AL DISPOSIT D'ACUMULADOR I EL FAN-COIL ES REALITZARAN AMB POLIETILÈ AMB ÀNIMA D'ALUMINI PE-X-AL-PE-X.
NOTA 2	LES CANONADES DEL CIRCUIT PRIMARI I SECUNDARI DE LA SALA DE MAQUINES ES REALITZARAN AMB POLIPROPILE MARCA NIRON MODEL CLIMA.
NOTA 3	S'HANUR D'ALLAR TOTA LA CANONADA AMB AÏLLAMENT AMB GRUUXOS SEGONS RITE (IT-1, APARTAT 1.2.4.2).
NOTA 4	LES CANONADES QUE DISCORNEN PER L'EXTERIOR DE LA SALA DE MAQUINES S'HANUR D'ALLAR AMB GRUUXOS SEGONS RITE (IT1, APARTAT 1.2.4.2) I A MÉS S'ACABARAN AMB XAPA D'ALUMINI DE 0,3mm DE GRUXX.
NOTA 5	TOTA CANONADA QUE DISCORRE ENCASTADA HAURA DE PROTEGR-SE AMB CORRUGAT DE PVC.
NOTA 6	ELS RECORREGUTS DE LES CANONADES CONTINUARAN TRAÇATS RECTES, PARAL·LELS I PERPENDICULARS A PARAMENTS.
NOTA 7	CANONADES SENVIALITZADES SEGONS NORMA UNE-100-100
NOTA 8	LES UNITATS INTERIORS I EXTERIORS DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ ANIRAN SUSPESES DE MOLLES ANTIVIBRATÒRIES
NOTA 9	EL FILTRE DELS RECUPERADORS S'HANUR DE PODER REGISTRAR FACILMENT.
NOTA 10	ELS REPANTELJARAN EN OBRA TOTES LES UNITATS INTERIORS I ELS SEUS REGISTRES EN CAS DE NO TENIR L'APROVACIÓ DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA AQUESTES PODRAN SER MODIFICADES.
NOTA 11	LES CORBES ES REALITZARAN AMB MAQUINA CORBATUTES
NOTA 12	ELS RADIS DE CORBATURA SERAN COM A MÍNIM DE 25cm.
NOTA 13	ELS CONDUCTES D'AIRE HAURAN DE SER CLIMAVERT NETO CONVENIENTMENT ENXANXATS AMB CINTA CLIMAVERT.
NOTA 14	EL CEL·RAS DELS BANYTS A ON ESTIGUI INSTAL·LADA LA MAQUINA D'AIRE ACONDICIONAT ES FORARAN AMB LA MANTA DE LLAMA DE ROCA PER LA SEVA ESTANQUEJATAT I SONORITZACIÓ, ENCANTAT TOT EL PERÍMETRE.
NOTA 15	NO ES COL·LOCARAN CONDUCTES FLEXIBLES AMB UNA LONGITUD SUPERIOR A 1,5m.

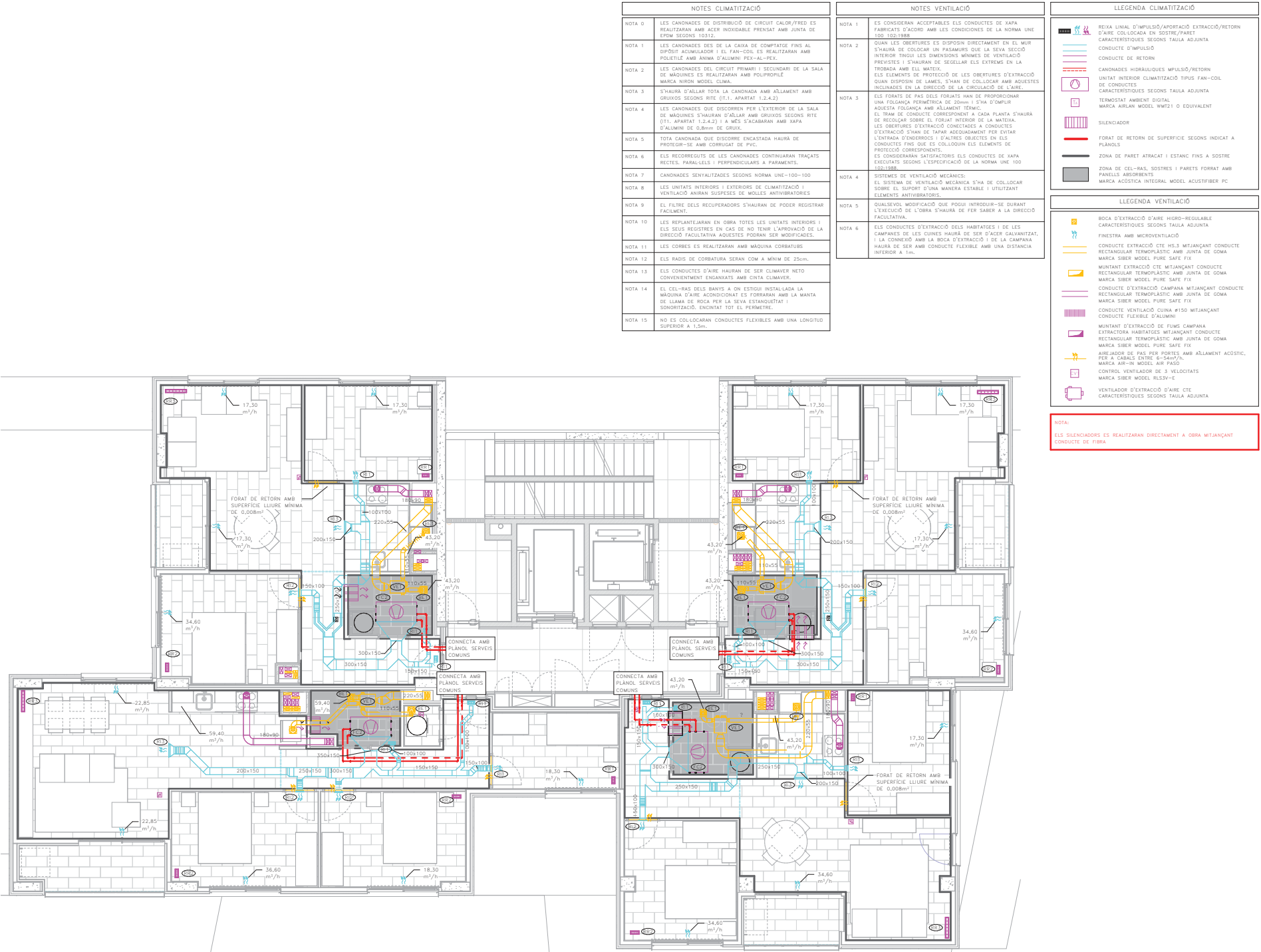
NOTES VENTILACIÓ	
NOTA 1	ES CONSIDERAN ACCEPTABLES ELS CONDUCTES DE XAPA FABRICATS D'ACORD AMB LES CONDICIONES DE LA NORMA UNE 100-100-100.
NOTA 2	QUAN LES OBERTURES ES DISPOSN DIRECTAMENT EN EL MUR S'HANUR DE COL·LOCAR UN PASAMURS QUE LA SEVA SECCIÓ INTERIOR TINGUI LES DIMENSIONS MÍNIMES DE VENTILACIÓ PREVISTES I S'HANUR DE SIGUELLAR ELS EXTREMS EN LA TROBADA AMB ELL MATEIX.
NOTA 3	ELS FORATS DE PAS DELS FORATS HAN DE PROPORCIONAR UNA FOLGANÇA PERIMÈTRICA DE 20mm I S'HA D'OMPLIR AQUESTA FOLGANÇA AMB AÏLLAMENT TÈRMIC. EL TRAM DE CONDUÏTE CORRESPONDENT A CADA PLANTA S'HANUR DE RECOL·LOCAR SOBRE EL FORAT INTERIOR DE LA MATEIXA. LES OBERTURES D'EXTRACCIÓ CONECTADES A CONDUÏTES D'EXTRACCIÓ S'HANUR DE TAPAR ADEQUADAMENT PER EVITAR L'ENTRADA D'INSECTES I D'ACTES DRECTES EN ELS CONDUÏTES FINS QUE ES COL·LOQUIN ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ CORRESPONDENTS.
NOTA 4	SISTEMES DE VENTILACIÓ MECANICS: EL SISTEMA DE VENTILACIÓ MECÀNICA S'HA DE COL·LOCAR SOBRE EL SUPORT D'UNA MANERA ESTABLE I UTILITZANT ELEMENTS ANTIVIBRATÒRIES.
NOTA 5	QUALSEVOL MODIFICACIÓ QUE PODUI INTRODUIR-SE DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA S'HANUR DE FER SABER A LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.
NOTA 6	ELS CONDUCTES D'EXTRACCIÓ DELS HABITATGES I DE LES CAMPANES DE LES GUINES HAURA DE SER D'ACER GALVANITZAT, I LA CONNEIXIÓ AMB LA BOCA D'EXTRACCIÓ I DE LA CAMPANA HAURA DE SER AMB CONDUÏTE FLEXIBLE AMB UNA DISTÀNCIA INTERIOR A 1m.

LLEGGENDA CLIMATITZACIÓ	
	REIXA LÍNIAL D'IMPULSIÓ/APORTACIÓ EXTRACCIÓ/RETORN D'AIRE COL·LOCADA EN SOSTRE/PARET
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	CONDUÏTE D'IMPULSIÓ
	CONDUÏTE DE RETORN
	CANONADES HIDRÀULIQUES IMPULSIÓ/RETORN
	UNITAT INTERIOR CLIMATITZACIÓ TIPUS FAN-COIL DE CONDUÏTES
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	MARCA AIRLAN MODEL WMT21 O EQUIVALENT
	TERMOSTAT AMBIENT DIGITAL
	MARCA AIRLAN MODEL WMT21 O EQUIVALENT
	SILENCIADOR
	FORAT DE RETORN DE SUPERFÍCIE SEGONS INDICAT A PLÀNOLS
	ZONA DE CEL·RAS, SOSTRES I PARETS FORAT AMB PANEL·LS ABSORBENTS
	MARCA ACÚSTICA INTEGRAL MODEL ACUSTIFIBER PC

LLEGGENDA VENTILACIÓ	
	BOCA D'EXTRACCIÓ D'AIRE HÍDRO-REGULABLE
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA
	FINESTRA AMB MICROVENTILACIÓ
	CONDUÏTE EXTRACCIÓ CTE HEL3 MITJANÇANT CONDUÏTE RECTANGULAR TÈRMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	MUNTANT EXTRACCIÓ CTE MITJANÇANT CONDUÏTE RECTANGULAR TÈRMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	CONDUÏTE D'EXTRACCIÓ CAMPANA MITJANÇANT CONDUÏTE RECTANGULAR TÈRMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	CONDUÏTE VENTILACIÓ CUINA #150 MITJANÇANT CONDUÏTE FLEXIBLE D'ALUMINI
	MUNTANT D'EXTRACCIÓ DE FUNGS CAMPANA
	EXTRACTORA HABITATGES MITJANÇANT CONDUÏTE RECTANGULAR TÈRMOPLÀSTIC AMB JUNTA DE GOMA
	MARCA SIBER MODEL PURE SAFE FIX
	AIREJADOR DE PAS PER PORTES AMB AÏLLAMENT ACÚSTIC, PER A CABALS ENTRE 6-54m³/h
	MARCA AIR-IN MODEL AIR PASS
	CONTROL VENTILADOR DE 3 VELOCITATS
	MARCA SIBER MODEL RLS3V-C
	VENTILADOR D'EXTRACCIÓ D'AIRE CTE
	CARACTERÍSTIQUES SEGONS TAULA ADJUNTA

NOTA:
ELS SILENCIADORS ES REALITZARAN DIRECTAMENT A OBRA MITJANÇANT CONDUÏTE DE FIBRA

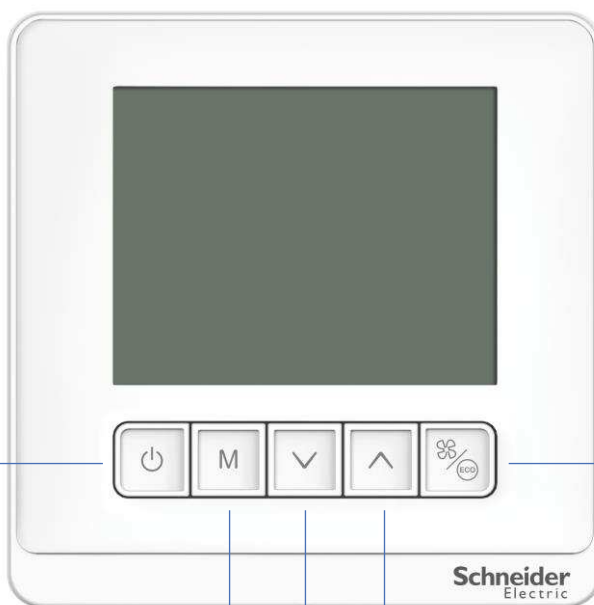






ARQUITECTURA TÈCNICA

Descripción del termostato



Botón ON/OFF

Botón modo.

- Frío
- Calor
- Ventilación

**Subir/bajar
temperatura**

Botón ventilador.

- Velocidad baja
- Velocidad media
- Velocidad alta
- Velocidad automática



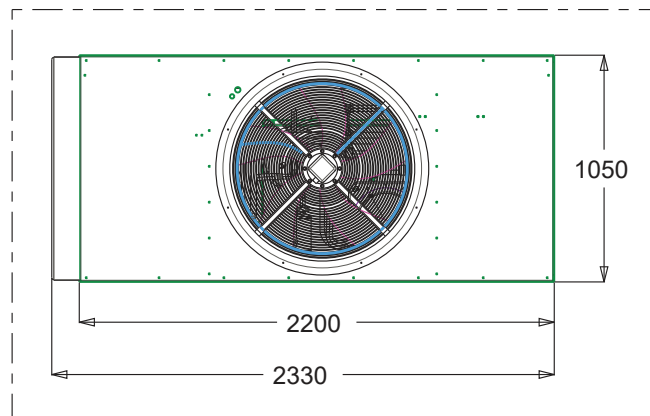
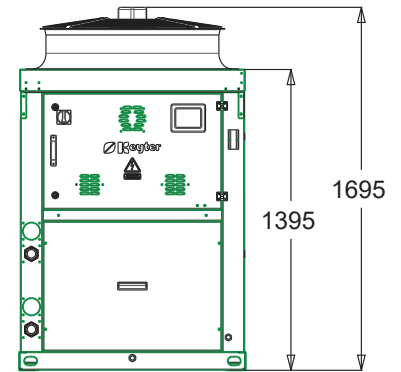
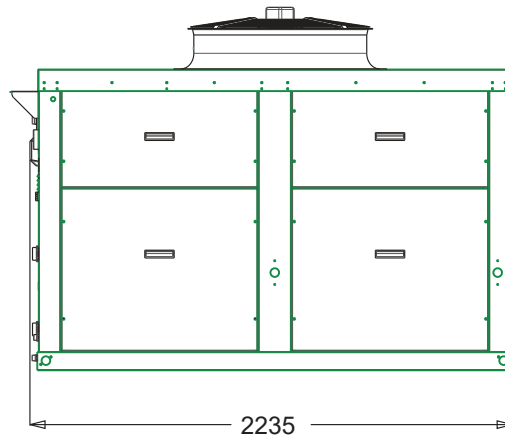
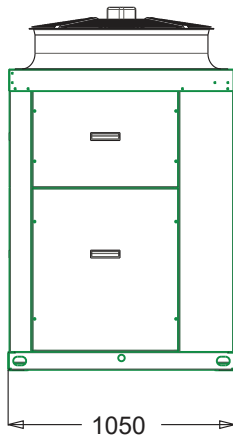
ARQUITECTURA TÈCNICA

S-P VERSIONS / VERSIONES S-P

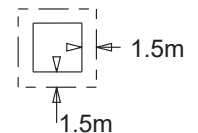
MAIN SWITCH
INTERRUPTOR GENERAL

ELECTRICAL PANEL
CUADRO ELÉCTRICO

REMOVABLE TRANSPORT SUPPORTS
SOPORTES DESMONTABLES PARA
TRANSPORTE

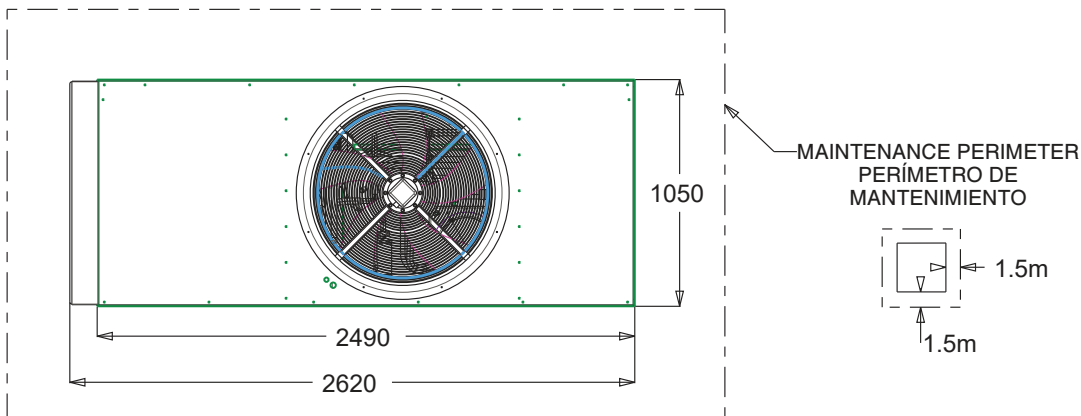
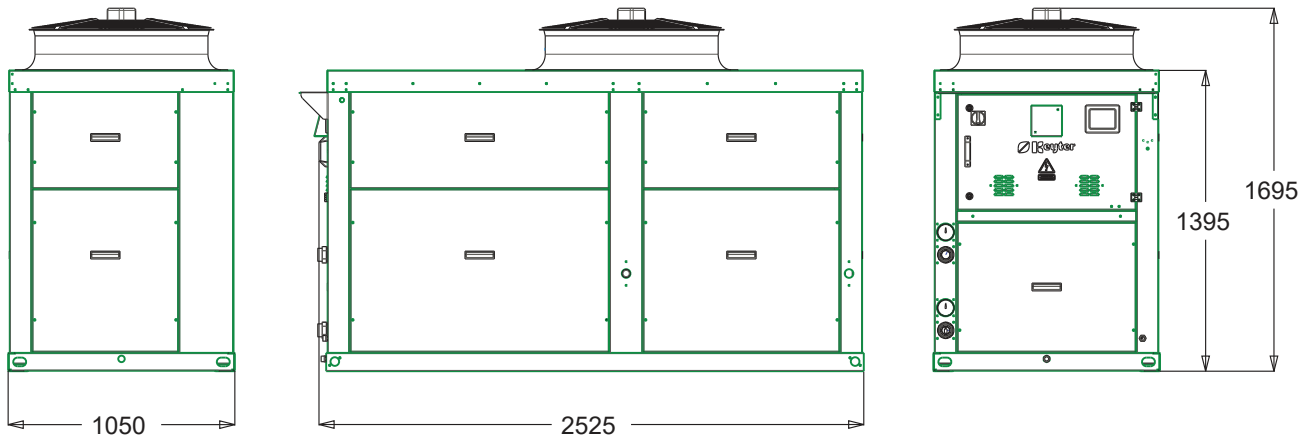
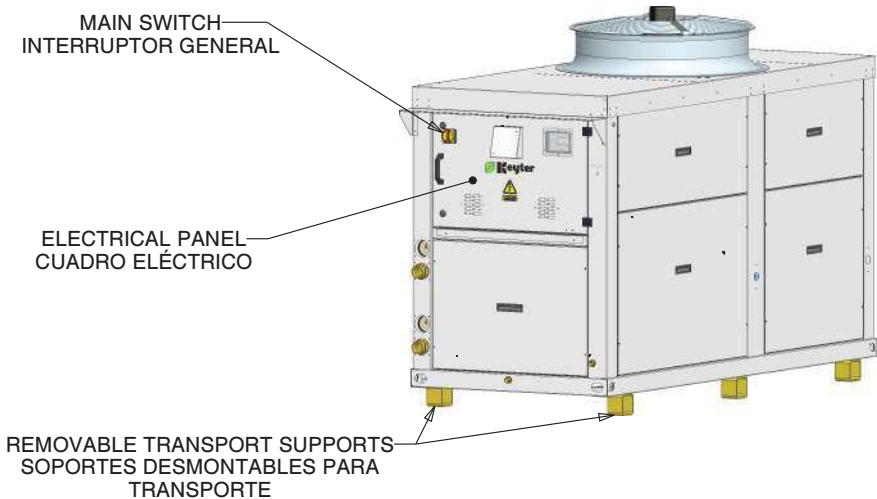


MAINTENANCE PERIMETER
PERÍMETRO DE
MANTENIMIENTO



AUTHOR	NAME	DATE	Checked by		
	F. MORÁN	15-09-21			
	APPROVED BY MJ.ZAMORANO	15-09-21			
VERSION	A2.0	15-09-21			
GENERAL REVIEW REVISIÓN GENERAL			DESCRIPTION:	NAME:	
			KWHA-1xxx - S - P - H	PDE_KWHA_1xxx_S_P_H	
SCALE:	EXTERNAL DIMENSIONS DRAWING PLANO DE DIMENSIONES EXTERIORES				A4
1:35					Page: 1 of 9

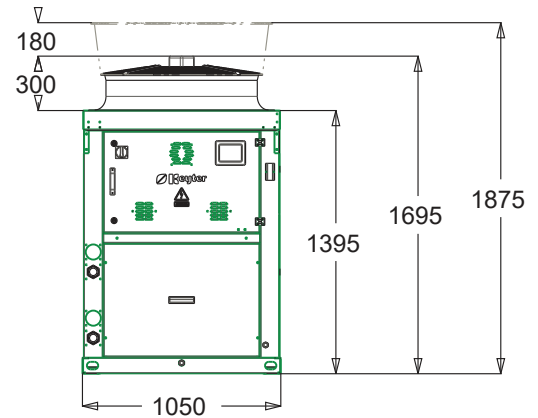
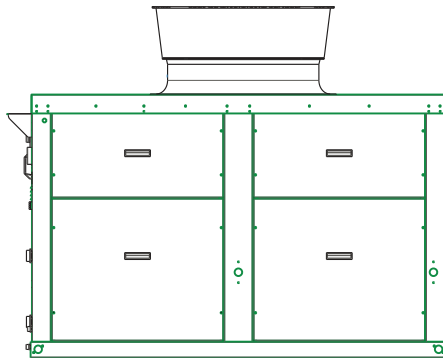
VERSION H / VERSIÓN H



AUTHOR	NAME	DATE	Checked by		
	F. MORÁN	15-09-21			
	APPROVED BY MJ.ZAMORANO	15-09-21			
VERSION	A2.0	15-09-21			
GENERAL REVIEW REVISIÓN GENERAL			DESCRIPTION:	NAME:	
			KWHA-1xxx - S - P - H	PDE_KWHA_1xxx_S_P_H	
SCALE:	EXTERNAL DIMENSIONS DRAWING PLANO DE DIMENSIONES EXTERIORES				A4
1:35					Page: 2 of 9

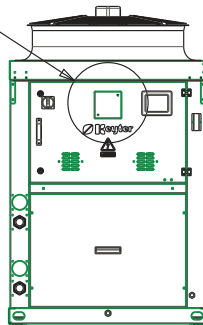
OPTIONALS / OPCIONALES

AXITOP

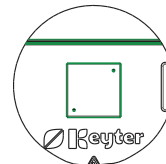


ELECTRICAL PANEL PROTECTION PROTECCIÓN DE CUADRO ELÉCTRICO

VER DETALLE A
SEE A DETAIL

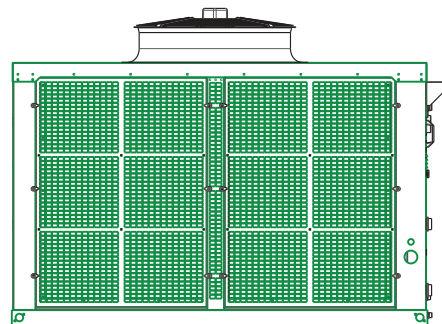
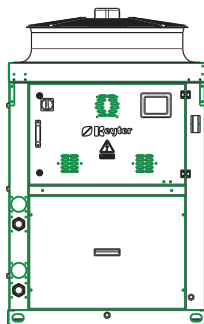


DETALLE A
ESCALA 1:20



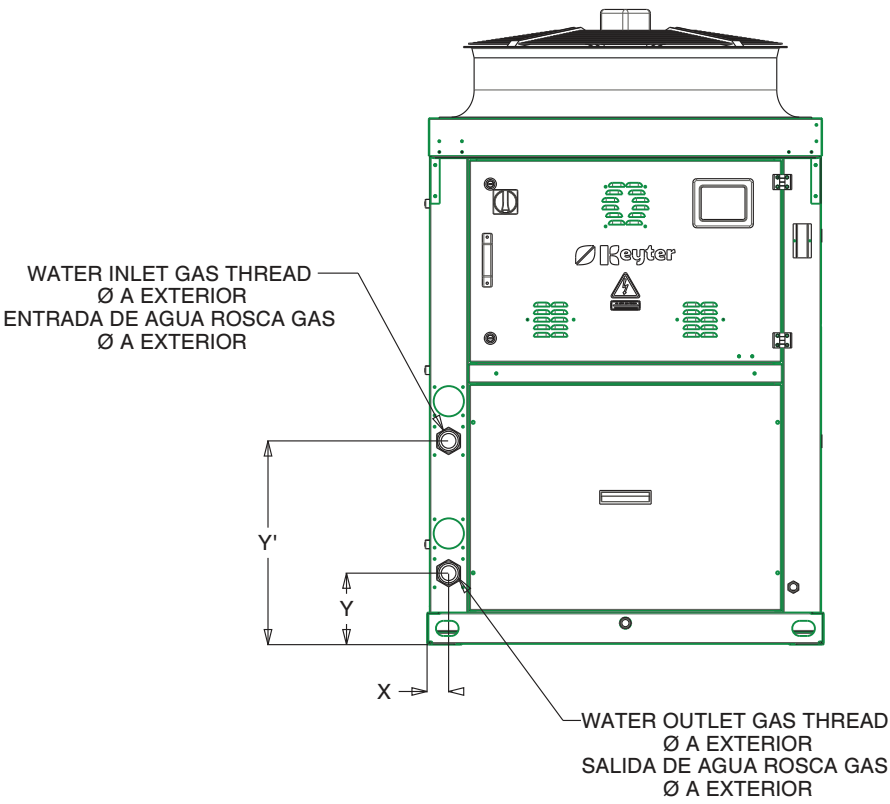
A DETAIL
SCALE 1:20

COIL PROTECTION GRID REJILLAS DE PROTECCIÓN DE BATERÍAS



AUTHOR	NAME	DATE	Checked by		
	F. MORÁN	15-09-21			
APPROVED BY	MJ.ZAMORANO	15-09-21			
VERSION	A2.0	15-09-21			
GENERAL REVIEW REVISIÓN GENERAL			DESCRIPTION: KWHA-1xxx - S - P - H	NAME: PDE_KWHA_1xxx_S_P_H	 
SCALE: 1:40	EXTERNAL DIMENSIONS DRAWING PLANO DE DIMENSIONES EXTERIORES			A4	
					Page: 3 of 9

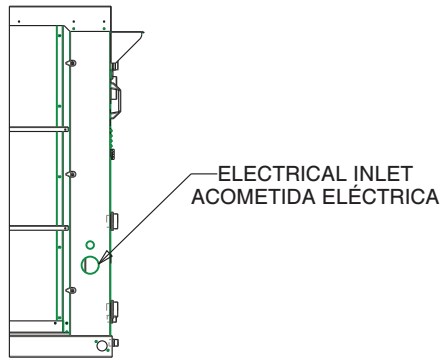
HYDRAULIC CONNECTIONS DETAIL
DETALLE DE CONEXIONES HIDRÁULICAS



HYDRAULIC CONNECTIONS CONEXIONES HIDRÁULICAS				
MODEL MODELO	CONNECTION DIMENSIONS COTAS DE CONEXIONES			CONNECTIONS DIAMETER DIÁMETRO DE CONEXIONES
	X (mm)	Y (mm)	Y' (mm)	A
1030	57	190	540	1 1/2"
1040				
1050				2"
1060				

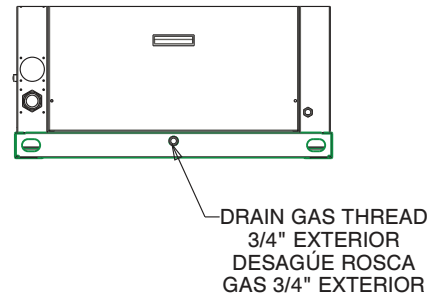
AUTHOR	NAME	DATE	Checked by		
	F. MORÁN	15-09-21			
APPROVED BY	MJ.ZAMORANO	15-09-21			
VERSION	A2.0	15-09-21			
GENERAL REVIEW REVISIÓN GENERAL			DESCRIPTION: KWH A-1xxx - S - P - H	NAME: PDE_KWHA_1xxx_S_P_H	 
SCALE: 1:20	EXTERNAL DIMENSIONS DRAWING PLANO DE DIMENSIONES EXTERIORES			A4	
					Page: 4 of 9

ELECTRICAL DETAILS DETALLES ELÉCTRICOS



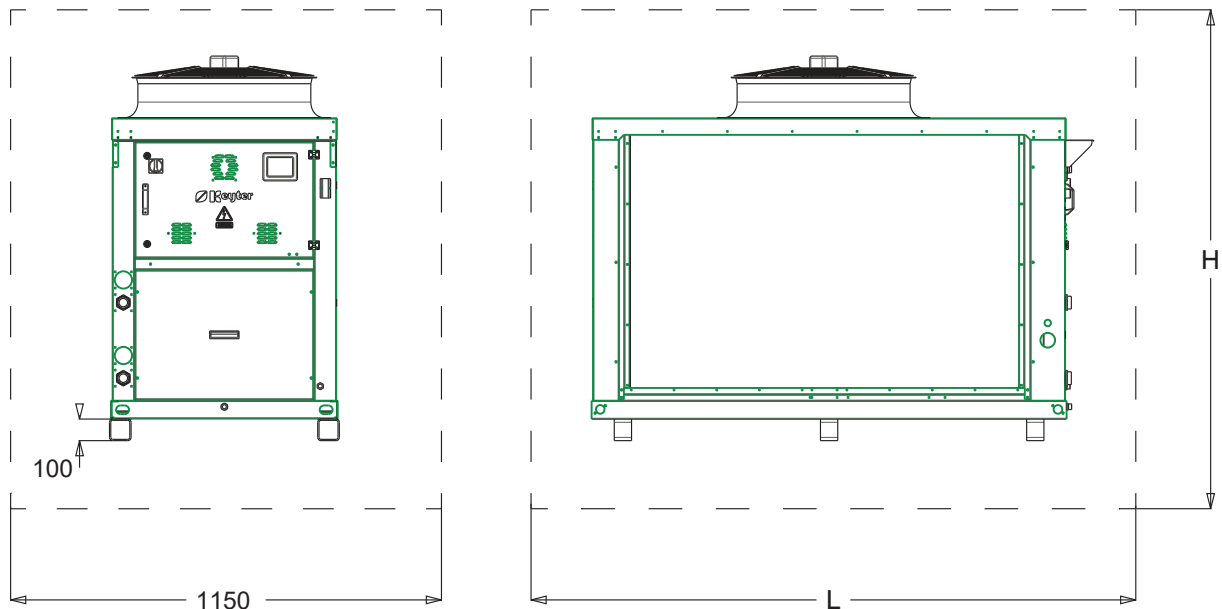
SCALE 1:30
ESCALA 1:30

DRAIN CONNECTIONS DETAIL DETALLE DE CONEXIONES DE DESAGÜE



SCALE 1:25
ESCALA 1:25

TRANSPORT DIMENSIONS DIMENSIONES DE TRANSPORTE



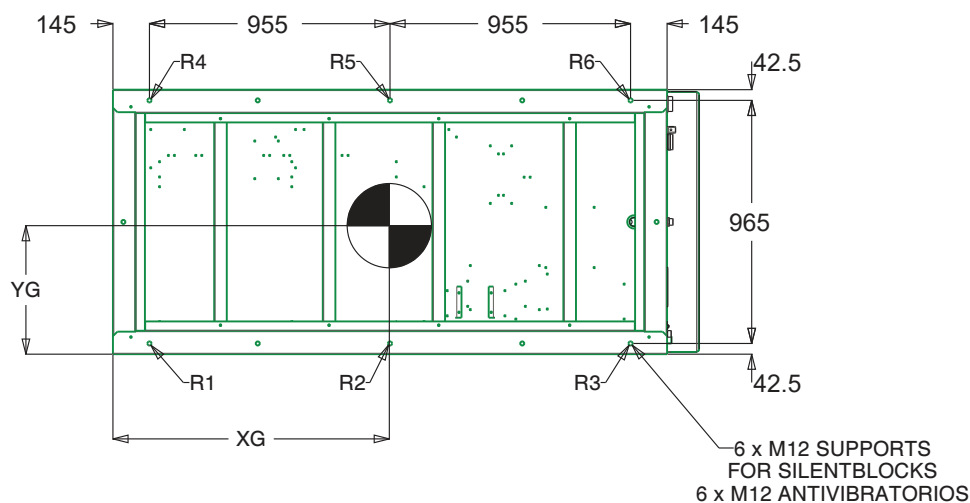
VERSIÓN VERSION	LONGITUD LARGE
	L (mm)
S - P	2430
H	2720

OPTIONAL OPCIONAL	TRANSPORT HEIGHT ALTURA DE TRANSPORTE
	H (mm)
STANDARD / ESTÁNDAR	1895
AXITOP (*)	2075

(*) AxiTop is a removable part. / AxiTop es una pieza desmontable.

AUTHOR	NAME	DATE	Checked by		
	F. MORÁN	15-09-21			
	APPROVED BY	MJ.ZAMORANO			15-09-21
VERSION	A2.0	15-09-21			
GENERAL REVIEW REVISIÓN GENERAL			DESCRIPTION: KWHA-1xxx - S - P - H	NAME: PDE_KWHA_1xxx_S_P_H	
SCALE: 1:35	EXTERNAL DIMENSIONS DRAWING PLANO DE DIMENSIONES EXTERIORES			A4	
					Page: 5 of 9

S VERSION WEIGHT DISTRIBUTION DISTRIBUCIÓN DE PESOS VERSIÓN S



EMPTY WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN VACÍO

MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
1030	902.9	466.3	120.8	155.4	59.1	96.6	131.1	35.0	598.0
1040	895.7	460.6	126.4	160.8	60.8	99.1	133.4	33.5	614.0
1050	897.4	458.3	127.7	162.6	62.0	99.2	134.0	33.5	619.0
1060	899.1	443.8	139.2	176.6	69.7	102.1	139.6	32.8	660.0

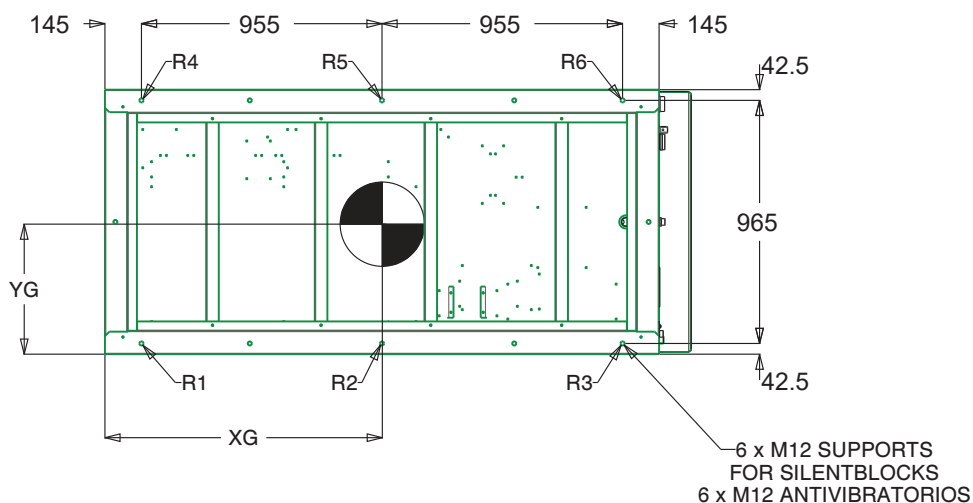
SERVICE WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN SERVICIO

MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
1030	894.5	459.9	127.2	161.4	60.9	99.5	133.7	33.2	616.0
1040	886.5	453.9	136.3	170.9	64.0	104.5	139.1	32.2	647.0
1050	887.0	451.2	137.9	172.8	65.2	104.6	139.6	31.9	652.0
1060	888.8	437.3	149.5	187.0	72.9	107.6	145.0	31.0	693.0

AUTHOR	NAME F. MORÁN	DATE 15-09-21		
APPROVED BY	MJ.ZAMORANO	15-09-21		
VERSION	A2.0	15-09-21	Checked by	

GENERAL REVIEW REVISIÓN GENERAL	DESCRIPTION: KWHA-1xxx - S - P - H	NAME: PDE_KWHA_1xxx_S_P_H	
SCALE: 1:30	EXTERNAL DIMENSIONS DRAWING PLANO DE DIMENSIONES EXTERIORES		A4
			Page: 6 of 9

P VERSION WEIGHT DISTRIBUTION DISTRIBUCIÓN DE PESOS VERSIÓN P



EMPTY WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN VACÍO

MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	TOTAL
1030	952.4	457.7	121.0	165.6	72.3	91.7	136.3	43.1	630.0
1040	941.2	452.5	127.3	171.2	73.6	94.9	138.8	41.1	647.0
1050	945.5	450.4	128.1	173.0	75.3	94.5	139.4	41.7	652.0
1060	944.3	437.0	139.5	187.1	83.1	97.4	145.0	40.9	693.0

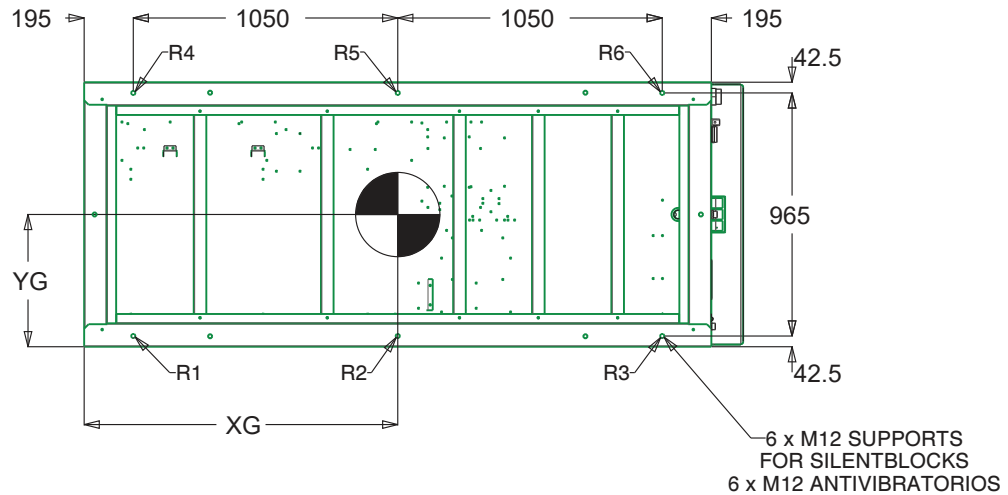
SERVICE WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN SERVICIO

MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	TOTAL
1030	943.0	451.9	127.4	171.6	74.1	94.6	138.9	41.4	648.0
1040	934.0	446.4	133.9	177.9	76.0	97.7	141.7	39.8	667.0
1050	934.0	443.9	135.9	180.4	77.4	98.2	142.6	39.6	674.0
1060	934.2	431.0	147.6	194.7	85.4	101.1	148.3	38.9	716.0

AUTHOR	NAME	DATE	Checked by	
	F. MORÁN	15-09-21		
	APPROVED BY	MJ.ZAMORANO		
VERSION	A2.0	15-09-21		

GENERAL REVIEW REVISIÓN GENERAL	DESCRIPTION: KWHA-1xxx - S - P - H	NAME: PDE_KWHA_1xxx_S_P_H	
SCALE: 1:30	EXTERNAL DIMENSIONS DRAWING PLANO DE DIMENSIONES EXTERIORES		A4
			Page: 7 of 9

H VERSION WEIGHT DISTRIBUTION DISTRIBUCIÓN DE PESOS VERSIÓN H



EMPTY WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN VACÍO

MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
1030	1122.7	466.0	136.2	194.7	88.4	108.0	166.5	60.2	754.0
1040	1111.9	452.7	144.7	202.4	91.5	109.3	167.0	56.1	771.0
1050	1111.7	459.6	144.0	202.0	90.4	111.7	169.8	58.1	776.0
1060	1102.0	447.6	156.7	215.8	96.2	116.6	175.7	56.0	817.0

SERVICE WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN SERVICIO

MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
1030	1308.2	427.8	140.6	262.8	172.5	80.7	202.9	112.5	972.0
1040	1296.0	424.4	147.4	268.8	173.6	84.2	205.6	110.4	990.0
1050	1293.2	422.9	149.7	271.1	174.6	85.1	206.5	110.0	997.0
1060	1277.7	414.9	162.8	285.2	180.4	90.2	212.6	107.8	1039.0

AUTHOR	NAME F. MORÁN	DATE 15-09-21		
APPROVED BY	MJ.ZAMORANO	15-09-21		
VERSION	A2.0	15-09-21	Checked by	

GENERAL REVIEW REVISIÓN GENERAL	DESCRIPTION: KWHA-1xxx - S - P - H	NAME: PDE_KWHA_1xxx_S_P_H	
SCALE: 1:30	EXTERNAL DIMENSIONS DRAWING PLANO DE DIMENSIONES EXTERIORES		
			A4 Page: 8 of 9

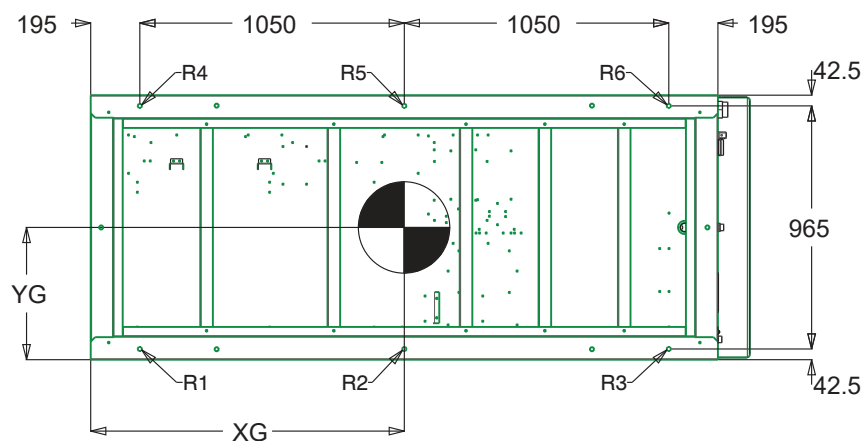
Technical drawing of the front view of a rectangular machine housing. The drawing includes the following dimensions and labels:

- Overall Width:** 1450 mm (indicated by a dimension line at the top).
- Overall Height:** 965 mm (indicated by a dimension line on the right).
- Top Flange Thickness:** 42.5 mm (indicated by a dimension line on the top right).
- Bottom Flange Thickness:** 42.5 mm (indicated by a dimension line on the bottom right).
- Internal Width Segments:** 955 mm (indicated by dimension lines at the top, defining the distance from the inner vertical edges to the centerline).
- Internal Height Segments:** 965 mm (indicated by a dimension line on the right, defining the distance between the inner horizontal edges).
- Labels:**
 - R1, R2, R3, R4, R5, R6:** Radii of the rounded corners, indicated by arrows pointing to the respective corners.
 - YG:** Vertical centerline, indicated by an arrow pointing to the centerline.
 - XG:** Horizontal centerline, indicated by an arrow pointing to the centerline.
- Mounting Features:**
 - 6 x M12 SUPPORTS FOR SILENTBLOCKS:** Indicated by an arrow pointing to the top flange.
 - 6 x M12 ANTIVIBRATORIOS:** Indicated by an arrow pointing to the bottom flange.

WEIGHT INCREASE BY OPTIONALS / INCREMENTO DE PESOS POR OPCIONALES							
OPTIONALS OPCIONALES	SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	TOTAL
AXITOP	+ 3.0	+ 3.9	+ 1.5	+ 2.4	+ 3.3	+ 0.9	15.0
COIL PROTECTION GRID REJILLAS DE PROTECCIÓN DE BATERÍAS	+ 2.8	+ 3.6	+ 1.4	+ 2.3	+ 3.1	+ 0.8	14.0

AUTHOR	NAME	DATE		 Reyter
	F. MORÁN	15-09-21		
APPROVED BY	MJ.ZAMORANO	15-09-21		
VERSION	A2.0	15-09-21		
			Checked by	
GENERAL REVIEW REVISIÓN GENERAL			DESCRIPTION: KWH-1xxx - S - P - H	NAME: PDE_KWH_1xxx_S_P_H
SCALE: 1:30	EXTERNAL DIMENSIONS DRAWING PLANO DE DIMENSIONES EXTERIORES			 A4
				Page: 9 of 10

WEIGHT INCREASE BY OPTIONALS IN H VERSION INCREMENTO DE PESOS POR OPCIONALES EN VERSIÓN H



WEIGHT INCREASE BY OPTIONALS / INCREMENTO DE PESOS POR OPCIONALES							
OPTIONALS OPCIONALES	SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	TOTAL
AXITOP	+ 2.7	+ 3.9	+ 1.8	+ 2.1	+ 3.3	+ 1.2	15.0
COIL PROTECTION GRID REJILLAS DE PROTECCIÓN DE BATERÍAS	+ 2.5	+ 3.6	+ 1.6	+ 2.0	+ 3.1	+ 1.1	14.0

AUTHOR	NAME	DATE	Checked by		
	F. MORÁN	15-09-21			
APPROVED BY	MJ.ZAMORANO	15-09-21			
VERSION	A2.0	15-09-21			
GENERAL REVIEW REVISIÓN GENERAL			DESCRIPTION: KWH-1xxx - S - P - H	NAME: PDE_KWH_1xxx_S_P_H	 
SCALE: 1:30	EXTERNAL DIMENSIONS DRAWING PLANO DE DIMENSIONES EXTERIORES			A4	
					Page: 10 of 10

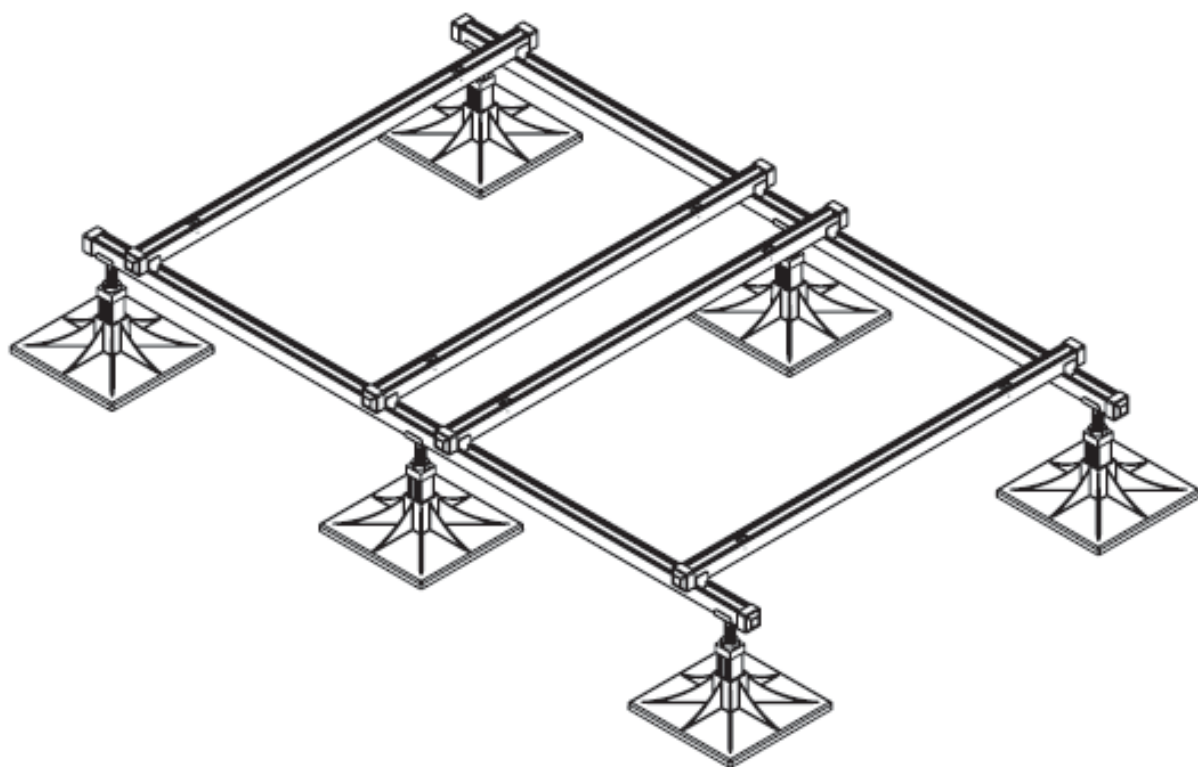
FF6

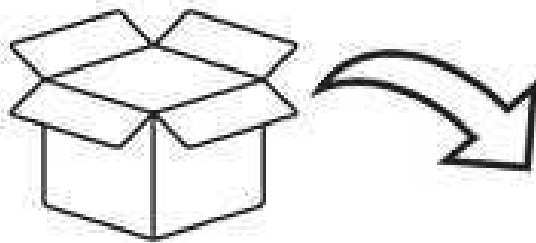
EN: Mounting instructions

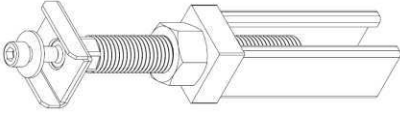
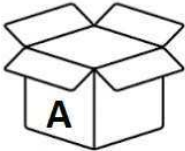
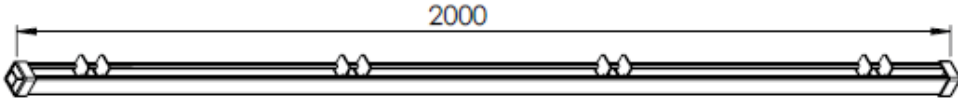
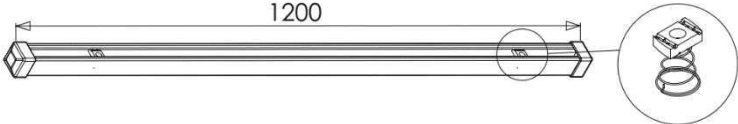
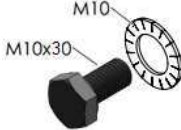
FR: Instructions de montage

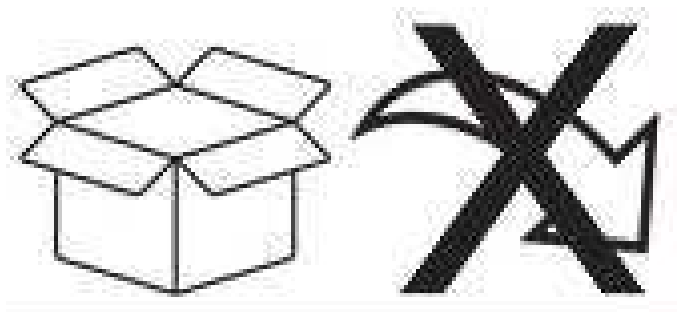
NL: Montage instructies

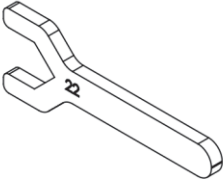
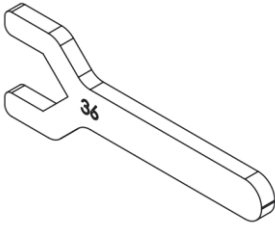
PL: Instrukcja montażu



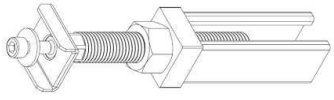
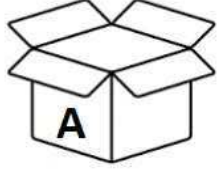


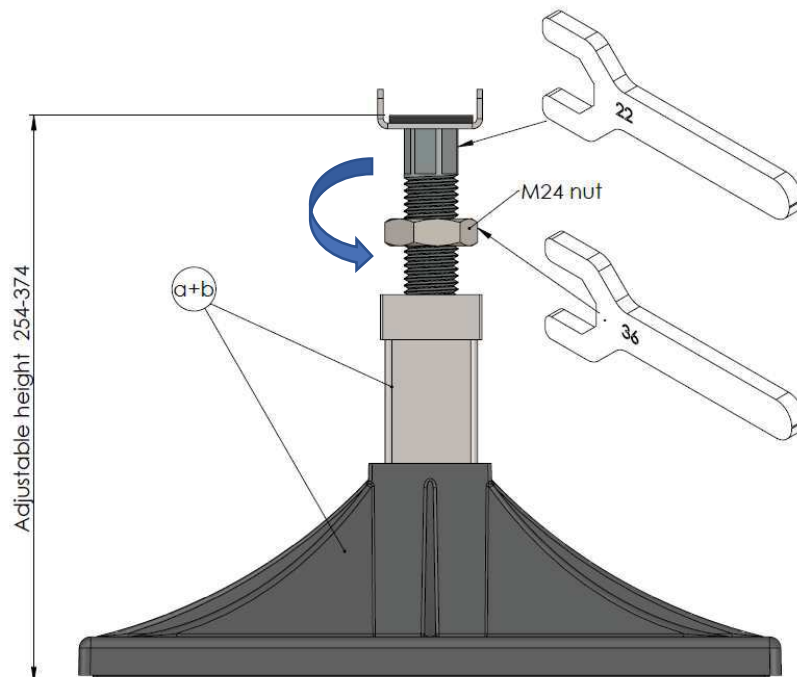
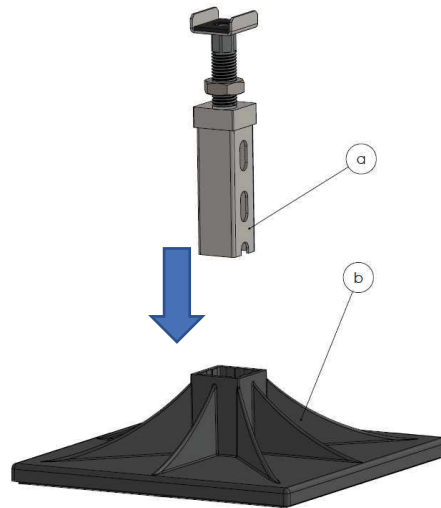
a	x 6		 x 3
b	x 6		
c	x 2		
d	x 4		
e	x 8		
f	x 8		



No. 8		3 4
No. 22		2
No.36		2

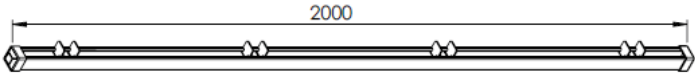
1

a	x 6		 x3
b	x 6		



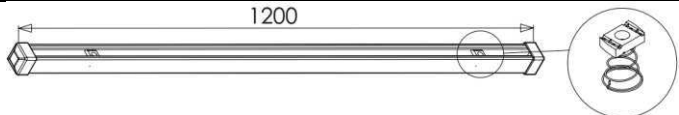


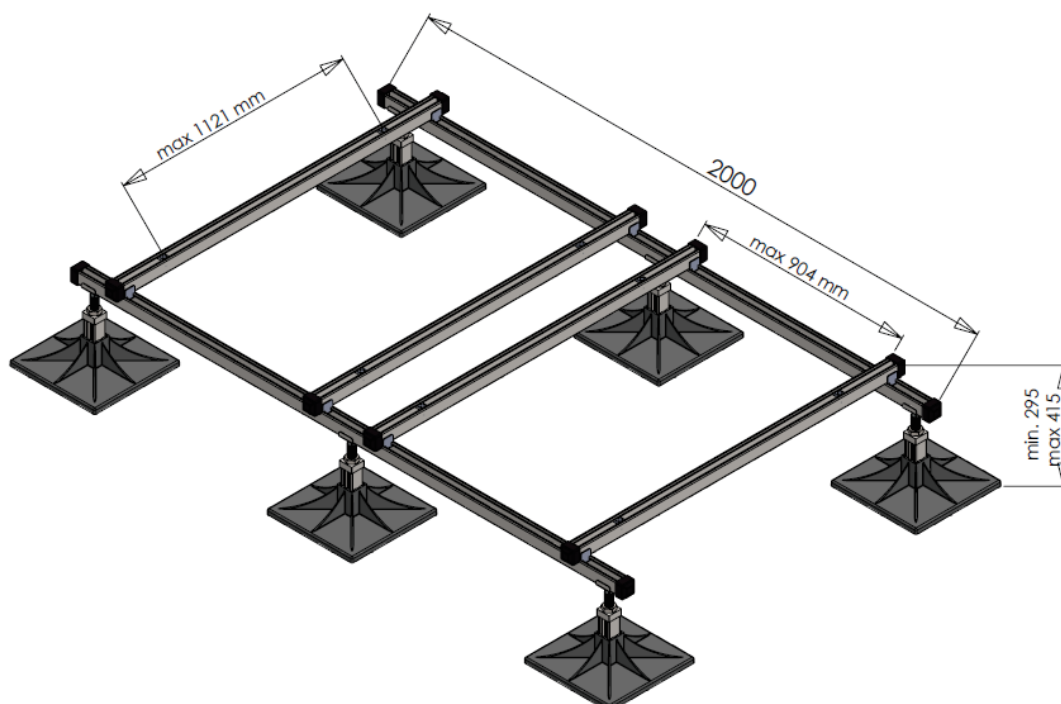
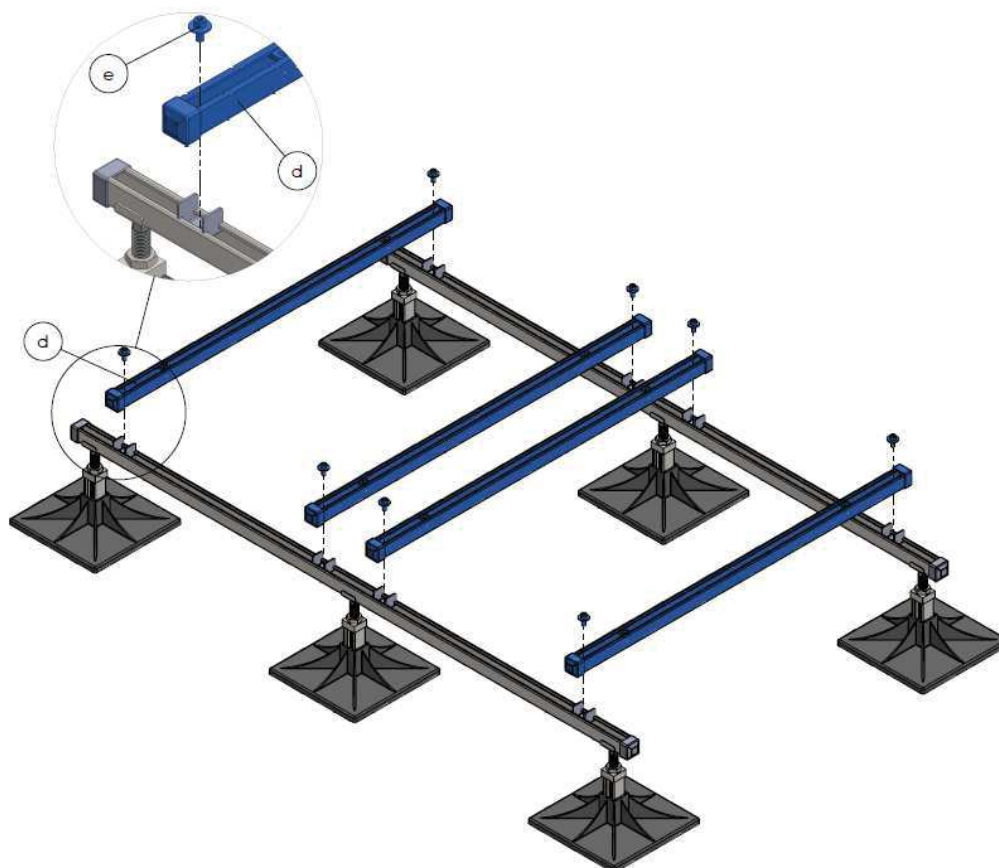
2

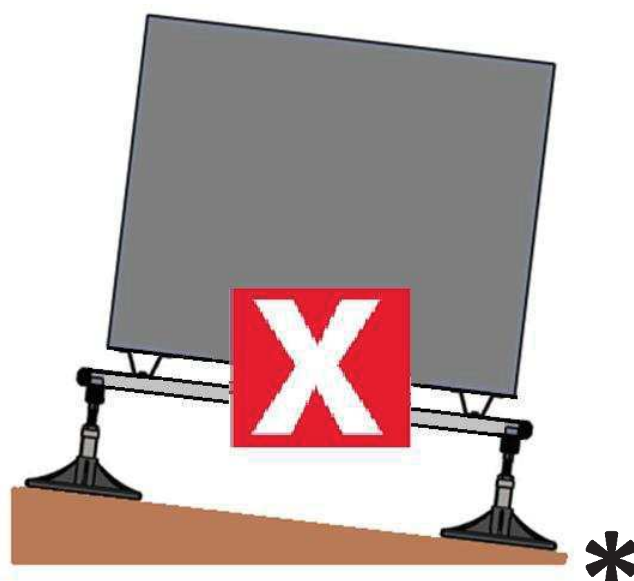
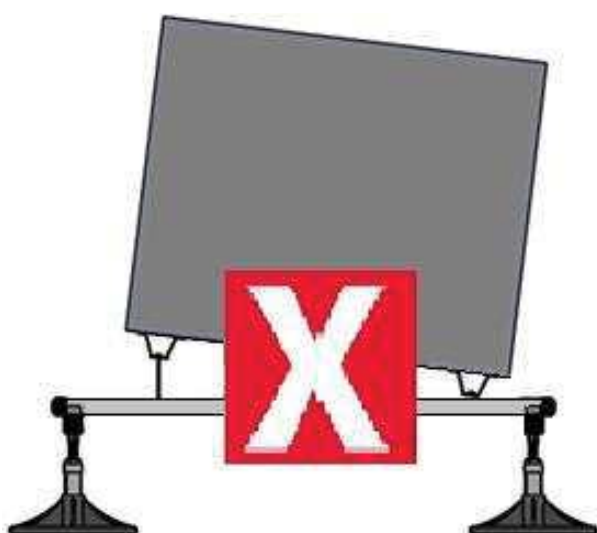
c	x 2		B-6
---	-----	--	-----



3

d	x 4		B-6
e	x 8		





*ENG: rubber mats available for sloped roofs: ref. S-709 for 3° and S-708 for 5°

*FR: dalles caoutchouc disponibles pour des toitures en pente : réf. S-709 pour 3° et réf. S-708 pour 5°

*NL: rubber matten beschikbaar voor hellende daken : ref. S-709 voor 3° en ref. S-708 voor 5°

*PL: maty gumowe dostępne na dachy skośne: ref. S-709 dla 3 ° i S-708 dla 5 °



Important Information – Information importante – Belangrijke informatie – Ważna informacja

EN: Frame Foot® products are products only for professionals

All Frame Foot® products must be installed according to the instructions of the roof contracting specialists.

If Frame Foot® systems are installed on PVC membranes (or similar), it is the installer's entire responsibility to contact the manufacturer of the PVC membrane to gather the necessary information about possible tendencies for migration of plasticizers when in contact with rubber to take specific preventive measures into account for the installation in order to guarantee that the quality of the roofing is not affected.

FR: Les produits Frame Foot® sont des produits destinés aux professionnels.

Tous les produits Frame Foot® doivent être installés selon les instructions des spécialistes de toiture.

Si des systèmes Frame Foot® sont installés sur des membranes PVC (ou similaires), il relève de la responsabilité entière de l'installateur de contacter le fabricant de la membrane afin de rassembler les informations nécessaires concernant d'éventuelles tendances à la migration de plastifiants lorsqu'en contact avec du caoutchouc afin de prendre en compte des mesures préventives spécifiques pour l'installation de sorte à garantir que la qualité du revêtement de toiture ne soit pas affectée.

NL: De Frame Foot® producten zijn bestemd voor professionelen.

Alle Frame Foot® producten dienen geïnstalleerd te worden volgens de instructies van de dakspecialisten.

Als Frame Foot® systemen geïnstalleerd worden op PVC dakmembranen (of dergelijke) is het de volledige verantwoordelijkheid van de installateur om contact op te nemen met de fabrikant van het membraan om de nodige informatie in te zamelen over mogelijke tendensen tot migratie van de weemakers als ze in contact zijn met rubber zodat hij kan specifieke preventieve maatregelen in acht nemen voor de installatie om te garanderen dat de kwaliteit van de dakbekleding niet aangestast wordt.

PL: Wszystkie produkty Frame Foot® muszą być instalowane zgodnie z instrukcjami specjalistów w zakresie konstrukcji dachu.

Jeśli systemy Frame Foot® są instalowane na membranach PVC (lub podobnych), to cała odpowiedzialność instalatora polega na skontaktowaniu się z producentem membrany PVC w celu zebrania niezbędnych informacji o możliwych tendencjach migracji plastifikatorów w kontakcie z gumą w celu podjęcia określonych działań zapobiegawczych uwzględniających instalację, aby zagwarantować, że jakość pokrycia dachowego nie zostanie naruszona.



ARQUITECTURA TÈCNICA

CONFIRMACION
DE PEDIDO

SUMAN INSTAL.LACIONES INTEGRALS S.L.

PASSEIG FERROCARRILS CATALANS Nº130

08940 CORNELLA DE LLOBREGAT

B66302431

ATT: Adolfo García Almazán

Nº CONFIRMACION: 22/3998

FECHA: 16/11/2022

SU PEDIDO: 0000015756

FECHA MODIF: 16/11/2022

REFERENCIA: 02.E.0367/22 51 habitatges cornellà bagaria-

OFERTA Nº: 22/02.1.0471

RESPONSABLE: Marc Padial

Muy Sres. nuestros:

Acusamos la recepción de su pedido de referencia, relativo al material detallado a continuación y que cumplimentaremos de acuerdo con las condiciones de suministro especificadas en la presente Confirmación de Pedido.

POS.	CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNIT	IMPORTE TOTAL	SEMANA ENTREGA
2	3	Fan coil inverter FCZI500P con Dipswitch modif.			12/2023
3	3	Bandeja auxiliar de condensados BC8			12/2023
4	26	Fan coil inverter FCZI950Pcon Dipswitch modif.			12/2023
5	22	Fan coil inverter a 2 tubos FCZI950POR (Derechas)			12/2023
6	48	Bandeja auxiliar de condensados BC9			12/2023
7	51	Termostato TFA21			12/2023

TOTAL PEDIDO ----->

GARANTIA: 0 años

COND. ENTREGA: Pagados
FORMA DE ENVIO: REDUR

DIRECCION DE ENTREGA: Obra Can Bagaria
C/DE L'OLIVERAR, 7
08940 CORNELLA DE LLOBREGAT
Barcelona

Sr/Sra: Sr. Jose Castillo
Tlf: 650 538 095

FORMA DE PAGO: DOMICILIACION 60 DIAS

OBSERVACIONES:

-Los bienes (o, equipos) objeto del presente contrato de compraventa (o, pedido) continuarán siendo de la entera propiedad y titularidad de AIRLAN hasta tanto en cuanto el cliente no realice el pago total de su precio; obligándose al cliente a comunicar tal "reserva de dominio" a favor de AIRLAN a cuantas personas físicas o jurídicas se los vaya a suministrar y/o a instalar.

-Precios netos para material a pie de obra sobre camión o contenedor, y en jornada laboral de lunes a viernes.

Fan coils - Tipo conducto (AC)



Control opcional.
Mando de pared
avanzado.
PAW-FC-RC1



Control
opcional.
Mando de pared
con control táctil.
PAW-FC-907AC



Control
opcional.
Mando de
pared.
PAW-FC-903AC

Conexión izquierda (PAW-)		FC2A-D010L	FC2A-D020L	FC2A-D030L	FC2A-D040L	FC2A-D050L	FC2A-D060L	FC2A-D070L	FC2A-D080L
Conexión derecha (PAW-)		FC2A-D010R	FC2A-D020R	FC2A-D030R	FC2A-D040R	FC2A-D050R	FC2A-D060R	FC2A-D070R	FC2A-D080R
Capacidad frigorífica total ¹⁾	Ba/Med/Al kW	0,7/1,0/1,5	0,7/1,2/1,7	1,0/2,0/2,5	1,2/2,4/3,2	1,7/3,2/4,6	2,7/4,6/5,8	3,4/6,1/7,3	4,6/6,1/8,1
Capacidad frigorífica sensible ¹⁾	Ba/Med/Al kW	0,5/0,8/1,1	0,6/0,9/1,3	0,8/1,5/1,9	0,9/1,8/2,3	1,2/2,2/3,3	1,9/3,3/4,5	2,4/4,3/5,1	3,4/4,6/6,3
Caudal de agua	Ba/Med/Al l/h	124/172/250	127/213/289	172/341/430	206/413/547	296/544/798	466/784/1003	587/1058/1252	798/1048/1400
Caída de presión del agua	Ba/Med/Al kPa	10,7/19,5/39,2	1,9/3,9/6,3	6,3/19,3/28,8	5,4/17,1/28,0	7,5/22,8/46,9	13,9/37,4/60,2	4,8/15,4/21,5	11,9/19,3/32,5
Capacidad calorífica ²⁾	Ba/Med/Al kW	0,9/1,4/2,0	0,9/1,5/2,2	1,3/2,4/3,1	1,4/2,9/4,0	2,1/4,1/5,7	3,1/5,3/7,1	4,3/7,9/9,3	5,9/8,1/11,6
Niveles sonoros									
Potencia sonora global	Ba/Med/Al dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61	50/55/64
Presión sonora global ³⁾	Ba/Med/Al dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	41/46/55
Ventilador									
Número		1	1	1	2	2	2	2	3
Caudal de aire	Ba/Med/Al m³/h	111/190/283	105/179/265	138/274/390	173/357/499	253/486/716	350/640/933	480/893/1064	660/936/1397
Presión externa máxima	Pa	55	55	65	85	85	115	125	70
Filtro		G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Datos eléctricos									
Suministro eléctrico	Tensión V	230	230	230	230	230	230	230	230
	Fase	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica
	Frecuencia Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consumo eléctrico	Ba/Med/Al W	13/24/36	10/18/29	16/37/45	15/37/56	28/55/72	37/75/105	53/100/147	90/112/188
Conexiones de agua									
Tipo		Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas
Conexiones de agua	Pulg.	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Dimensiones y peso									
Dimensiones	Al x An x Pr mm	220 x 570 x 430	220 x 570 x 430	220 x 730 x 430	220 x 938 x 430	220 x 1122 x 430	220 x 1307 x 430	220 x 1121 x 530	220 x 1316 x 530
Peso	kg	13	13	15	20	22	26	27	38
PVPR	€	462	499	522	561	596	731	818	1.063

1) Según la norma Eurovent. Aire: 27 °C TS / 19 °C TH. Entrada/salida de agua: 7 °C / 12 °C. 2) Aire: 20 °C. Entrada/salida de agua: 50 °C / 45 °C. 3) Los niveles de presión sonora se basan en las características (NR) de una habitación con un volumen de 100 m³ con una reverberación de 0,5 segundos.

Los valores indicados son para una presión estática externa de 0 Pa, para características de presión adicionales, consulta el software de selección. * Unidades Fan coil fabricadas por Systemair.

Accesorios	PVPR €
PAW-FC-RC1 Mando de pared avanzado para fan coil	200
PAW-FC-907AC Mando de pared con control táctil	103
PAW-FC-903AC Mando de pared para fan coil	103
PAW-FC-2WY-11/55-1 Válvula de 2 vías + bandeja de drenaje para modelos 010-060	145

Accesorios	PVPR €
PAW-FC-2WY-65/90-1 Válvula de 2 vías + bandeja de drenaje para modelos 070-080	162
PAW-FC-3WY-11/55-1 Válvula de 3 vías + bandeja de drenaje para modelos 010-060	211
PAW-FC-3WY-65/90-1 Válvula de 3 vías + bandeja de drenaje para modelos 070-080	239

La tecnología en el punto de mira

- 8 modelos
- Capacidad frigorífica de 0,7 a 8,1 kW
- Capacidad calorífica de 0,9 a 11,6 kW
- Motor de ventilador AC de 5 velocidades

Características principales y accesorios

- Disposición izquierda o derecha
- Fácil instalación
- Niveles sonoros muy bajos
- Válvulas ON / OFF de 2 o 3 vías
- Bandeja de drenaje auxiliar
- Entrada de aire con rejilla extraíble
- Filtro G2

Límites operativos	
Temperatura del agua de entrada	De 5 a 90 °C
Temperatura del aire interior	De 5 a 32 °C



Datos técnicos (EUROVENT FC2H) de la Unidad con una batería

FCZI_P	200						250			300			350			400			450		
Velocidad del ventilador	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L			
Prestaciones en calefacción																					
Instalación de 2 tubos																					
Potencia térmica (70 °C)	(1)	kW	3,70	2,95	2,02	4,05	3,18	2,20	5,50	4,46	3,47	6,15	4,92	3,77	7,15	5,74	4,32	7,82	6,29	4,57	
Caudal de agua	(1)	l/h	318	253	173	348	273	189	473	383	298	529	423	324	615	493	371	672	532	393	
Pérdidas de carga	(1)	kPa	20	13	7	31	20	11	17	12	7	28	19	12	32	21	11	22	13	9	
Potencia térmica (45°C)	(2)	kW	1,84	1,46	1,00	2,01	1,58	1,09	2,73	2,21	1,72	3,06	2,44	1,87	3,55	2,85	2,14	3,88	3,12	2,27	
Caudal de agua	(2)	l/h	319	254	174	350	274	190	475	385	299	531	425	325	617	495	373	675	543	394	
Pérdidas de carga	(2)	kPa	17	12	6	22	15	8	17	12	8	20	14	8	23	16	9	16	11	6	
Rendimientos en enfriamiento																					
Pot. frigorífera totale	(3)	kW	1,60	1,28	0,89	1,94	1,55	1,06	2,65	2,17	1,68	3,02	2,46	1,89	3,60	2,92	2,21	4,03	3,21	2,41	
Pot. frigorífera sensible	(3)	kW	1,33	1,05	0,71	1,52	1,20	0,79	2,04	1,65	1,26	2,18	1,76	1,33	2,67	2,14	1,59	2,90	2,30	1,69	
Caudal de agua	(3)	l/h	275	221	153	334	267	182	456	374	288	560	460	350	619	503	379	694	552	414	
Pérdidas de carga	(3)	kPa	18	12	6	25	17	8	18	12	8	25	17	11	24	16	10	22	15	9	
Ventilador																					
Ventilador Centrífugo	n°	1					2					2									
Caudal de aire	m³/h	290	220	140	290	220	140	450	350	260	450	350	260	600	460	330	600	460	330		
Niveles sonoros																					
Potencia sonora	(4)	dB(A)	50	43	31	50	43	31	48	41	34	48	41	34	51	44	37	51	44	37	
Presión sonora		dB(A)	42	35	23	42	35	23	40	33	26	40	33	26	43	36	29	43	36	29	
Diámetro de los racores																					
Batería Principale																					
Batería estándar	Ø	1/2"			/			3/4"			/			3/4"			/				
Batería sobredim.	Ø	/			1/2"			/			3/4"			/			3/4"				
Características eléctricas																					
Potencia absorbida	W	12	8	5	12	8	5	13	7	4	13	7	4	17	9	6	17	9	6		
Alimentación	230V~50Hz																				

FCZI_P	500						550			700			750			900			950		
Velocidad del ventilador	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L			
Prestaciones en calefacción																					
Instalación de 2 tubos																					
Potencia térmica (70 °C)	(1)	kW	8,50	7,31	5,27	9,75	8,34	5,82	11,00	9,80	8,10	12,50	11,30	9,10	15,14	13,35	10,77	17,10	14,42	11,20	
Caudal de agua	(1)	l/h	731	629	453	838	717	500	946	843	696	1075	972	782	1328	1171	945	1500	1295	982	
Pérdidas de carga	(1)	kPa	42	42	42	33	25	14	37	30	21	20	16	11	21	16	11	32	23	15	
Potencia térmica (45°C)	(2)	kW	4,22	3,63	2,62	4,85	4,14	2,89	5,47	4,87	4,03	6,21	5,62	4,52	7,53	6,64	5,35	8,50	7,17	5,57	
Caudal de agua	(2)	l/h	734	631	455	842	720	502	950	846	699	1079	975	786	1307	1152	930	1476	1245	967	
Pérdidas de carga	(2)	kPa	28	21	12	25	19	10	29	23	16	17	14	10	21	17	12	33	24	15	
Rendimientos en enfriamiento																					
Pot. frigorífera totale	(3)	kW	4,25	3,69	2,68	4,79	4,13	2,91	5,50	4,89	3,92	6,14	5,34	4,27	6,91	5,00	4,29	8,60	7,32	5,77	
Pot. frigorífera sensible	(3)	kW	3,18	2,73	1,94	3,49	2,98	2,07	4,30	3,76	2,99	4,72	4,05	3,20	5,68	3,78	2,97	5,78	4,87	3,80	
Caudal de agua	(3)	l/h	731	634	460	824	711	501	946	841	675	1056	918	734	1189	860	738	1479	1259	992	
Pérdidas de carga	(3)	kPa	29	22	13	28	21	11	30	24	16	18	14	10	22	12	9	30	22	15	
Ventilador																					
Ventilador Centrífugo	n°	2					3					3									
Caudal de aire	m³/h	720	600	400	720	600	400	1140	930	700	1140	930	700	1140	930	700	1140	930	700		
Niveles sonoros																					
Potencia sonora	(4)	dB(A)	56	51	42	56	51	42	62	57	50	62	57	50	62	57	51	61	57	51	
Presión sonora		dB(A)	48	43	34	48	43	34	54	49	42	54	49	42	54	49	43	53	49	43	
Diámetro de los racores																					
Batería Principale																					
Batería estándar	Ø	3/4"			/			3/4"			/			3/4"			/				
Batería sobredim.	Ø	/			3/4"			/			3/4"			/			3/4"				
Características eléctricas																					
Potencia absorbida	W	37	20	8	37	20	8	80	40	30	80	40	30	80	40	30	80	40	30		
Alimentación	230V~50Hz																				

(1) Aire ambiente 20°C b.s.; Agua (in/out) 70°C/60°C;

(2) Aire ambiente 20°C b.s.; Agua (in/out) 45°C/40°C (EUROVENT)

(3) Aire ambiente 27°C b.s./19°C b.u.; Agua (in/out) 7°C/12°C (EUROVENT)

(4) Potencia sonora basada en medidas realizadas de acuerdo con la normativa Eurovent 8/2

Presión sonora (ponderado A) medido en ambiente con volumen V=85 m³, tiempo de reverberación t=0,5 s factor de direccionalidad Q=2; distancia r=2,5 m.

Fan coils - Tipo conducto (AC)



Control opcional.
Mando de pared
avanzado.
PAW-FC-RC1



Control
opcional.
Mando de pared
con control táctil.
PAW-FC-907AC



Control
opcional.
Mando de
pared.
PAW-FC-903AC

Conexión izquierda (PAW-)		FC2A-D010L	FC2A-D020L	FC2A-D030L	FC2A-D040L	FC2A-D050L	FC2A-D060L	FC2A-D070L	FC2A-D080L
Conexión derecha (PAW-)		FC2A-D010R	FC2A-D020R	FC2A-D030R	FC2A-D040R	FC2A-D050R	FC2A-D060R	FC2A-D070R	FC2A-D080R
Capacidad frigorífica total ¹⁾	Ba/Med/Al kW	0,7/1,0/1,5	0,7/1,2/1,7	1,0/2,0/2,5	1,2/2,4/3,2	1,7/3,2/4,6	2,7/4,6/5,8	3,4/6,1/7,3	4,6/6,1/8,1
Capacidad frigorífica sensible ¹⁾	Ba/Med/Al kW	0,5/0,8/1,1	0,6/0,9/1,3	0,8/1,5/1,9	0,9/1,8/2,3	1,2/2,2/3,3	1,9/3,3/4,5	2,4/4,3/5,1	3,4/4,6/6,3
Caudal de agua	Ba/Med/Al l/h	124/172/250	127/213/289	172/341/430	206/413/547	296/544/798	466/784/1003	587/1058/1252	798/1048/1400
Caída de presión del agua	Ba/Med/Al kPa	10,7/19,5/39,2	1,9/3,9/6,3	6,3/19,3/28,8	5,4/17,1/28,0	7,5/22,8/46,9	13,9/37,4/60,2	4,8/15,4/21,5	11,9/19,3/32,5
Capacidad calorífica ²⁾	Ba/Med/Al kW	0,9/1,4/2,0	0,9/1,5/2,2	1,3/2,4/3,1	1,4/2,9/4,0	2,1/4,1/5,7	3,1/5,3/7,1	4,3/7,9/9,3	5,9/8,1/11,6
Niveles sonoros									
Potencia sonora global	Ba/Med/Al dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61	50/55/64
Presión sonora global ³⁾	Ba/Med/Al dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	41/46/55
Ventilador									
Número		1	1	1	2	2	2	2	3
Caudal de aire	Ba/Med/Al m³/h	111/190/283	105/179/265	138/274/390	173/357/499	253/486/716	350/640/933	480/893/1064	660/936/1397
Presión externa máxima	Pa	55	55	65	85	85	115	125	70
Filtro		G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Datos eléctricos									
Suministro eléctrico	Tensión V	230	230	230	230	230	230	230	230
	Fase	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica	Monofásica
	Frecuencia Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consumo eléctrico	Ba/Med/Al W	13/24/36	10/18/29	16/37/45	15/37/56	28/55/72	37/75/105	53/100/147	90/112/188
Conexiones de agua									
Tipo		Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas	Rosca hembra de tipo gas
Conexiones de agua	Pulg.	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Dimensiones y peso									
Dimensiones	Al x An x Pr mm	220 x 570 x 430	220 x 570 x 430	220 x 730 x 430	220 x 938 x 430	220 x 1122 x 430	220 x 1307 x 430	220 x 1121 x 530	220 x 1316 x 530
Peso	kg	13	13	15	20	22	26	27	38
PVPR	€	462	499	522	561	596	731	818	1.063

1) Según la norma Eurovent, Aire: 27 °C TS / 19 °C TH, Entrada/salida de agua: 7 °C / 12 °C. 2) Aire: 20 °C, Entrada/salida de agua: 50 °C / 45 °C. 3) Los niveles de presión sonora se basan en las características (NR) de una habitación con un volumen de 100 m³ con una reverberación de 0,5 segundos. Los valores indicados son para una presión estática externa de 0 Pa, para características de presión adicionales, consulta el software de selección. * Unidades Fan coil fabricadas por Systemair.

Accesorios	PVPR €
PAW-FC-RC1 Mando de pared avanzado para fan coil	200
PAW-FC-907AC Mando de pared con control táctil	103
PAW-FC-903AC Mando de pared para fan coil	103
PAW-FC-2WY-11/55-1 Válvula de 2 vías + bandeja de drenaje para modelos 010-060	145

Accesorios	PVPR €
PAW-FC-2WY-65/90-1 Válvula de 2 vías + bandeja de drenaje para modelos 070-080	162
PAW-FC-3WY-11/55-1 Válvula de 3 vías + bandeja de drenaje para modelos 010-060	211
PAW-FC-3WY-65/90-1 Válvula de 3 vías + bandeja de drenaje para modelos 070-080	239

La tecnología en el punto de mira

- 8 modelos
- Capacidad frigorífica de 0,7 a 8,1 kW
- Capacidad calorífica de 0,9 a 11,6 kW
- Motor de ventilador AC de 5 velocidades

Características principales y accesorios

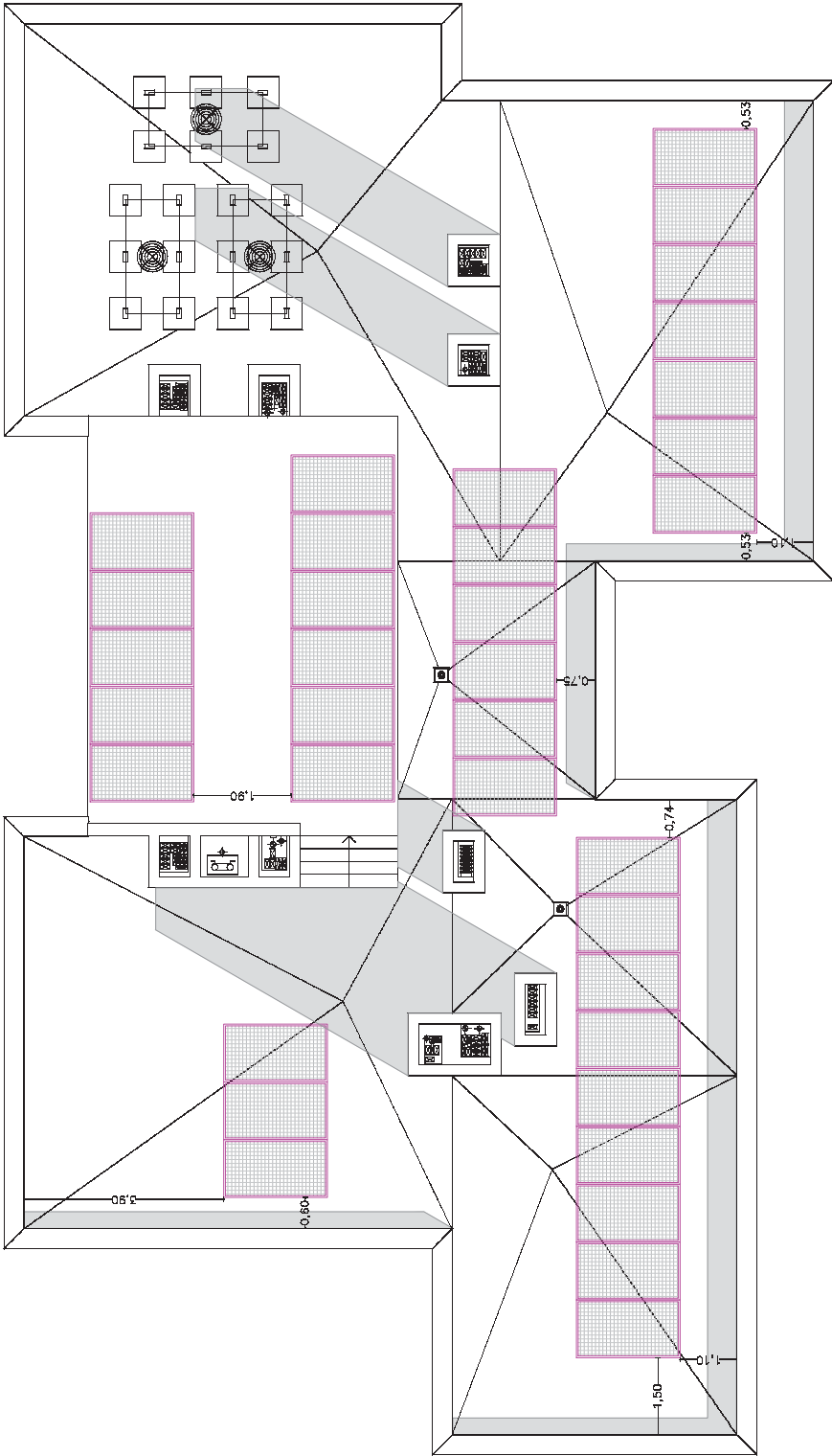
- Disposición izquierda o derecha
- Fácil instalación
- Niveles sonoros muy bajos
- Válvulas ON / OFF de 2 o 3 vías
- Bandeja de drenaje auxiliar
- Entrada de aire con rejilla extraíble
- Filtro G2

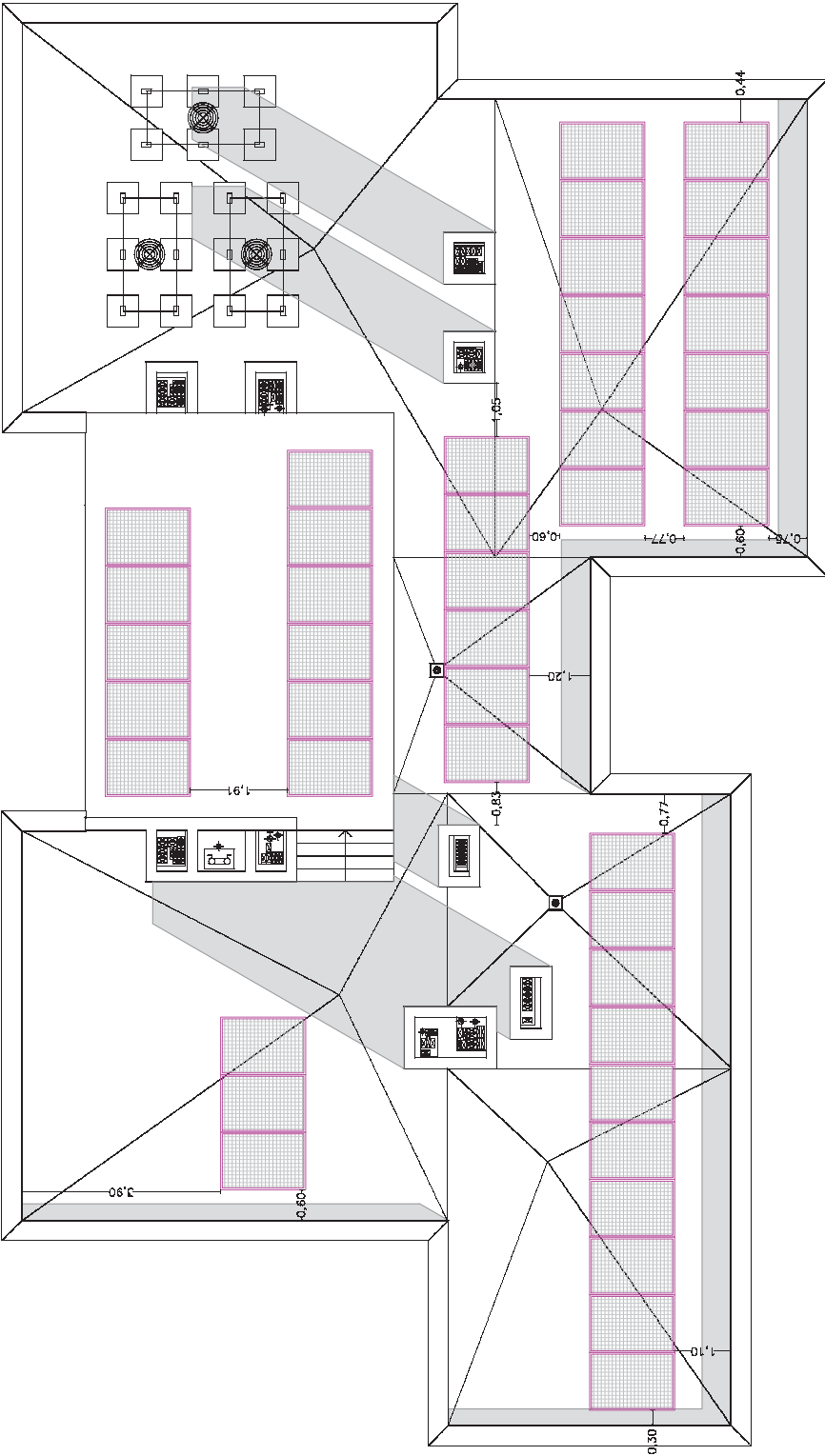
Límites operativos	
Temperatura del agua de entrada	De 5 a 90 °C
Temperatura del aire interior	De 5 a 32 °C

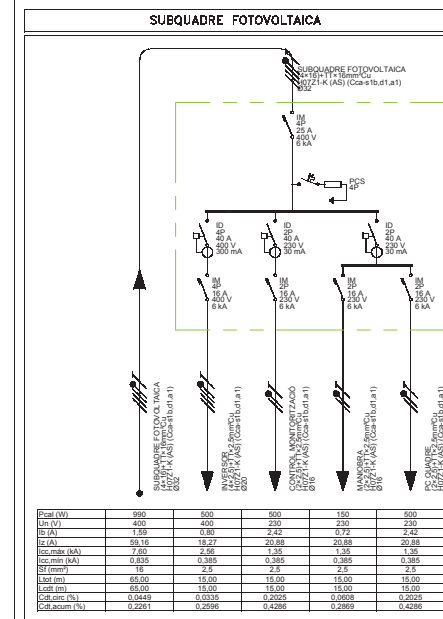




ARQUITECTURA TÈCNICA





[illegible]

Nº
IE.04
Data Dicembre 2020

Hi-MO 5m

(G2)

LR5-66HPH 495~515M

- Based on M10-182mm wafer, best choice for ultra-large power plants
- Advanced module technology delivers superior module efficiency
 - M10 Gallium-doped Wafer
 - Smart Soldering
 - 9-busbar Half-cut Cell
- Excellent outdoor power generation performance
- High module quality ensures long-term reliability



12-year Warranty for
Materials and Processing



25-year Warranty for Extra
Linear Power Output

Complete System and Product Certifications

IEC 61215, IEC 61730, UL 61730

ISO9001:2015: ISO Quality Management System

ISO14001: 2015: ISO Environment Management System

ISO45001: 2018: Occupational Health and Safety

TS62941: Guideline for module design qualification and type approval

LONGi



21.7%
MAX MODULE
EFFICIENCY

0~3%
POWER
TOLERANCE

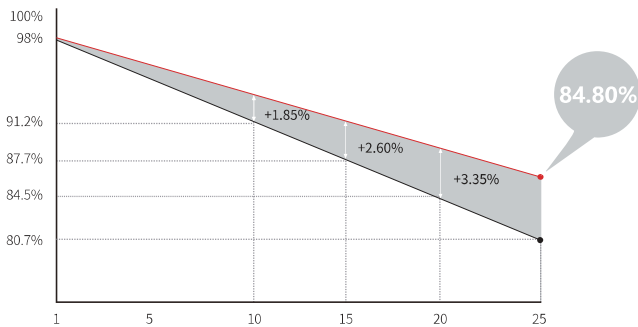
<2%
FIRST YEAR
POWER DEGRADATION

0.55%
YEAR 2-25
POWER DEGRADATION

HALF-CELL
Lower operating temperature

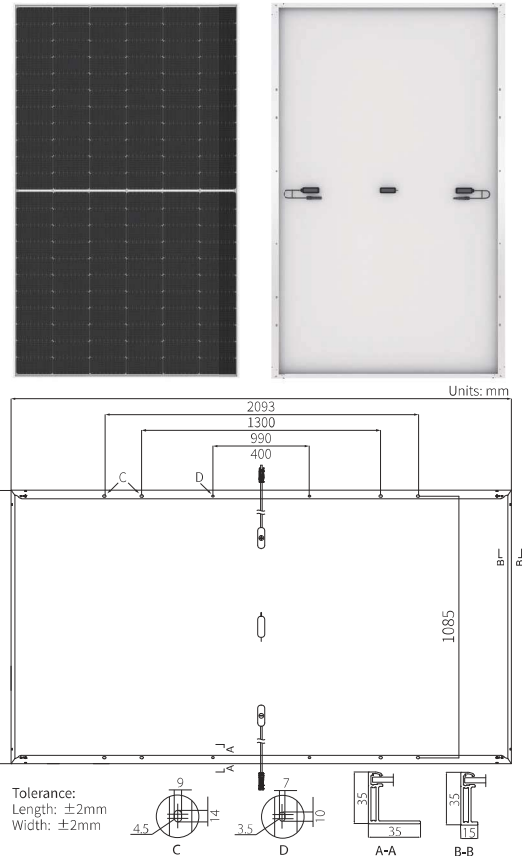
Additional Value

25-Year Power Warranty



Mechanical Parameters

Cell Orientation	132 (6×22)
Junction Box	IP68, three diodes
Output Cable	4mm ² , +400, -200mm length can be customized
Connector	LONGi LR5 or MC4 EVO2
Glass	Single glass, 3.2mm coated tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	25.3kg
Dimension	2093×1134×35mm
Packaging	31pcs per pallet / 155pcs per 20' GP / 682pcs per 40' HC



Electrical Characteristics

STC : AM1.5 1000W/m² 25°C NOCT : AM1.5 800W/m² 20°C 1m/s Test uncertainty for Pmax: +3%

Module Type	LR5-66HPH-495M		LR5-66HPH-500M		LR5-66HPH-505M		LR5-66HPH-510M		LR5-66HPH-515M	
Testing Condition	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax/W)	495	370.0	500	373.7	505	377.5	510	381.2	515	384.9
Open Circuit Voltage (Voc/V)	45.40	42.69	45.55	42.83	45.70	42.97	45.85	43.11	46.00	43.25
Short Circuit Current (Isc/A)	13.82	11.17	13.90	11.24	13.97	11.30	14.05	11.36	14.13	11.42
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	38.23	35.51	38.38	35.65	38.53	35.79	38.68	35.93	38.83	36.07
Current at Maximum Power (Imp/A)	12.95	10.42	13.03	10.48	13.11	10.55	13.19	10.61	13.27	10.67
Module Efficiency(%)	20.9		21.1		21.3		21.5		21.7	

Operating Parameters

Operational Temperature	-40°C ~ +85°C
Power Output Tolerance	0~3%
Voc and Isc Tolerance	±3%
Maximum System Voltage	DC1500V (IEC/UL)
Maximum Series Fuse Rating	25A
Nominal Operating Cell Temperature	45±2°C
Protection Class	Class II
Fire Rating	UL type 1 or 2 IEC Class C

Mechanical Loading

Front Side Maximum Static Loading	5400Pa
Rear Side Maximum Static Loading	2400Pa
Hailstone Test	25mm Hailstone at the speed of 23m/s

Temperature Ratings (STC)

Temperature Coefficient of Isc	+0.050%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.265%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.340%/°C

Serie SDT G2

2 MPPT, Trifásico



Ficha técnica	GW4K-DT	GW5K-DT	GW6K-DT	GW8K-DT	GW10KT-DT	GW12K-DT	GW15KT-DT
Potencia máx. entrada CD (W)	6000	7500	9000	12000	15000	18000	22500
Tensión máx. entrada CD (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Rango de tensión MPPT (V)	180~850	180~850	180~850	180~850	180~850	180~850	180~850
Tensión de arranque (V)	160	160	160	160	160	160	160
Min. Voltaje de alimentación (V)	210	210	210	210	210	210	210
Tensión nominal entrada CD (V)	620	620	620	620	620	620	620
Corriente máx. entrada (A)	12.5/12.5	12.5/12.5	12.5/12.5	12.5/12.5	12.5/12.5	12.5/25	12.5/25
Corriente máx de cortocircuito (A)	15.6/15.6	15.6/15.6	15.6/15.6	15.6/15.6	15.6/15.6	15.6/31.2	15.6/31.2
No. de rastreadores MPPT	2	2	2	2	2	2	2
No. de cadenas de entrada por rastreador	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2
Datos de salida CA							
Potencia nominal de salida (W)	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Potencia máx. aparente de salida (VA)	4400* ¹	5500* ¹	6600* ¹	8800* ¹	11000* ¹	14000* ¹	16500* ¹
Tensión nominal de salida (V)	400, 3L/N/PE						
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Corriente máx. de salida (A)	6.4	8	9.6	12.8	16	20.3	24
Factor de potencia de salida	~1(Ajustable desde 0,8 inductivo a 0,8 capacitivo)						
THDi de salida (salida nominal)	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Eficiencia							
Eficiencia máx.	98.2%	98.2%	98.2%	98.2%	98.3%	98.3%	98.3%
Euro eficiencia	>97.6%	>97.6%	>97.6%	>97.6%	>97.7%	>97.7%	>97.7%
Protección							
Protección anti-isla	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección de polaridad inversa de entrada	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Detección resistencia de aislamiento	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección sobreintensidad de salida CC	Integrado (Tipo III)						
Protección sobreintensidad de salida CA	Integrado (Tipo III)						
Unidad de Monitorización de Corriente Residual	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección de sobrecorriente de salida	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección cortocircuito de salida	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección de sobretensión de salida	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Datos generales							
Rango temp. operativa (°C)	-30~60	-30~60	-30~60	-30~60	-30~60	-30~60	-30~60
Humedad relativa	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
Altitud operativa (m)	≤4000	≤4000	≤4000	≤4000	≤4000	≤4000	≤4000
Enfriamiento	Convección natural			Enfriamiento por ventilador			
Interfaz del usuario	LCD & LED						
Comunicación	WiFi ó LAN ó RS485						
Peso (kg)	15	15	15	16	16	18	18
Tamaño (ancho*alto*largo mm)	354*433*147	354*433*147	354*433*147	354*433*155	354*433*155	354*433*155	354*433*155
Grado de protección	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Autoconsumo nocturno (W)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Topología	Sin transformador						

*¹: Para Bélgica Máx. Potencia aparente de salida (VA): GW4K-DT es 4000; GW5K-DT es 5000; GW6K-DT es 6000; GW8K-DT es 8000; GW10KT-DT es 10000; GW12KT-DT es 12000; GW15KT-DT es 15000.
*: Visite el sitio web de GoodWe para obtener los últimos certificados.

SUNNY TRIPOWER X 12 / 15 / 20 / 25

powered by ennexOS



STP 12-50 / STP 15-50 / STP 20-50 / STP 25-50



SMA
ShadeFix



SMA
ArcFix



SMA
Smart Connected

Gestor de sistemas integrado

- Monitorización y control de hasta 5 inversores (máx. 135 kVA)
- Acceso directo a Sunny Portal powered by ennexOS
- SMA Dynamic Power Control

Seguridad incluida

- Función de protección contra arco voltaico SMA ArcFix
- Protección contra sobretensión de CC
- Protección simplificada de la planta y de la red

Máximo rendimiento

- Aumento del rendimiento gracias a la integración de SMA ShadeFix
- Diagnóstico de generadores I-V
- SMA Smart Connected

Mayor flexibilidad

- 3 seguidores MPP
- Mayor corriente de entrada para módulos fotovoltaicos potentes
- Posibilidad de ampliación modular para futuras funciones de gestión energética

SUNNY TRIPOWER X 12 / 15 / 20 / 25

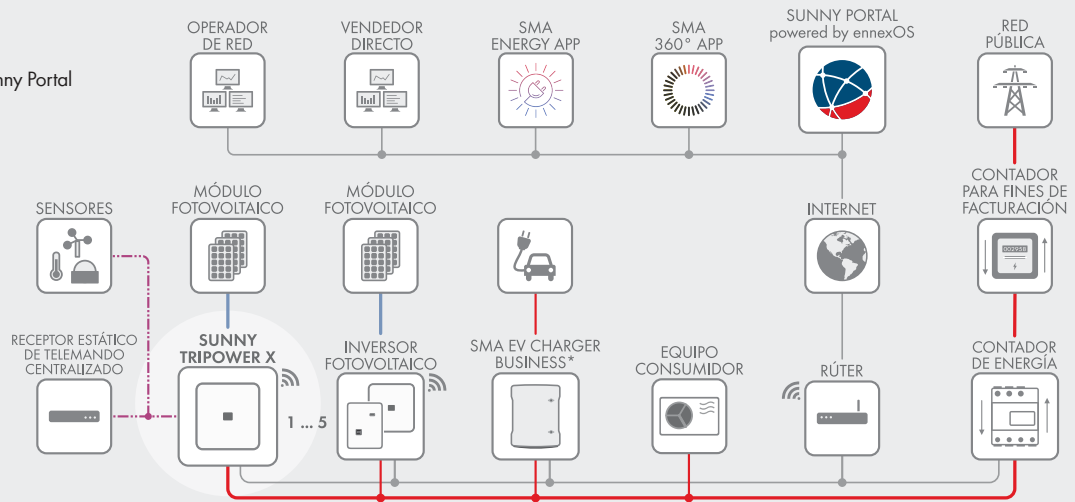
Inteligencia integrada en un diseño preparado para el futuro

El nuevo Sunny Tripower X es la solución innovadora para plantas fotovoltaicas industriales y plantas privadas de gran tamaño. La función de gestor de sistemas integrado con acceso directo al Sunny Portal powered by ennexOS controla hasta cinco inversores SMA y un Energy Meter. Este permite regular de forma dinámica la potencia activa y reactiva a través de SMA Dynamic Power Control. Gracias a su amplio rango de tensión de entrada y a la alta capacidad de corriente de entrada es compatible con los potentes módulos fotovoltaicos de última generación. A través del innovador diseño de la carcasa se consigue una refrigeración eficiente de los componentes electrónicos, lo que maximiza la vida útil del Sunny Tripower X.

La puesta en marcha se puede realizar fácil y rápidamente de forma centralizada para todos los equipos del sistema. Durante el funcionamiento, los usuarios pueden disfrutar de las soluciones de software integradas: SMA ShadeFix, que eleva el rendimiento de la planta fotovoltaica incluso en caso de sombreado parcial y SMA ArcFix, que detecta de manera efectiva los arcos voltaicos, y permite reducir el riesgo de incendios.

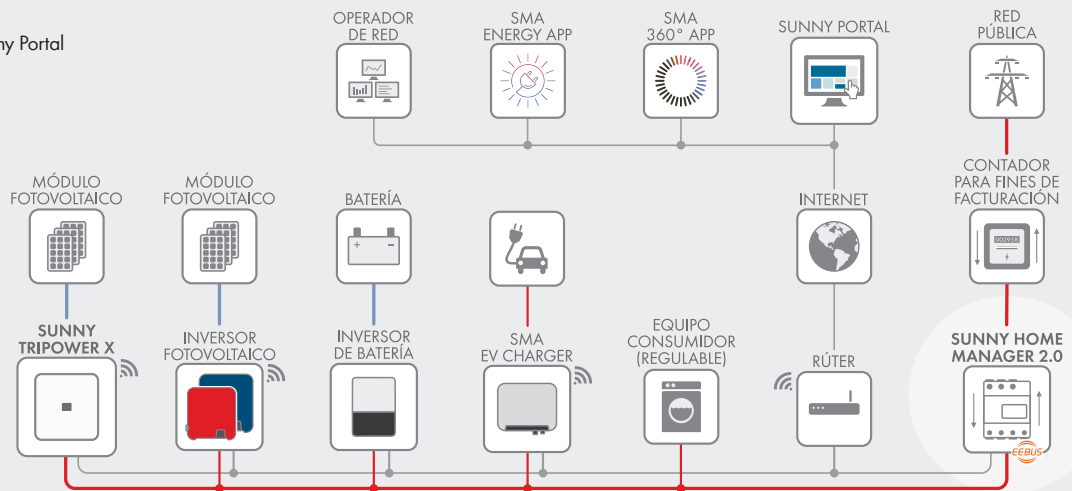
SUNNY TRIPOWER X como gestor de sistemas

- Hasta 5 inversores y 1 contador de energía
- Conexión directa al Sunny Portal powered by ennexOS



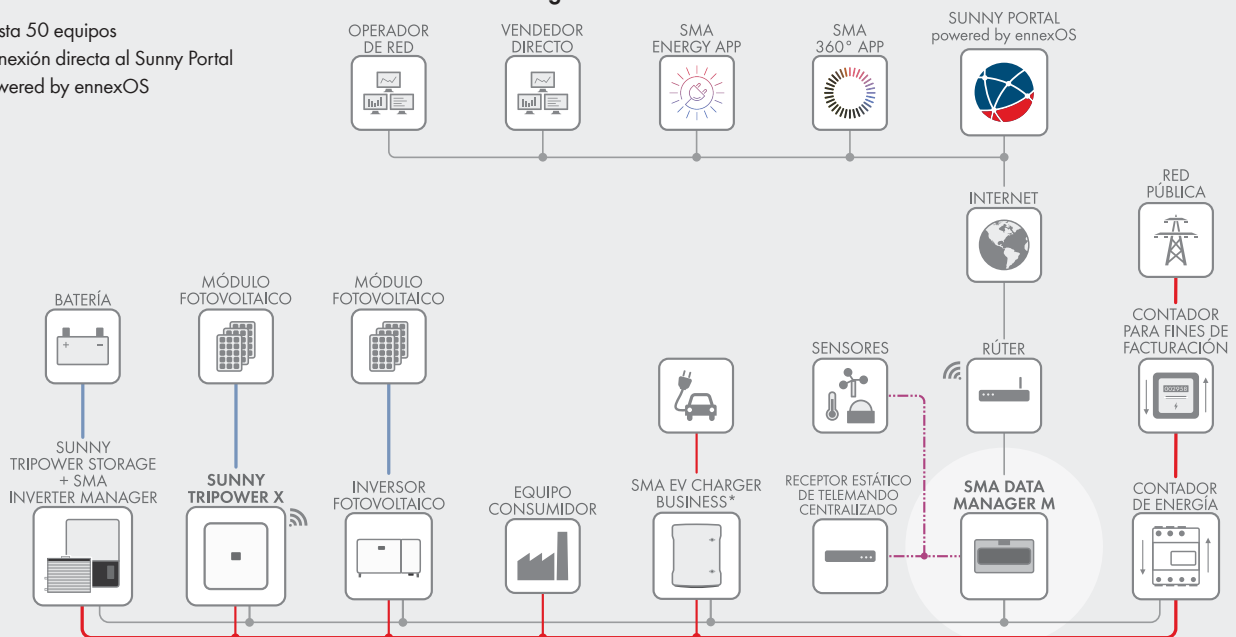
SUNNY TRIPOWER X con Sunny Home Manager 2.0 como gestor de sistemas

- Hasta 24 equipos
- Conexión directa al Sunny Portal



SUNNY TRIPOWER X con SMA DATA MANAGER M como gestor de sistemas

- Hasta 50 equipos
- Conexión directa al Sunny Portal powered by ennexOS



*) disponible a partir de 2023

— CC — CA — Ethernet/Internet — Radio — Señales externas

	Sunny Tripower X 12	Sunny Tripower X 15	Sunny Tripower X 20	Sunny Tripower X 25
Entrada (CC)				
Potencia máx. del generador fotovoltaico	18000 Wp STC	22500 Wp STC	30000 Wp STC	37500 Wp STC
Tensión de entrada máx.	1000 V			
Rango de tensión del MPP	206 V a 800 V	257 V a 800 V	340 V a 800 V	430 V a 800 V
Tensión asignada de entrada	580 V			
Tensión de entrada mín. / Tensión de entrada de inicio	150 V / 188 V			
Corriente máx. de entrada por seguidor del MPP	24 A			
Corriente máx. de cortocircuito por seguidor del MPP	35 A			
Cantidad de seguidores del MPP independientes / Strings por seguidor del MPP	3 / 2			
Salida (CA)				
Potencia asignada (a 230 V, 50 Hz)	12000 W	15000 W	20000 W	25000 W
Potencia aparente asignada / Potencia aparente máx.	12000 VA/12000 VA	15000 VA/15000 VA	20000 VA/20000 VA	25000 VA/25000 VA
Tensión nominal de CA	220 V / 380 V; 230 V / 400 V ; 240 V / 415 V			
Rango de tensión	176 V a 275 V / 304 V a 477 V			
Frecuencia de red / Rango	50 Hz / 44 Hz a 56 Hz 60 Hz / 54 Hz a 66 Hz			
Frecuencia de red asignada / Tensión de red asignada	50 Hz / 230 V			
Corriente de salida asignada / Corriente de salida máx.	17,4 A / 36,6 A	21,7 A / 36,6 A	29 A / 36,6 A	36,2 A / 36,6 A
Fases de inyección / Conexión de CA	3 / 3-(N)-PE			
Factor de potencia a potencia asignada / Factor de desfase ajustable	1 / 0 inductivo a 0 capacitivo			
Armónicos (THD)	< 3 %			
Rendimiento				
Rendimiento máx. / Rendimiento europeo	98,2 % / 97,6 %	98,2 % / 97,8 %	98,2 % / 97,9 %	98,2 % / 98,0 %
Dispositivos de protección				
Punto de desconexión en el lado de entrada	●			
Monitorización de toma a tierra / Monitorización de red	● / ●			
Protección contra polarización inversa de CC / Resistencia al cortocircuito de CA	● / ●			
Dispositivo de monitorización de corriente residual sensible a cualquier corriente	●			
Clase de protección (según IEC 62109-1) / Categoría de sobretensión (según IEC 62109-1)	I / CA: III; CC: II			
Función de protección contra arco voltaico (AFCI) / Diagnóstico de generadores I-V	● / ●*			
Descargador de sobretensión CC (tipo 2, tipo 1/2)	○			
Datos generales				
Dimensiones (ancho / alto / fondo)	728 mm / 762 mm / 266 mm (28,7 in / 30,0 in / 10,5 in)			
Peso	35 kg (77 lb)			
Rango de temperatura de funcionamiento	-25 °C a +60 °C (-13 °F a +140 °F)			
Emisiones de ruido, máximo (1 m)	< 65 db(A)			
Autoconsumo (nocturno)	< 5 W			
Topología / Principio de refrigeración	Sin separación galvánica / OptiCool			
Tipo de protección (según IEC 60529)	IP65			
Categoría de clima (según IEC 60721-3-4)	4K26			
Valor máximo permitido para la humedad relativa (sin condensación)	100 %			
Equipamiento / Función / Accesorios				
Conexión de CC / Conexión de CA	SUNCLIX / Borne de conexión por resorte			
Indicador led (estado / error / comunicación)	●			
Interfaz: Ethernet / WLAN / RS485	● (2 puertos) / ● / ○*			
Protocolos de datos: SMA Modbus / SunSpec Modbus / Speedwire	● / ● / ●			
Relé multifunción / Ranura para módulo de ampliación	● / ● (1 puerto)			
Número de entradas digitales	6			
Tipo de montaje	Montaje mural			
SMA ShadeFix / Integrated Plant Control / Q on Demand 24/7	● / ● / ●			
Compatible con redes aisladas / Compatible con SMA Hybrid Controller	● / ●			
Garantía: 5 / 10 / 15 / 20 años	● / ○ / ○ / ○			
Certificados y autorizaciones (otros a petición)	VDE AR-N 4105/4110:2018, EN 50549-1/-2:2018, CE, UKCA			
Función de gestor de sistemas				
Número total de equipos compatibles, de los cuales:	6			
Número máximo de inversores SMA compatibles	5			
Número máximo de contadores de energía compatibles	1			
Potencia nominal de la planta máxima de los inversores fotovoltaicos (potencia nominal de CA)	135 kVA			
Puesta en marcha centralizada de todos los equipos en el sistema	●			
Parametrización remota de equipos de SMA con Sunny Portal powered by ennexOS	●			
Venta directa con SMA SPOT (Alemania)	●			
SMA Dynamic Power Control (p. ej.: inyección cero / Q(U))	○			
Modelo comercial	STP 12-50	STP 15-50	STP 20-50	STP 25-50

● De serie ○ Opcional — No disponible “STC”: Condiciones de prueba estándares Datos en condiciones nominales Versión: 05/2022 *) A partir de T4/2022

● De serie ○ Opcional — No disponible "STC": Condiciones de prueba estándares Datos en condiciones nominales Versión: 05/2022 *) A partir de T4/2022

Accesorios



SMA RS485 Module
MD.485-40*



Descargador de sobretensión CC
(Tipo I+II): DC_SPD_KIT7_T1T2
(Tipo II): DC_SPD_KIT6-10



Cubierta de la conexión de CC
DC-TERM-COVER

SUNNY TRIPOWER X 12 / 15 / 20 / 25

powered by ennexOS



SMA ShadeFix - Optimización inteligente del rendimiento energético

Sus características probadas y sus soluciones de software integradas garantizan una optimización del rendimiento a lo largo de toda la vida útil de la planta, incluso en condiciones de sombra. SMA ShadeFix es un software para inversores patentado destinado a optimizar el rendimiento energético prácticamente en cualquier situación. La monitorización de inversores SMA Smart Connected ofrece seguridad adicional, ya que permite detectar errores con antelación y emite una notificación automática al instalador.



SMA ArcFix - Evitar los arcos voltaicos de manera efectiva

El sistema de detección e interrupción de arcos voltaicos (AFCI) detecta de manera efectiva posibles arcos voltaicos en la planta fotovoltaica, de manera que el inversor finaliza el funcionamiento de inyección antes de que se pueda producir un incendio. SMA fue uno de los pioneros en la introducción del AFCI en Estados Unidos y ha seguido perfeccionando esta solución en la última década. En el futuro dotaremos todos nuestros inversores de string con el sistema de detección e interrupción de arcos eléctricos SMA ArcFix en todo el mundo. De esta forma seguiremos impulsando sistemáticamente los ya de por sí elevados estándares de seguridad de las plantas fotovoltaicas.



SMA Smart Connected - Comunicación proactiva en caso de errores

SMA Smart Connected* es la monitorización gratuita del inversor a través del Sunny Portal de SMA. Si se produce un error en un inversor, SMA informa de manera proactiva al operador de la planta y al instalador. Esto permite ahorrar valiosas horas de trabajo y costes.

Con SMA Smart Connected, el instalador se beneficia del diagnóstico rápido de SMA, lo que le permite solucionar los errores con rapidez y ofrecer al cliente atractivas prestaciones adicionales.

*) Para más detalles, véase el documento "Descripción de los servicios: SMA SMART CONNECTED"

1.3. Parámetros técnicos

Características técnicas del Inversor Trifásico GH-IT 15 2M ADVANCED:

Modelo	GH-IT 15 2M ADVANCED	GH-IT 20 2M ADVANCED
Entrada FV (CC)		
Potencia máxima FV [kWp] @ STC	22.5	30
Tensión máxima CC [V]	1100	
Rango de tensión MPPT [V]	180~1000	
Tensión nominal CC [V]	600	
Tensión de arranque [V]	200	
Tensión mínima CC [V]	180	
Corriente máxima CC por MPPT [A]	2*32	
Corr. máx. CC de cortocircuito por MPPT [A]	2*38.4	
Número de MPPTs	2	
Número de entradas CC por MPPT	2	
Interruptor CC	Integrado	
Salida red (AC)		
Potencia nominal de CA [kW]	15	20
Potencia salida máxima CA [kW]	16.5	22
Potencia aparente máxima de CA [kVA]	16.5	22
Corriente nominal de CA [A]	21.7	29
Corriente máxima de salida CA [A]	25	33.3
Tensión nominal de CA/rango [V]	230/400, 3L + N + PE	
Frecuencia de red / rango [Hz]	50,60/44-55,54-65	
Factor de potencia [cos ϕ]	0.8 capacitiva~0.8 inductiva	
Distorsión armónica total [THDi]	<3%	
Eficiencia		
Eficiencia máx.	98.8%	
Eficiencia europea	98.5%	
Protecciones		
Monitorización de corriente de strings FVs	Integrado	
Protección de cortocircuito de CA	Integrado	
Detección de resistencia de aislamiento de CC	Integrado	
Detección de resistencia de aislamiento de CA	Integrado	
Unidad de monitorización de corriente residual	Integrado	
Protección anti-isla	Integrado	
Protección contra sobretensiones de CA	Tipo III	
Protección contra sobretensiones de CC	Tipo III	
AFCI (Arc Fault Circuit Interrupter)	Opcional	
Interfaz del usuario		
Conector de AC	Bloque de terminales	
Conector de CC	MC4	
Interfaz del dispositivo	LED+APP (Bluetooth)	
Puertos de comunicación	RS232(USB) + RS485(RJ45)	
Modo de comunicación	Wi-Fi/ Ethernet/ 4G	

Modelo	GH-IT 15 2M ADVANCED	GH-IT 20 2M ADVANCED
Datos generales		
Tipología	Sin transformador	
Consumo nocturno (W)	<0.6	
Rango de temperatura de funcionamiento	-40°C a +60°C	
Humedad ambiental	0~100% Sin Condensación	
Altitud de operación	4000m (>3000m reducción de potencia)	
Ruido (dBA)	<50	
Protección IP	IP65	
Montaje	Montaje en pared	
Método de refrigeración	Refrigeración por ventilador inteligente	
Dimensiones (Al x An x Pr) (mm)	409*558*234	
Peso (kg)	23.7	
Normas y certificaciones		
Normativa aplicable	RD1699:2011, UNE 206006 IN:2011, UNE 206007-1:2013 IN, UNE-EN 50549-1:2019, NTS V2.1 (Reglamento UE 2106/631), IEC 61727, IEC62116, IEC 61683, IEC60068-2	
Normativa de seguridad	IEC/EN62109-1/2	
EMC	EN61000-6-1/2/3/4	

ARGIA KWH-A

BOMBAS DE CALOR

aire – agua para climas cálidos



 27-107 kW
29-116 kW



Directiva
Europea

ISO 9001:2015
ISO 14001:2015

Directiva
RoHS

EcoDiseño
ErP

Índice

DESCRIPCIÓN GENERAL	3
CODIFICACIÓN	4
LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO	5
NORMATIVAS	9
COMPONENTES	10
COMPONENTES OPCIONALES	15
RECOMENDACIONES GENERALES DE SEGURIDAD	27
RECEPCIÓN DE LA UNIDAD	33
RECOMENDACIONES DE TRANSPORTE Y ELEVACIÓN	36
INSTALACIÓN	36
PUESTA EN MARCHA	45
INFORME DE PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN	49
MANTENIMIENTO	52
DIAGNÓSTICO DE FALLOS	62
RECOMENDACIONES PARA EL DESMONTAJE DE LA UNIDAD	64
FIN DE LA VIDA ÚTIL DEL EQUIPO	65
PLANOS DE DIMENSIONES	66
DISTANCIA MINIMA DE MANTENIMIENTO	77
CERTIFICACIONES	78

Todos los datos técnicos y la información técnica de este manual, incluyendo las imágenes y las descripciones técnicas ofrecidas, representan los últimos datos disponibles y son susceptibles de ser modificados por KEYTER según el desarrollo de los productos, sin obligación de previo aviso.

Esta información es propiedad de KEYTER Technologies S.L. y no debe ser reproducida o poner a disposición de terceras partes sin la autorización de KEYTER Technologies S.L., salvo en el uso propio de la realización del proyecto, de la operación y el mantenimiento de la instalación.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Las bombas de calor KEYTER ARGIA WHA son unidades compactas aire-agua diseñadas para controlar la temperatura de agua en aplicaciones de acondicionamiento de aire.

Fabricadas con chasis autoportante de acero galvanizado con pintura poliéster termoendurecible, y diseñadas para instalación en exterior, con máximo acceso de mantenimiento mediante paneles desmontables.

Opcionalmente, los equipos KEYTER ARGIA están disponibles en:

- Versión estándar sin grupo hidráulico / Versión con grupo hidráulico con bomba de circulación / Versión con grupo hidráulico y depósito de inercia para reducir el número de arranques y paradas del compresor.
- Sistema de recuperación parcial y total de gases calientes para agua caliente sanitaria.
- Sistema de free-cooling aprovechando la energía del aire exterior cuando las condiciones exteriores son favorables para realizar el intercambio de energía con el agua de la instalación.
- Versión con intercambiador de calor multitubular opcional para aplicaciones industriales.

Todos estos opcionales han sido diseñados para simplificar la instalación a operaciones sencillas, tales como las conexiones eléctricas y de tubería.

El diseño de las unidades además ha sido concebido para garantizar un máximo acceso para mantenimiento y servicio, ahorrando dinero y tiempo a lo largo de su vida de operación.

La nueva serie de bombas de calor KEYTER incluye las últimas innovaciones para conseguir el mejor rendimiento de las instalaciones hidrónicas. Desarrolladas con refrigerantes R134a/R513A que no daña la capa de ozono, con compresores scroll de alto rendimiento, control con microprocesador electrónico avanzado que permite un funcionamiento eficiente y fiable en todas condiciones.





CODIFICACIÓN

K W HA 1 030 I H S 4 Y

K: Gama de climatización

W: Equipos compactos aire-agua

HA: Bomba de calor alta temperatura para climas cálidos

1: Tamaño de la unidad

030: Potencia nominal en condiciones ARI (de refrigeración si hay varios valores)

I: Tipo de aplicación:

I: Bomba de calor reversible

Q: Solo calor

H: Tipo de compresor (H: Compresores Scroll estándar de alta temperatura)

S: Versión hidráulica

S: Version estándar

P: Versión con grupo hidráulico

H: Versión con grupo hidráulico y depósito de inercia

4: Tensión eléctrica (2: 230V/III/50Hz, 3: 400/III/50Hz sin neutro, 4: 400/III/50Hz + neutro, 9: 440/III/60Hz + neutro, E: especial)

Y: Refrigerante (Y: R134a; T: R513A)

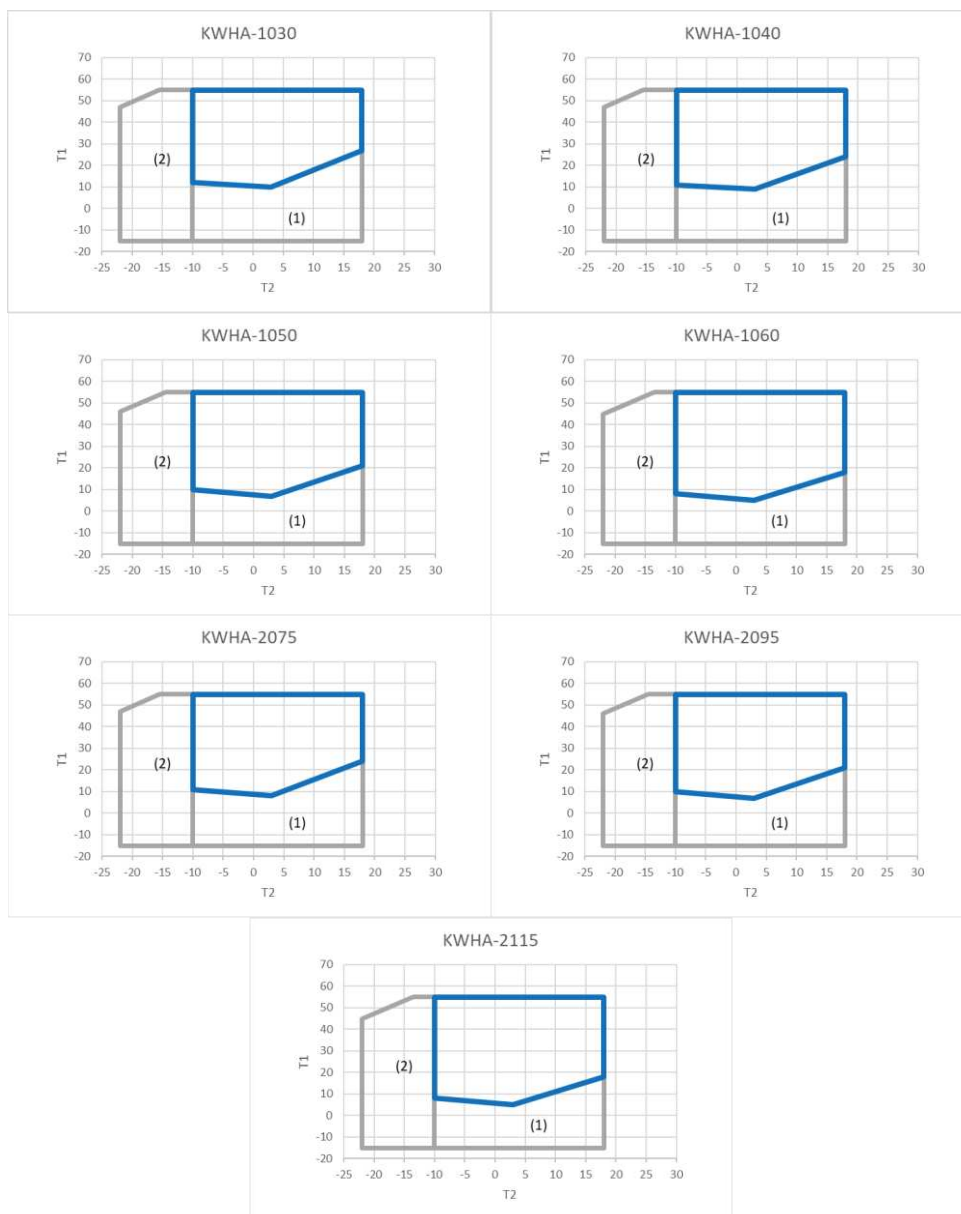


LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

El diseño frigorífico especialmente estudiado de los equipos KEYTER ARGIA KWH-A, permite el funcionamiento eficiente y fiable en condiciones climáticas cálidas.

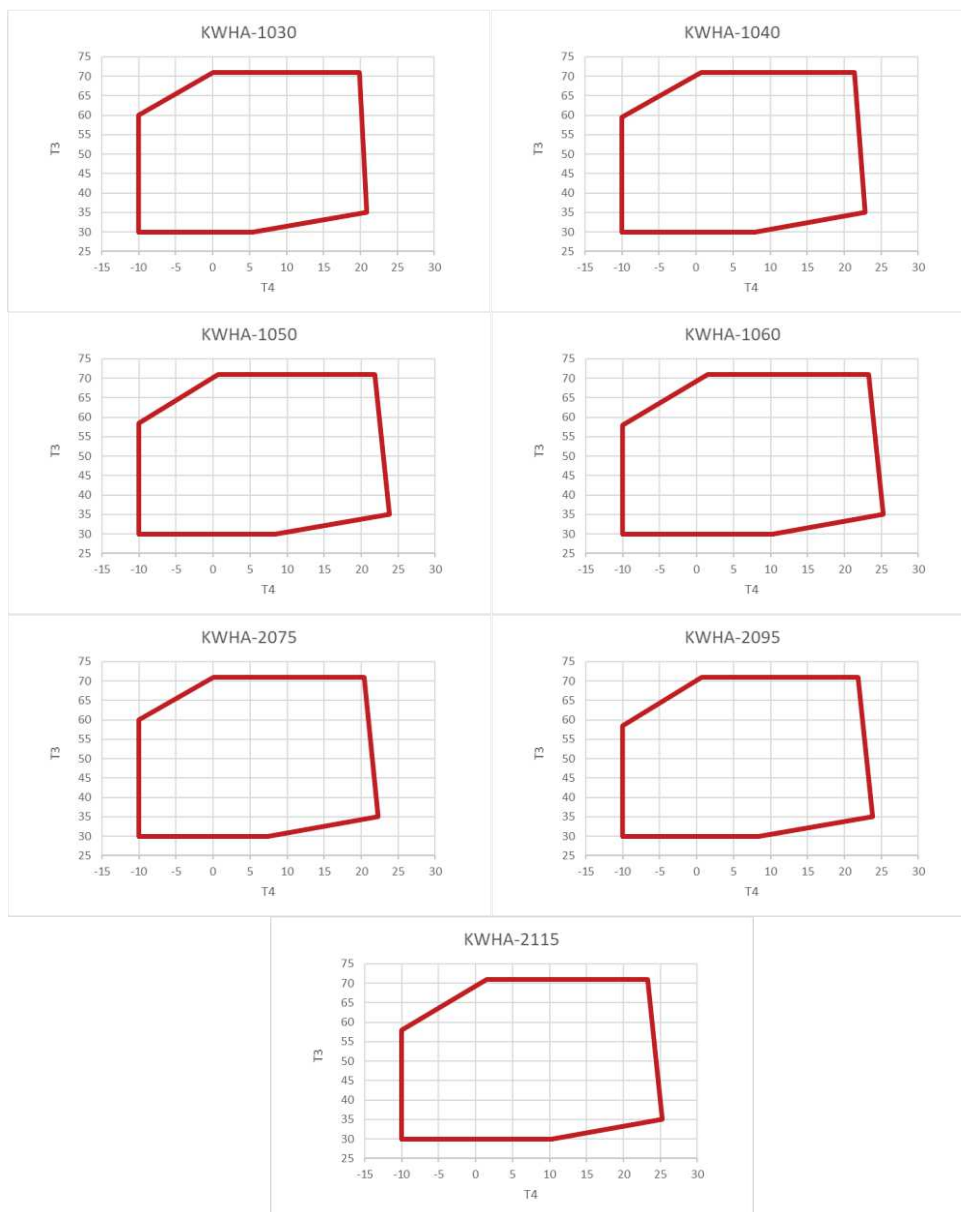
A continuación, se muestran los límites de funcionamiento de los equipos ARGIA con R134a de estándar:

Modo Frío:



- T1: Temperatura exterior bulbo seco (°C).
- T2: Temperatura salida agua evaporador (°C)
- Zona azul: mapa de operación de la unidad a plena carga.
- Zona (1): en estas condiciones de operación se activará la regulación de presión de condensación modulando ventiladores.
- Zona (2): para temperaturas de impulsión de agua por debajo de -10°C, es necesario consultar para estudiar la viabilidad y selección del equipo.

Modo Calor:



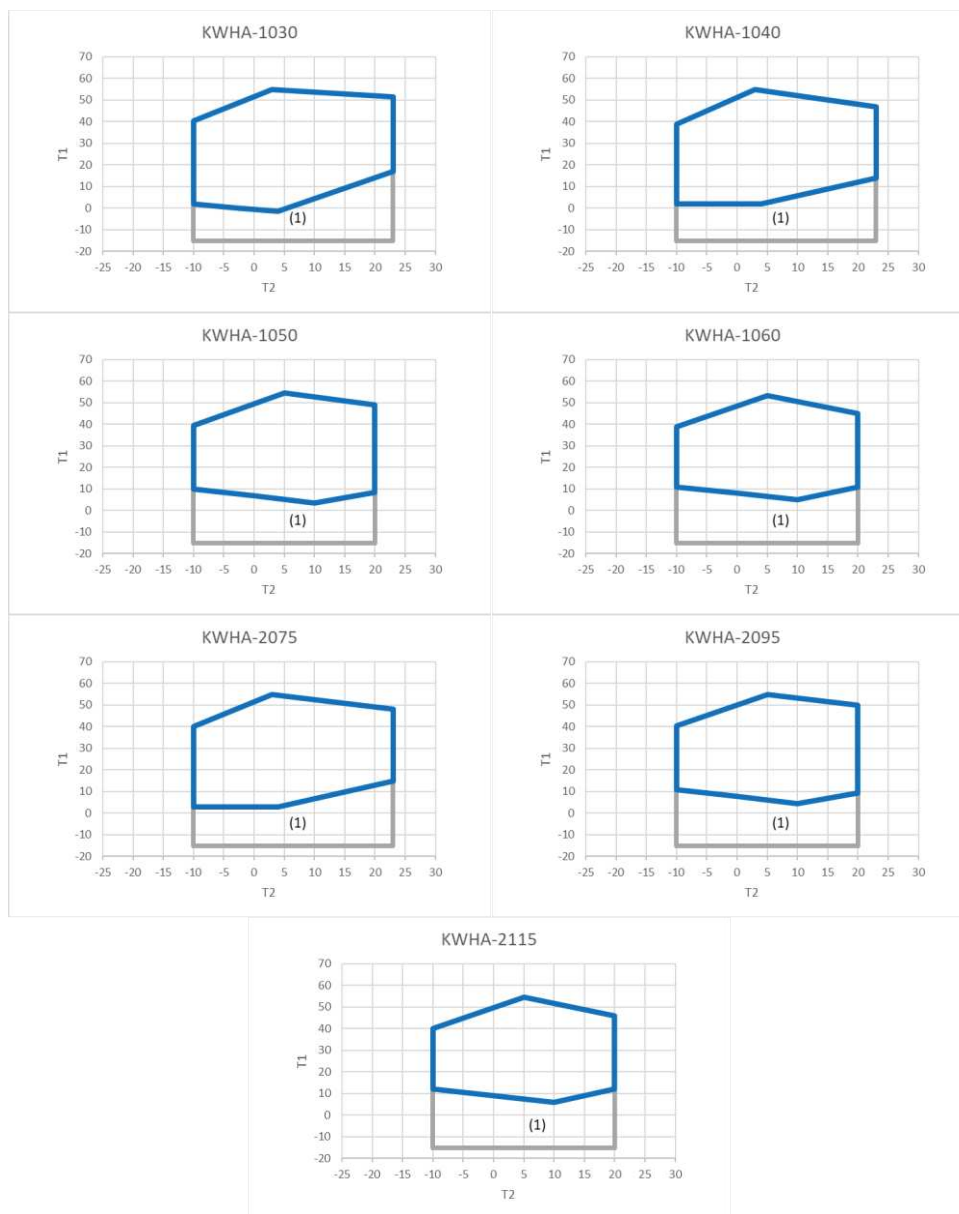
- T3: Temperatura salida agua condensador(°C)
- T4: Temperatura exterior bulbo húmedo (°C).

(*) Para temperaturas de salida de agua inferiores a +5°C, requiere el uso obligatorio de agua con glicol.

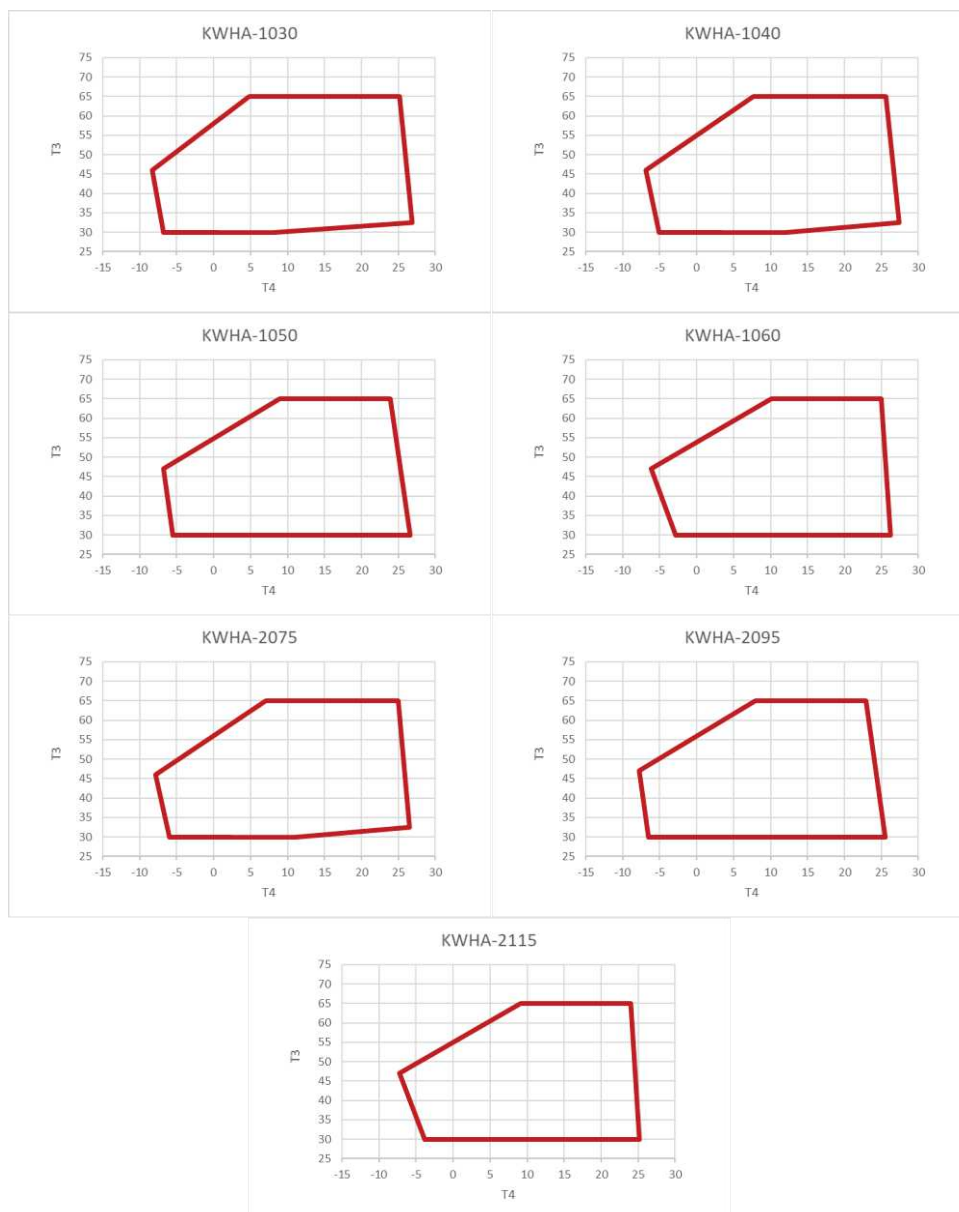
Para temperaturas por debajo de +5°C se pueden alcanzar puntualmente temperaturas por debajo del punto de congelación del agua, por lo que se requiere el uso de una solución de glicol y agua, (mono-etilen-glicol o mono-propilen-glicol) tanto para los rangos de temperatura de enfriamiento de baja temperatura como para las aplicaciones de producción de hielo o de almacenamiento de energía con hielo.

Para conocer más detalles, por favor contacte con su representante comercial.

A continuación, se muestran los límites de funcionamiento de los equipos ARGIA con R513A:

Modo Frío:


- T1: Temperatura exterior bulbo seco (°C).
- T2: Temperatura salida agua evaporador (°C)
- Zona azul: mapa de operación de la unidad a plena carga.
- Zona (1): en estas condiciones de operación se activará la regulación de presión de condensación modulando ventiladores.

Modo Calor:


- T3: Temperatura salida agua condensador(°C)
- T4: Temperatura exterior bulbo húmedo (°C).

(*) Para temperaturas de salida de agua inferiores a +5°C, requiere el uso obligatorio de agua con glicol.

Para temperaturas por debajo de +5°C se pueden alcanzar puntualmente temperaturas por debajo del punto de congelación del agua, por lo que se requiere el uso de una solución de glicol y agua, (mono-etilen-glicol o mono-propilen-glicol) tanto para los rangos de temperatura de enfriamiento de baja temperatura como para las aplicaciones de producción de hielo o de almacenamiento de energía con hielo.

Para conocer más detalles, por favor contacte con su representante comercial.

NORMATIVAS

KEYTER tiene en cuenta toda la normativa europea correspondiente a calidad, medio ambiente y diseño ecoeficiente.

Las unidades cumplen con los requerimientos de las siguientes normativas europeas:

- Sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015, certificado por TÜV Rheinland.
- Sistema de gestión medioambiental ISO 14001:2015, certificado por TÜV Rheinland.
- Directiva de máquinas 2006/42/CE, certificado por TÜV Rheinland.
- Directiva de equipos a presión 2014/68/UE. Certificado por TÜV Rheinland.
- Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE.
- Directiva de Requisitos de diseño ecológicos 2009/125/CE, EU/2016/2281.
- Directiva sobre Sustancias que agotan la capa de ozono 1005/2009/CE.
- Directiva de Gases Fluorados de efecto invernadero 517/2014/UE.
- Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE, y normativa de Emisiones electromagnéticas radiadas, canalizadas e inmunidad electromagnética: IEC 61000-3-3, IEC 61000-6-4, IEC 61000-6-2.
- Directiva RoHS 2011/65/CE, sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipamiento eléctrica y electrónico.
- Norma europea EN 60204-1. Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas.
- Directiva de eficiencia de motores de ventiladores 2012/27/UE.
- Norma Europea EN 378-2.

* Todas las referencias anteriores aplicadas en su versión vigente.



Además de ello, el equipo técnico de KEYTER está continuamente investigando e incorporando las tendencias y los nuevos desarrollos que permitan una mejora de la eficiencia energética de los equipos para adaptarse a las nuevas reglamentaciones futuras.

KEYTER cuenta con un sistema de gestión de residuos mediante gestor autorizado certificado ISO 14001, especialmente dedicado que le permite reducir el impacto medioambiental de sus productos, así como contemplar en el diseño de los equipos parámetros de ecodiseño con el fin de minimizar el uso de gases refrigerantes HFC, embalajes de plástico, aceites, etc.

COMPONENTES

Refrigerante

Las unidades KEYTER KWH-A operan de serie con refrigerante R-134a (ODP 0, GWP 1300).

Como opcional están disponibles con refrigerante R513A, de menor GWP (ODP 0, GWP 573).

Ambos refrigerantes con clasificación de seguridad A1.

Carga completa de refrigerante desde fábrica.

Carrocería

Las bombas de calor de la gama KEYTER ARGIA están construidas de serie con chasis autoportante de chapa de acero galvanizado de alto contenido en zinc. Algunos de los elementos no estructurales del equipo están contruidos en aluminio para reducción de peso. Todas las piezas de la máquina están recubiertas con tratamiento de pintura de poliéster curada al horno.

De serie, los equipos son suministrados panelados para reducción del nivel sonoro. A continuación, se muestra la carrocería estándar de las distintas series de la gama en todas sus versiones hidráulicas:



Serie KWH-A-1-S/P.



Serie KWH-A-1-H.



Serie KWH-A-2-S/P.



Serie KWH-A-2-H.

Baterías

Baterías condensadoras (o evaporadoras en modo de calefacción) con tubos de cobre ranurado y aletas de aluminio.

Válvula de expansión

Válvula de expansión electrónica de serie, parametrizada para el refrigerante y operación seleccionado, para mejorar la eficiencia energética de la unidad.

Válvula de cuatro vías (unidades bomba de calor)

Circuito reversible mediante válvula de inversión de ciclo de cuatro vías, para refrigeración y calefacción y durante el ciclo de desescarche en unidades de bomba calor.

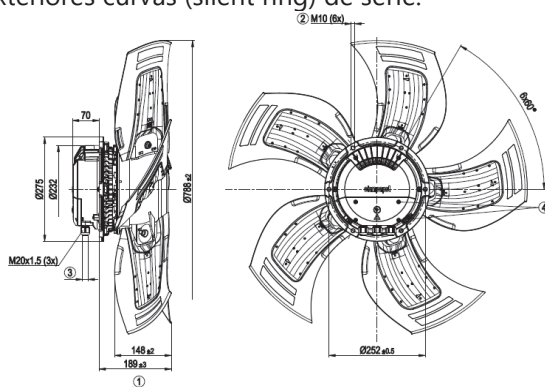
Las unidades KEYTER KWH-A usan compresores herméticos con tecnología Scroll en versión Tándem, montados sobre soportes anti-vibratorios. Incluye válvula anti-retorno en la descarga de todos los compresores, ya sea interna o montada externa, klixon interno, resistencia de cárter, y sonda de temperatura de descarga con temperatura de activación de 140°C ubicada en el puerto de descarga del estator del compresor.

Además, como ventaja en la instalación, en caso de avería de un compresor, se puede realizar la sustitución del mismo, sin dejar de dar servicio a la instalación con el otro compresor del circuito.

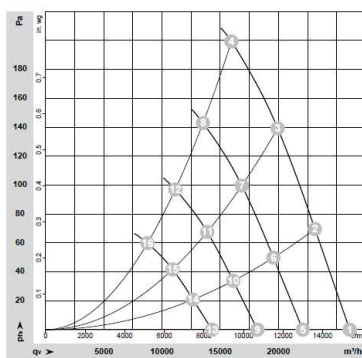


Ventiladores exteriores

Ventiladores con toberas exteriores curvas (silent ring) de serie.



1	Sentido del flujo de aire "V".
2	Profundidad de atornillado máx. 20 mm.
3	Diámetro de cable: mín. 4mm, máx. 10mm, Par de apriete: 4 ± 0.6 Nm.
4	Par de apriete 1.5 ± 0.2 Nm.



Curvas características: caudal de aire 50 Hz

Intercambiadores interiores

Los intercambiadores que montan los equipos de la serie KEYTER WH-A son de placas de acero inoxidable AISI 316L soldadas con cobre y aislado térmicamente, con un intercambiador de placas por circuito frigorífico.



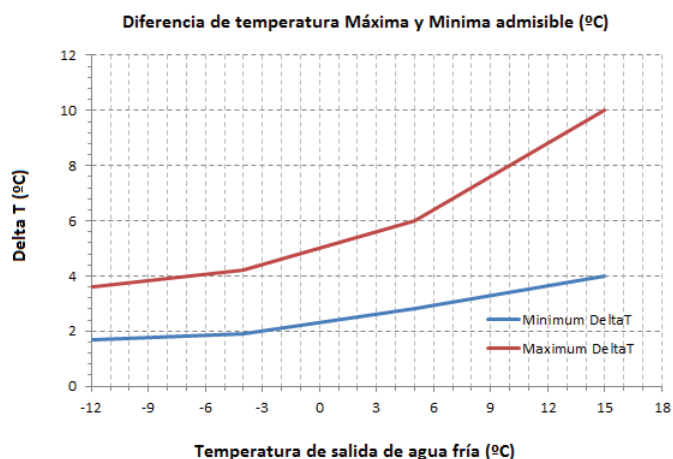
Los intercambiadores de placas soldadas instalados de serie son del tipo evaporador, incluyen elemento distribuidor en el canal de entrada de refrigerante, cuya correcta selección y montaje es muy importante para el adecuado funcionamiento del intercambiador como evaporador, con el objeto de provocar la correcta distribución de la mezcla bifásica a la entrada del evaporador.

Las placas de los intercambiadores son de nueva generación, con un perfil de las placas llamado "microplacas" especialmente estudiado para la obtención del mayor coeficiente de transmisión de calor posible y por lo tanto la máxima eficiencia (ver foto izquierda).

Las ventajas de los intercambiadores de placas soldadas son un mayor ahorro energético y económico, una mayor transferencia de calor, una menor pérdida de presión, permiten un diseño más flexible y una mayor vida útil en condiciones de agua limpia y circuito cerrado.

En los intercambiadores de placas se pueden dar problemas de corrosión si las características del agua y su composición no son adecuadas. Para el uso de intercambiadores de placas de acero inoxidable se recomienda que el agua de llenado de los circuitos hidráulicos esté filtrada y tratada en caso de que sea necesario (consultar apartado de comportamiento a la corrosión de los intercambiadores en página 52, y para cualquier duda por favor consulte con nuestro departamento comercial).

En la siguiente gráfica se dan los límites de funcionamiento en función del salto de temperatura de los intercambiadores de placas. Para condiciones diferentes, por favor consulte con nuestro departamento comercial.



Sondas

Las unidades incorporan termistores para medida de la temperatura, y transductores de presión para control de la unidad (para mayor información, revise el manual de control).

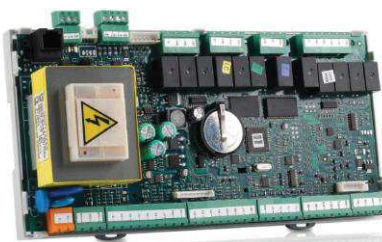
Protecciones

Las siguientes protecciones se incluyen de serie:

- Presostatos de baja y alta presión, y termostato de alta temperatura de descarga de compresor.
- Interruptor de caudal de agua.
- Protección antihielo de los intercambiadores de calor incluido en el control electrónico mediante sonda.
- Protección térmica del compresor, magnetotérmicos y relé de protección de fase. Interruptores diferenciales en opción.
- Interruptor magnetotérmico para la línea de alimentación de ventiladores.
- Interruptor general en cuadro eléctrico.

Control

Las unidades KEYTER KWH-A incluyen control electrónico configurable AQUAMANAGER, específicamente desarrollado para controlar los equipos KEYTER aire-agua. Control con terminal de usuario pLDPRO de serie.



Placa AQUAMANAGER

Funciones Principales:

- | | |
|---|---|
| - Selección del modo de funcionamiento | - Control en temperatura de Impulsión y Retorno |
| - Selección de la consigna en verano e invierno | - Programación horaria |
| - Regulación de presión de Condensación y Evaporación | - Gestión de ventiladores exteriores |

- Gestión de las bombas del circuito hidráulico
- Temporización de compresores
- Gestión del Desescarche en unidades Bomba de Calor
- Diagnóstico de fallos y gestión de alarmas



Por favor lea con cuidado la información en este manual, y el correspondiente manual de control, antes de manipular el control de la unidad.

La modificación de cualquier parámetro debe llevarse a cabo por técnicos cualificados autorizados por KEYTER. En caso de una manipulación indebida o conexión errónea, la unidad puede operar incorrectamente o incluso sufrir daños irreversibles. KEYTER no se hace responsable de los efectos de cualquier mal manejo o modificación no autorizada de los parámetros de funcionamiento, en cuyo caso la garantía puede ser anulada.



COMPONENTES OPCIONALES

Opcionales de alimentación eléctrica

La version estándar opera con tensión 380-400V/3/50Hz+neutro (código de alimentación eléctrica 4). Para otras alimentaciones, consulte con el departamento comercial.

Compresores

- Camisa de aislamiento acústico del compresor
- Camisa de aislamiento acústico de altas prestaciones del fabricante del compresor

Display de válvula de expansión electrónica

Display para driver de válvula de expansión electrónica. La tarjeta Field-Bus permite el control del driver de la válvula de expansión electrónica mediante comunicación RS485@MODBUS.

Interruptor de baja presión

Interruptor de baja presión para la protección de la bomba.

Embalaje marítimo reforzado

Protección especial del equipo para su transporte en container.

Suplementos antivibratorios

Elementos antivibratorios opcionalmente adaptables a la bancada del equipo.

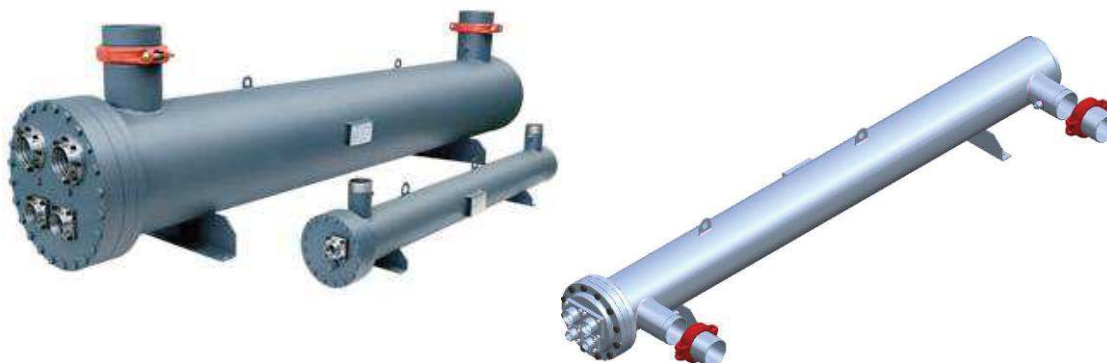


Son suministrados empaquetados dentro de la unidad.



Intercambiador Multitubular

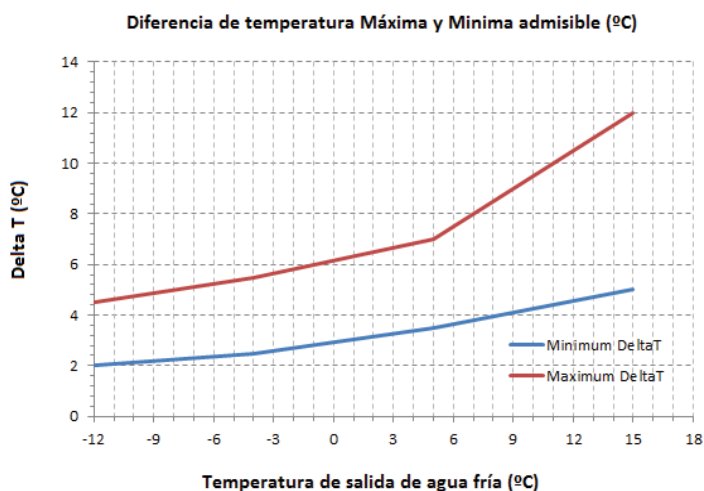
Los intercambiadores multitubulares son fabricados con carcasa de acero al carbono, tubería de cobre clase SfCu DIN EN 1787 y juntas libres de amianto. Estos intercambiadores están compuestos por un haz de tubos en forma de horquillas en U, que permiten la expansión libre del conjunto de manera independiente a la carcasa. El haz de tubos se puede desmontar completamente y ello permite modificar la posición de las tomas.



Este tipo de intercambiadores es recomendable en aplicaciones industriales donde el agua pueda tener algo de suciedad o se tenga circuito abierto, si bien es muy importante vigilar las condiciones del agua para evitar problemas de corrosión en el circuito hidráulico si el agua no es adecuada (consultar apartado de comportamiento a la corrosión de los intercambiadores en página 53, y para cualquier duda, por favor consulte con nuestro departamento comercial).

Como norma general se recomienda además que el agua de llenado sea previamente filtrada y tratada.

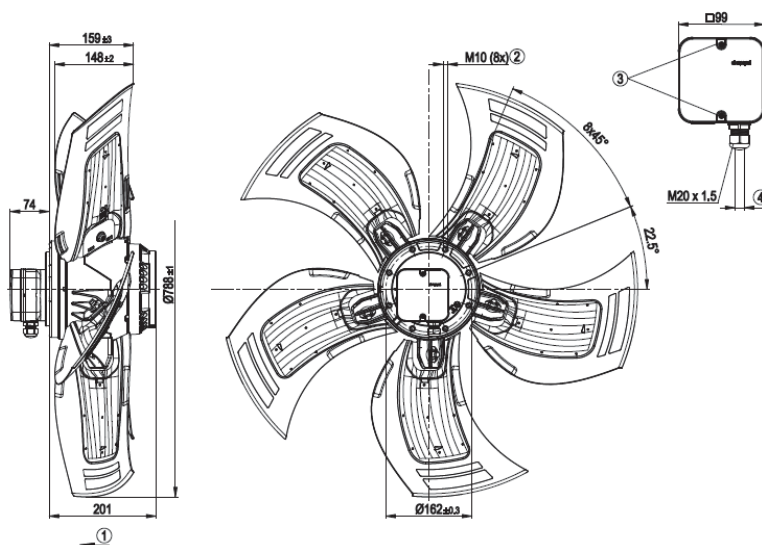
En la siguiente gráfica se dan los límites de funcionamiento en función del salto de temperatura de los intercambiadores multitubulares. Para condiciones diferentes, por favor consulte con nuestro departamento comercial.



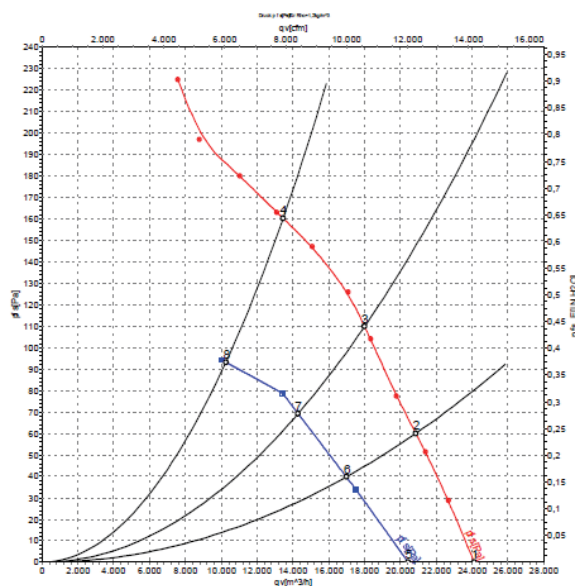
Ventilación exterior

A continuación, se muestran los distintos tipos de ventiladores que pueden montar los equipos como opcional.

- Opcional ventilador axial AC y AC con variador

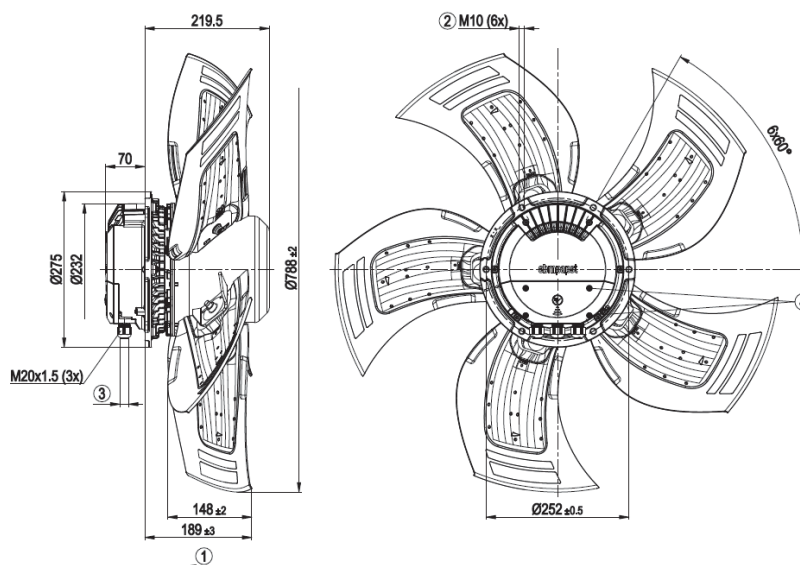


1	Sentido del flujo de aire "V".
2	Profundidad de atornillado máx. 18 mm.
3	Par de apriete 1.5 ± 0.2 Nm.
4	Diámetro de cable: mín. 7mm, máx. 14mm, Par de apriete: 2 ± 0.3 Nm.

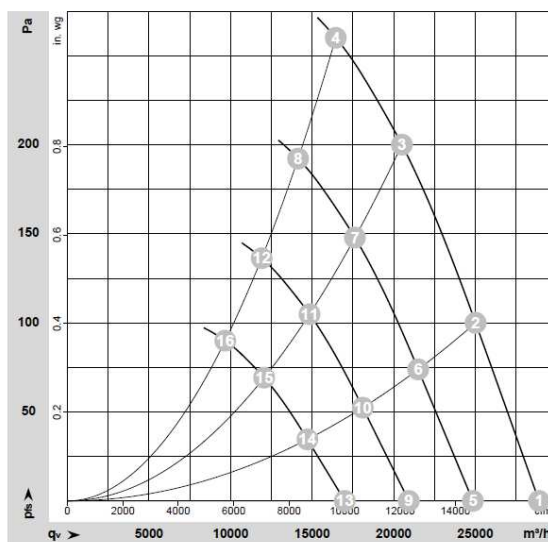


Curvas características: caudal de aire 50 Hz

- Opcional ventilador axial EC potenciado

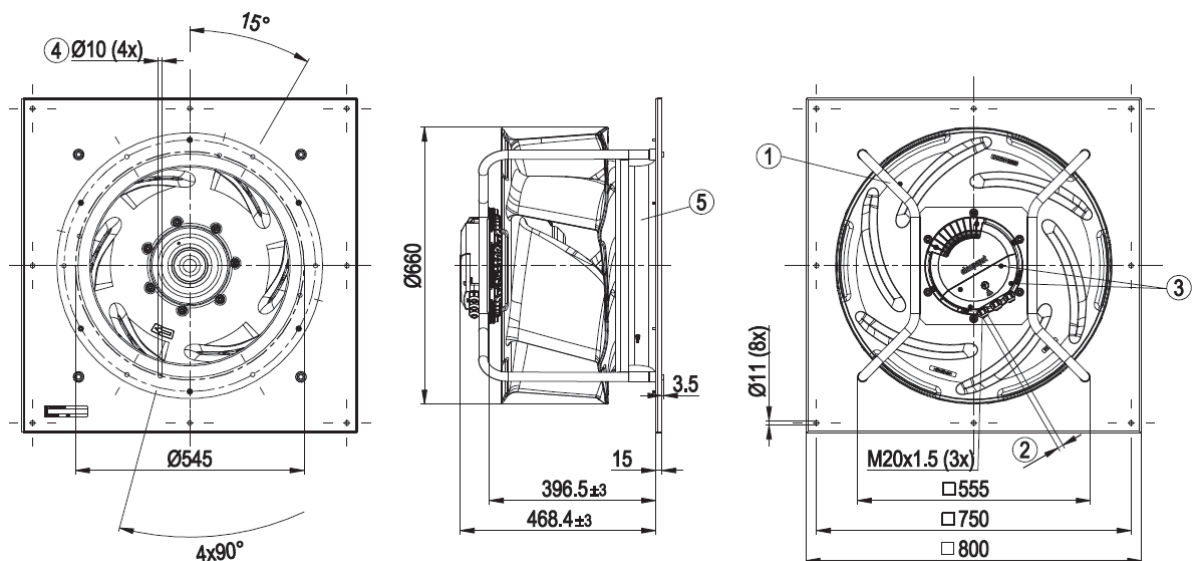


1	Sentido del flujo de aire "V".
2	Profundidad de atornillado máx. 20 mm.
3	Diámetro de cable: mín. 4mm, máx. 10mm, Par de apriete: 4 ± 0.6 Nm.
4	Par de apriete 1.5 ± 0.2 Nm.

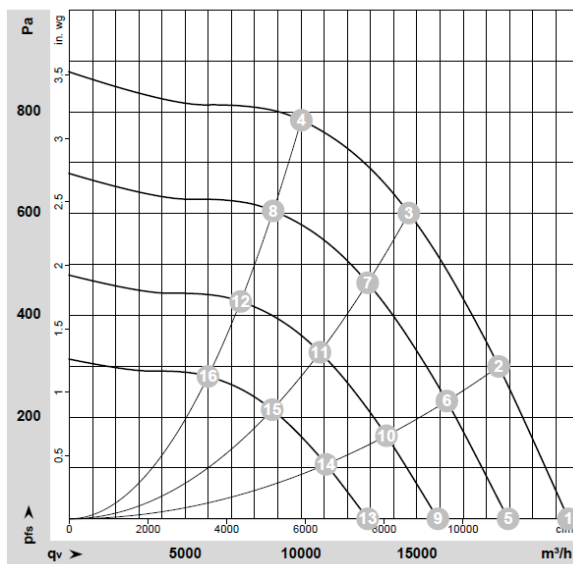


Curvas características: caudal de aire 50 Hz

- Opcional cajón superior con ventiladores radiales, plug-fan EC.



	Posición de montaje: Eje horizontal (instalar puntales de apoyo solo verticalmente conforme se muestra) o rotor abajo.
2	Diámetro de cable: mín. 4mm, máx. 10mm, Par de apriete: 2 ± 0.3 Nm.
3	Par de apriete 1.5 ± 0.2 Nm.
4	Orificios de fijación para FlowGrid.
5	Tobera de entrada con tubo de toma de presión (factor k:535)



Curvas características: caudal de aire 50 Hz

Atenuador acústico AxiTop®


El sistema de atenuación acústica AxiTop® está disponible como un accesorio montado en fábrica o suministrado en forma de kit, para aquellas instalaciones donde se requiera eficiencia pero un funcionamiento silencioso. El AXITOP proporciona un efecto de difusión que reduce el nivel acústico entre 1 y 3 dB(A), aumentando la eficiencia del ventilador, lo que lo convierte en una solución ideal,

eficiente y económica para resolver instalaciones en las que el ruido es un parámetro de diseño fundamental y no se quiere comprometer su eficiencia y su capacidad.

Nota: hay que tener en cuenta que este elemento incrementa la altura de la unidad (+280 mm).

Opcionales de Protección de la batería exterior

Recubrimientos opcionales de protección de baterías:

La serie KEYTER ARGIA tiene disponibles los siguientes opcionales para protección de la batería exterior:

- Batería de condensación de tubo de cobre y aletas de aluminio, con prelacado de poliuretano.
- **ALUCAST™**: Batería de condensación de tubo de cobre y aletas de aleación de aluminio marino de alta resistencia (protección costera), con bastidores en aleación de aluminio.
- **BLYGOLD®**: Batería de condensación de tubo de cobre y aletas de aluminio, recubierta con post-lacado de Blygold Polual (protección costera).
- **COPPERFIN™**: Batería de condensación de tubo de cobre y aletas de cobre (protección costera) y bastidores de aleación de aluminio de alta resistencia.

Además, disponible rejilla de protección de batería en todo el perímetro del equipo.



Kit de baja temperatura

Kit de resistencias eléctricas en elementos hidráulicos para trabajo con agua hasta -10°C. Obligatorio para trabajar con agua glicolada con temperaturas de salida de agua por debajo de 0°C. Incluye resistencias y aislamiento en el intercambiador, tubería de agua y vaso de expansión.

En los equipos pequeños con grupo hidráulico, también se incluye el cambio de bomba para trabajar hasta -10°C de temperatura de salida de agua.

En equipos con opcional multitubular necesario seleccionar **kit de baja temperatura -10°C** para trabajo con salida de agua entre -5°C y -10°C, donde se incluye el sobredimensionamiento del evaporador multitubular.

Kit de baja temperatura exterior

Kit de resistencias eléctricas en elementos hidráulicos para trabajo con bajas temperaturas exteriores. Recomendable para trabajar con temperaturas exteriores inferiores a 0°C si el equipo se instala en el exterior. Incluye resistencias y aislamiento en intercambiador, tubería de agua y vaso de expansión.

Recuperación de calor parcial

Sistema de recuperación de calor parcial para agua caliente sanitaria.

En las versiones con esta opción, las unidades utilizan intercambiadores de calor de placas soldadas de acero inoxidable AISI 316 para recuperar la energía, siempre cubiertos con aislamiento térmico. Este intercambiador de calor se coloca en la descarga del compresor como un "desuperheater". No se recomienda utilizar esta opción cuando la temperatura del agua sea inferior a 30°C.

La recuperación de calor de condensación permite recuperar hasta un 20% aproximadamente de la potencia de condensación del equipo, dependiendo del modelo y de las condiciones de funcionamiento, lo que es de gran utilidad para reducir el consumo energético de las instalaciones en las que se necesita agua caliente sanitaria.

Por favor consulte con nuestro departamento comercial disponibilidad de este opcional según modelo.

Free-Cooling

Sistema de free-cooling integrado mediante una batería externa para free-cooling y una válvula de tres vías.

Este opcional permite aprovechar la energía del aire exterior cuando las condiciones exteriores son favorables para realizar el intercambio de energía con el agua de la instalación.

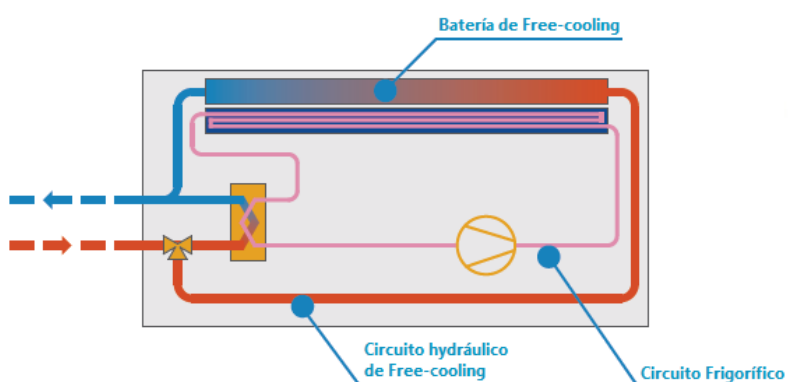
El módulo incluye una válvula de tres vías que envía el agua de la instalación al intercambiador del circuito frigorífico del equipo o a la batería exterior de freecooling en el caso de que las condiciones exteriores sean favorables.

Esta configuración permite, por tanto, grandes ahorros en los costes de gestión del sistema en aplicaciones que requieren agua fría en zonas climáticas donde haya un gran número de horas con bajas temperatura al año y se requiera refrigeración durante las estaciones frías, como, por ejemplo, los procesos industriales, centros de datos y telecomunicaciones, centros comerciales o edificios con grandes ganancias

Cuando la temperatura del aire exterior es inferior a la temperatura del agua de retorno en el sistema, el sistema FREE-COOLING recupera el frío del aire y reduce el trabajo del compresor hasta su desconexión por completo en las condiciones más favorables.

Cuanto mayor sea la temperatura del agua enfriada en el sistema (por ejemplo 10-15°C en lugar de 7-12°C), mayor será el campo de aplicación del sistema FREE-COOLING y, por lo tanto, el ahorro de energía. La configuración FREE-COOLING está indicada sobre todo en edificios o instalaciones en los que, al menos en ciertas épocas del año, el aire exterior alcance valores de temperatura muy bajos.

Por esta razón, es necesario revisar las condiciones climáticas y verificar si el líquido debe ser protegido contra el riesgo de congelación mediante la adición de sustancias anticongelantes como etilenglicol o propilenglicol. El porcentaje de glicol en la solución depende del mínimo valor de temperatura previsto en el área de la instalación.



Medidor de energía

Opcionalmente, disponible medidor de energía eléctrica.

Controlador de fases mejorado (EXCELLENT) detectando sobretensión y subtensión

Relé con las 3 fases correctamente conectadas, con un control de voltaje para proteger la placa electrónica.

Opcionales de cuadro eléctrico

- Barnizado de protección del cuadro eléctrico para climas tropicales.
- Toma de corriente en cuadro eléctrico para usos comunes.
- Ventilación cuadro eléctrico (la serie KWH-A 2 lo monta de serie).
- Kit de resistencias en cuadro eléctrico para funcionamiento con bajas temperaturas exteriores. Recomendable para temperaturas exteriores igual o inferiores a -5°C y obligatorio para temperaturas exteriores igual o inferiores a -10°C.

Control

Mejora del mando de mantenimiento PLD a PGD:

El terminal de usuario y mantenimiento nos permite mostrar símbolos gráficos de distintos tamaños y los principales alfabetos internacionales con gran flexibilidad y facilidad de personalización. Posibilidad de montaje en panel o en pared Alimentado directamente desde la placa electrónica a través de cable telefónico de 6 hilos, o mediante alimentación externa.

Posibilidad de conexión en red pLan de hasta 15 equipos (dependiendo del modelo de equipo instalado) visualizados desde un mismo terminal de usuario.

El terminal pGD se puede instalar con cable telefónico hasta una distancia de 50 metros de la placa. Para distancias mayores a 50 metros es necesario utilizar las tarjetas de derivación TCONN opcionales:

- Colocación del terminal a una distancia entre 50 y 200 metros: es necesario utilizar dos tarjetas TCONN y cable apantallado AWG20/22 con dos pares trenzados más la pantalla.
- Colocación del terminal a una distancia entre 200 y 500 metros: es necesario utilizar dos tarjetas TCONN, cable apantallado AWG20/22 con un par trenzado más la pantalla, y una fuente de alimentación.

VERSIONES HIDRÁULICAS

Versión S. Equipo sin grupo hidráulico.

Los equipos WHA cuentan de estándar con circuito hidráulico con interruptor de caudal, purgador de aire y válvula de vaciado. Manómetros y filtro de agua pueden solicitarse como opcional.

Versión P. Equipo con grupo hidráulico, con bomba sin depósito de inercia, con presión de bombeo estándar.

El circuito hidráulico estándar está diseñado para cumplir con los requerimientos habituales de instalaciones hidráulicas, con potencia de motor seleccionado para un óptimo ajuste a su instalación y evitar el derroche de energía en transporte de agua. Bombas aisladas con válvula de bola para facilitar su desmontaje cuando sea requerido.

Grupo hidráulico incorporado compuesto de serie por bomba centrífuga con cierre mecánico adecuado para agua pura o agua glicolada hasta 0°C, interruptor de caudal, válvulas de purga y cierre y manómetros.

Para temperaturas inferiores a 0°C es necesario el kit de baja temperatura, que implica cambio de bomba y añade resistencias eléctricas en elementos hidráulicos para trabajo con agua hasta -10°C.

El vaso de expansión estándar incluido en el equipo es de 15 litros en los modelos KWH 1030/1040/1050 y de 35 litros en los modelos KWH 1060/2075/2095/2115. La capacidad del vaso de expansión puede variar según opcionales hidráulicas del equipo (consultar según selección del equipo).

El **filtro de agua** no se incluye de serie, pero se suministra como opcional.

Es necesario colocar siempre un filtro a la entrada del equipo o de los intercambiadores de calor.

Versión H. Equipo con grupo hidráulico, con bomba y depósito de inercia incluido, con presión de bombeo estándar.

Grupo hidráulico incorporado en el equipo compuesto de serie por bomba centrífuga con cierre mecánico adecuado para agua pura o agua glicolada hasta 0°C, depósito de inercia integrado con resistencia eléctrica para reducir la frecuencia de arranques y paradas del compresor, interruptor de caudal, vaso de expansión, válvulas de purga y de cierre y manómetros.

Para temperaturas inferiores a 0°C es necesario el kit de baja temperatura, que implica cambio de bomba y añade resistencias eléctricas en elementos hidráulicos para trabajo con agua hasta -10°C.

El vaso de expansión estándar incluido en el equipo es de 15 litros en los modelos KWH 1030/1040/1050 y de 35 litros en los modelos KWH 1060/2075/2095/2115. La capacidad del vaso de

expansión puede variar según opcionales hidráulicas del equipo (consultar según selección del equipo).

Depósito de inercia incluido en el equipo, con capacidad de 150 litros en modelos KWHA 1030/1040/1050, de 200 litros en el modelo KWHA 1060, y de 375 litros en la serie KWHA-2.

El **filtro de agua** no se incluye de serie, pero se suministra como opcional.

Es necesario colocar siempre un filtro a la entrada del equipo o de los intercambiadores de calor.

Opcionales de las bombas hidráulicas

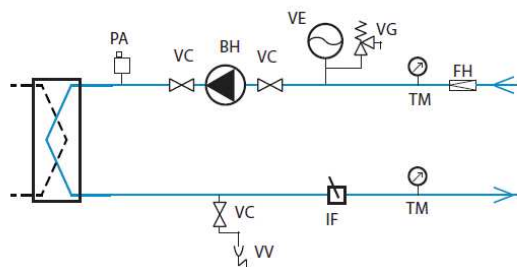
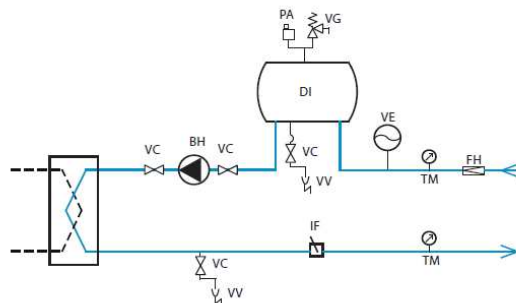
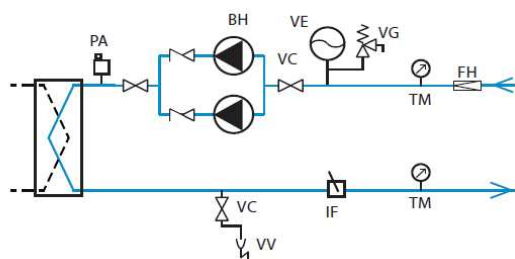
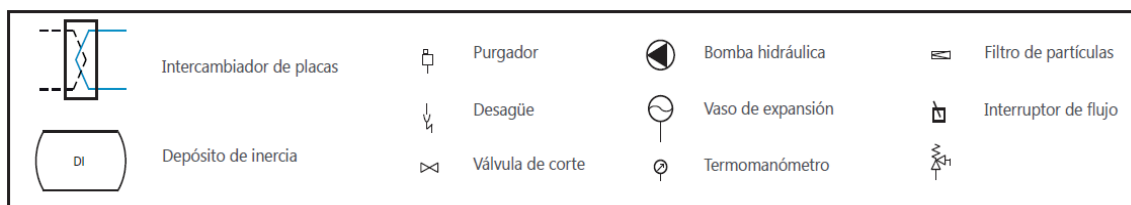
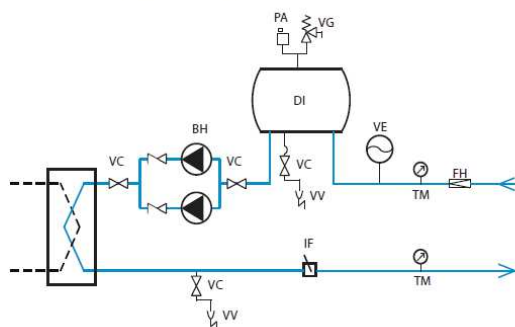
Todos los grupos hidráulicos pueden pedirse con los siguientes opcionales:

- Bomba simple sin control de velocidad
- Bomba con variación de velocidad
- Bomba doble
- Bomba de reserva
- Bomba de alta presión disponible
- Bomba de muy alta presión disponible
- Bomba de baja temperatura

Características de las bombas centrífugas de las versiones P y H

Bomba centrífuga con carcasa en espiral, en ejecución en línea, con cierre mecánico.

Estas bombas son adecuadas para circuitos de aire acondicionado bajo presión, así como para circuitos de agua fría y agua de refrigeración, bucles de distribución de agua caliente sanitaria y bucles de agua de calefacción. En general, para cualquier industria en la que se tengan que bombear líquidos transparentes, sin partículas abrasivas en suspensión y químicamente neutrales.

Esquemas de Principio de los Grupos Hidráulicos
Versión P con bomba simple

Versión H con bomba simple

Versión P con bomba de reserva

Versión H con bomba de reserva


Note: El filtro de partículas FH es opcional, no se incluye de estándar con el equipo.

Se indica la posición recomendada del filtro, ya que es necesario instalar siempre un filtro en la entrada de la unidad.

Abajo se muestran los límites de operación de temperatura de agua y porcentaje de glycol de las unidades KWH-A con la bomba de presión disponible estándar:

Bomba con presión disponible estándar:

Modelo KWH-A	Cierre mecánico de la bomba	Temperature Mínima (°C)	Temperature Máxima (°C)	Máximo Glicol (%)
1030 - 3145	Versión estándar	0	90	15
	Versión "HS"	-10 (*)	110	35

(*) Compruebe la potencia del motor necesaria para compensar la viscosidad.

Bombas opcionales con alta presión disponible y muy alta presión disponible:

Modelos KWH-A	Cierre mecánico de la bomba	Bomba opcional de alta presión disponible			Bomba opcional de muy alta presión disponible		
		Min. Temp. (°C)	Max Temp. (°C)	Max. Glicol (%)	Min.Temp. (°C)	Max Temp. (°C)	Max. Glicol (%)
1030-3145	Versión estándar	0	90	15	0	90	15
	Versión "HS"	-10 (*)	110	35	-10 (*)	110	35

(*) Compruebe la potencia del motor necesaria para compensar la viscosidad.

Para temperaturas por debajo de -5°C los cambios de viscosidad son notables, por lo que debe comprobarse si la potencia del motor es suficiente o si es necesario seleccionar una talla superior de motor.

Los límites de operación de la table superior son el resultado de la experiencia del proveedor de las bombas para este tipo de aplicaciones de agua-glicol.

El glicol considerado puede estar basado en etileno o propileno, siempre libre de impurezas.

En caso de que el glicol incluya aditivos anticorrosión o reguladores de pH, o las condiciones de funcionamiento estén fuera de los límites, póngase en contacto con su agente comercial para estudiar la opción correcta en cada caso.

RECOMENDACIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Los equipos están diseñados y contruidos de acuerdos a las normas de seguridad vigentes europeas, como la norma española y europea UNE-EN 378:2017, de título Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales, así como los reglamentos de seguridad de instalaciones frigoríficas vigentes.

Es obligatorio seguir las recomendaciones e instrucciones que figuran en los manuales de mantenimiento, las etiquetas y las instrucciones específicas, así como cumplir con las normas y reglamentación en vigor.

Para evitar todos los riesgos de accidentes durante la instalación, puesta en marcha o mantenimiento, es obligatorio tener en consideración las siguientes especificaciones.

La seguridad solo está garantizada, si se siguen cuidadosamente estas instrucciones. En caso contrario, existe el riesgo de deterioro material y lesiones para el personal.

La puesta en marcha del equipo, así como su reparación y mantenimiento deben ser llevados a cabo por personal cualificado.

Esta guía no sustituye la necesidad de un mantenimiento adecuado, que debe llevarse a cabo de acuerdo con la normativa vigente en el territorio de la instalación, así como por empresas y profesionales debidamente acreditados para las tareas de mantenimiento y servicio.

Cualquier cosa no prevista en las instrucciones de funcionamiento antes mencionadas debe ser previamente autorizada por escrito por KEYTER.

El fabricante declinará toda responsabilidad de fallos en las unidades consecuencia de una mala instalación, mal uso o mantenimiento inadecuado.

- Nunca trabaje en ninguno de los componentes eléctricos, hasta que se haya cortado la fuente de alimentación general de la unidad.



Equipo bajo tensión eléctrica 400V / 3~



Antes de intervenir en el equipo, verificar que la alimentación general del equipo está cortada para evitar descargas eléctricas.

Si se interrumpe el trabajo, asegúrese siempre de que todos los circuitos estén desenergizados antes de reanudar el trabajo.



Incluso si la unidad se ha apagado, el circuito de alimentación permanece energizado, a menos que la unidad o el interruptor de desconexión del circuito esté abierto.



Si se realiza algún trabajo en el área del ventilador, especialmente si la rejilla o carcasa tiene que ser retirada, corte la fuente de alimentación a los ventiladores para evitar su funcionamiento.



Etiquetas de seguridad de la unidad

- Nunca abra el módulo de control de la bomba electrónica, ni quite los elementos de control.
- Nunca quite el rotor de la bomba electrónica.



Desmontar el rotor de imán permanente de la bomba electrónica puede conllevar peligro de muerte para las personas con implantes médicos.

- Usar EPIs durante la intervención en la unidad. Gafas, guantes, botas de seguridad, ropa adecuada y casco si fuera necesario.



- Tenga cuidado con las superficies a alta temperatura (compresores, ventiladores, bombas, tuberías...).



En determinadas circunstancias, la parte superior de la carcasa de los compresores scroll y la línea de descarga del compresor pueden alcanzar temperaturas superiores a 160 °C.

- Riesgo de lesiones en las partes del cuerpo que entran en contacto con el rotor o el impulsor de los ventiladores.
 - Asegure el dispositivo contra contactos accidentales.
 - Antes de trabajar en el sistema/equipo, espere hasta que todas las piezas se detengan.
 - No use ropa o joyas holgadas o colgantes mientras trabaje en piezas giratorias. Tenga cuidado y proteja el cabello largo.
- Deben observarse todas las precauciones relativas a la manipulación del refrigerante de acuerdo con la normativa local.

Utilice siempre las conexiones de refrigerante proporcionadas para medir la presión, hacer el vacío o carga de refrigerante.

La expulsión de refrigerante a la atmósfera está prohibida, por lo que es esencial evitar fugas y proceder a su recuperación.

Antes de trabajar en el circuito frigorífico para eliminar cualquier componente o desoldadura, éste debe estar vacío y llenado con nitrógeno seco.

Las soldaduras deben ser realizadas por un técnico cualificado. Para todas las soldaduras en la unidad utilice varilla con al menos 30% contenido de plata.



La presencia de determinados fluidos refrigerantes puede conllevar riesgos químicos y de combustión.

Las fugas de refrigerante pueden provocar:

- Asfixia por desplazamiento de oxígeno en el aire en zonas de trabajo confinadas y efecto narcótico o arritmia cardíaca por inhalación de refrigerante.
- Irritación ocular y quemaduras por salpicaduras o contacto con la piel.



Use gafas y guantes de seguridad para el trabajo. Evite siempre el contacto de la piel con el refrigerante y tenga cuidado con las piezas o los elementos de corte de la unidad.



Asegure siempre una ventilación adecuada en el área de trabajo.

En caso de accidente por inhalación de refrigerante actúe según las siguientes instrucciones:

- Lleve a la víctima al aire libre. Mantenga a la víctima acostada y si la víctima está inconsciente, colóquela de lado con la cabeza mirando hacia los lados.
La inhalación de altas concentraciones de vapor es dañina y puede causar irregularidades cardíacas, inconsciencia o muerte.

Cuando persistan los síntomas o dudas, busque atención médica.

En caso de contacto con los ojos:

- Si la sustancia ha entrado en los ojos, lávese inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos.
- Nunca frote los ojos o la piel si ha estado en contacto con refrigerante y no permita que el paciente cierre firmemente los ojos. Si se utilizan lentes de contacto, deben retirarse.
- Es importante llevar a la persona a un médico inmediatamente.

En caso de quemadura por contacto del refrigerante con la piel:

- Enjuague inmediatamente la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos, quítese inmediatamente toda la ropa contaminada.
- Nunca deberán recubrirse las partes afectadas con ropa, vendas, aceite, etc.

▪ **Equipos y componentes bajo presión**

Estos productos incorporan equipos o componentes bajo presión. Las características de este equipo/estos componentes se indican en la placa de características o en la documentación requerida, suministrada con los productos.

- **Sólo debe utilizar el refrigerante que se muestra en la placa de identificación de la unidad. Use aceites recomendados por el fabricante, respetando las especificaciones de los aceites.**

- Utilice siempre refrigerantes premium. Nunca utilice otros productos no aprobados (mezcla de refrigerantes, hidrocarburos, etc.).

- **Tenga en cuenta las recomendaciones de seguridad de trabajo en altura:**



Si instala las unidades es necesario prestar atención a las recomendaciones de seguridad de trabajar en alturas y los ameses de sujeción apropiados.



Si instala estas unidades en instalaciones en exterior, preste atención al viento dominante en la zona. La extracción de los paneles con viento excesivo puede incurrir en peligro de lesiones por caída; tenga en cuenta que los paneles pueden tirarle fuera de la zona de trabajo debido al efecto de la fuerza del viento.

- **Precauciones para largos períodos de espera de funcionamiento.**

En caso de parada de funcionamiento durante mucho tiempo, es necesario tomar las precauciones adecuadas para evitar la congelación: vaciar todo el sistema o añadir anticongelante al sistema hidráulico.



No deje la unidad con agua dentro del circuito durante el invierno o cuando la unidad esté en modo espera, **a menos** que el agua se mezcle correctamente con glicol.

- **Uso de aditivos anticongelantes en los circuitos de agua.**

En caso de funcionamiento con temperaturas del agua por debajo de +5 °C, o si la temperatura exterior puede estar por debajo de +5 °C en determinadas condiciones, se recomienda el uso de aditivos anticongelantes, como mono-etilenglicol o propilenglicol.

Mono-ethylene glycol

Mono-etilenglicol (llamado etilenglicol también) es un compuesto orgánico que tiene una fórmula molecular como $\text{CH}_2\text{OHCH}_2\text{OH}$. El etilenglicol es ampliamente utilizado como un anticongelante y como un fluido de transferencia de calor automotriz. Es un líquido transparente, incoloro y prácticamente inodoro completamente soluble en agua.

El monoetilenglicol es tóxico y debe manipularse con todas las precauciones necesarias. Los productos de seguridad humana adecuados, como gafas de protección contra salpicaduras, batas de laboratorio, respiradores de vapor, guantes y botas, deben utilizarse también con este producto mientras se manipulan y aplican productos químicos. Las salpicaduras en la piel deben lavarse con agua inmediatamente. En caso de salpicaduras de ojos, enjuague con agua dulce y obtenga atención médica.



El etilenglicol es corrosivo y tóxico. La ingestión puede llevar a la muerte.

Datos típicos para Monoetilen Glicol. Consultar los datos comerciales con el fabricante específico utilizado en la instalación.

Propilenglicol

Para aplicaciones que requieren una mayor seguridad, como las aplicaciones alimentarias, el propilenglicol debe usarse como un sustituto del monoetilenglicol. En estos casos, el propilenglicol utilizado debe tener una formulación química aprobada para el procesamiento y el contacto directo con productos alimenticios, que debe verificarse con el proveedor de la solución anticongelante.

El propilenglicol es una sustancia química cuyo uso se clasifica como seguro, tanto para la salud como para el medio ambiente, si cumple con los estándares establecidos, en lo que respecta a los porcentajes de contenido; sin embargo, su mal manejo en cantidades de concentración y contacto accidental con las membranas mucosas por ingesta o inhalación puede causar irritaciones, alergias y molestias en el sistema respiratorio y digestivo.

Su acción tóxica en el sistema respiratorio, una vez que se inhalan los polvos, gases o vapores de propilenglicol industrial, debido a las altas temperaturas, puede causar irritación de las fosas nasales, la garganta, las branquias y los pulmones.

Ingerir accidentalmente cantidades considerables de propilenglicol sin diluir, afectando negativamente su salud y causando molestias temporales como náuseas, vómitos y diarrea, así como daños irreversibles en el sistema digestivo, como úlceras, laceraciones y envenenamiento.

Además, en el caso extremo de ser administrado por vía intravenosa, se convierte en un veneno mortal.

La recomendación principal es manipular propilenglicol, en lugares espaciosos y ventilados; vestido con máscaras y guantes; lavar inmediatamente la superficie corporal afectada; tome antialérgico o aplique antibacteriano, en caso de erupción; y mantener contacto con su centro de salud más cercano.

RECEPCIÓN DE LA UNIDAD

Se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones a la llegada de la unidad y antes de su puesta en marcha:

- La unidad recibida corresponde con el pedido realizado. Compare los datos de la placa de características con el pedido.
- El embalaje está en perfecto estado.
- El exterior de la máquina no está dañado.
- No hay daños en la unidad ni en ninguno de sus componentes.
- Las conexiones frigoríficas y de drenaje no están dañadas (verifique la base de la unidad).
- Los accesorios están dentro de la unidad. Compruebe que se hayan entregado de acuerdo con el pedido, que estén completos y sin daños.
- Verifique que los circuitos frigoríficos estén en perfectas condiciones, especialmente que ningún componente o tubería haya sido dañado (por ejemplo, después de una descarga). En caso de duda, realice una comprobación de estanqueidad. Si se detectan daños al recibirlos, presente inmediatamente una reclamación a la compañía de transporte.
- La placa de características de la unidad incluye la siguiente información:

CE		Made in Spain		Keyter Technologies, S.L.	
Keyter Technologies S.L. - CIF: B14572937					
P.I. Los Santos, s/n - Apdo. Correos nº 650					
14900 Lucena (Córdoba) - SPAIN					
Serial num.		Model		Date	
Nº Serie		Modelo		Fecha	
Voltaje V		Hz		Ph	
Tensión V		Hz		Ph	
P elect Nom (Kw)		I Elect Nom (A)		LRA (A)	
P elect Max (Kw)		I Elect Max (A)		LRA (A)	
P refrigeration (Kw)		E. Heater (Kw)		P heating (Kw)	
P refrigeracion (Kw)		Resist. E. (Kw)		P calefacción (Kw)	
High Press (Bar)		Low Press (Bar)		Refrig.	
P. Alta (Bar)		P. Baja (Bar)		Refrin.	
Refrig Weight (Kg)		PCG / GWP		tCO ₂ Eq (Kg)	
Carga Refrig. (Kg)					
 Contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto / Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol					
Serial num.		Model		Date	
Nº Serie		Modelo		Fecha	
Voltaje V		Hz		Ph	
Tensión V		Hz		Ph	
				I Elect Nom (A)	
				I Elect Max (A)	
Serial num.		Model		Date	
Nº Serie		Modelo		Fecha	
Voltaje V		Hz		Ph	
Tensión V		Hz		Ph	
				I Elect Nom (A)	
				I Elect Max (A)	
High Press (Bar)		Low Press (Bar)		Refrig.	
P. Alta (Bar)		P. Baja (Bar)		Refrin.	
Weight (Kg)		Refrig Weight (Kg)			
Peso (Kg)		Carga Refrig. (Kg)			

Las dos primeras cifras del número de serie indican el año de fabricación del equipo.

IMPORTANTE: Para toda comunicación con el fabricante será necesario indicar el número de serie del equipo.

La tensión indicada en la placa debe respetarse, dentro de los límites -10% / +10%.

Es responsabilidad del cliente disponer de tensión de red adecuada dentro de los límites establecidos.

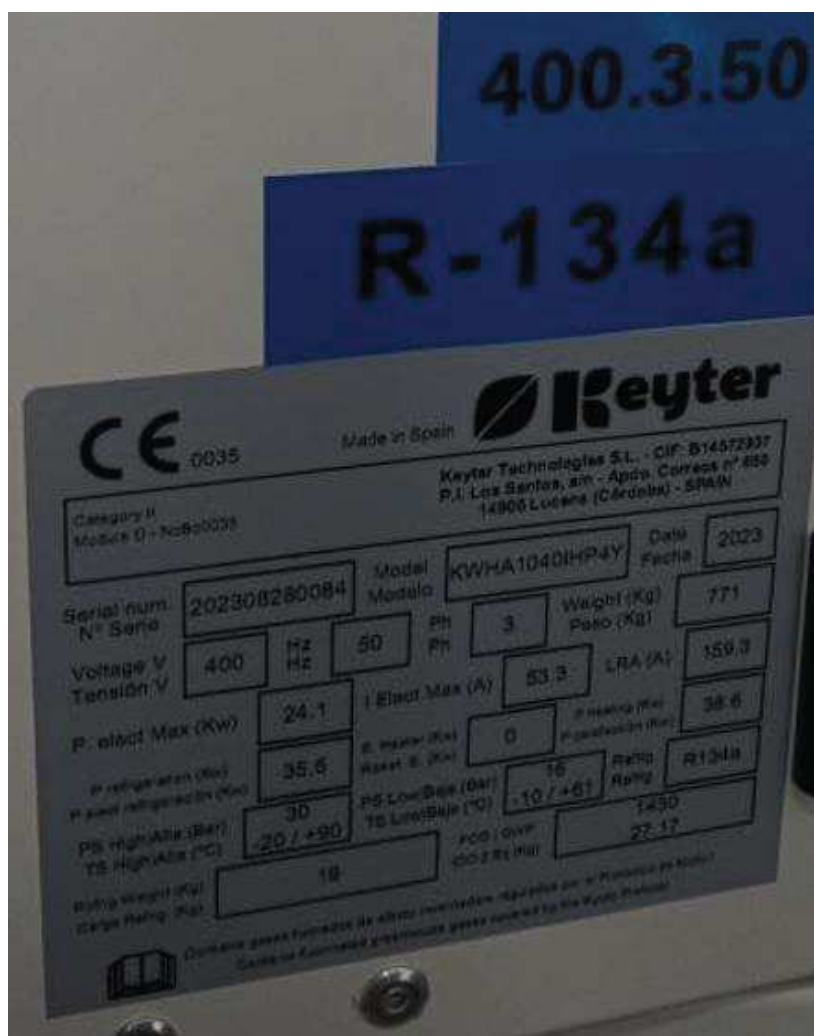


Verifique que la tensión de la placa coincide con la tensión de la red.

La placa indica el tipo de refrigerante adecuado.



Utilice siempre el refrigerante indicado en la placa de características en estado puro. No use mezclas de refrigerantes u otras sustancias.



Placa de características KWH1040IHP4Y

- Es responsabilidad del cliente comprobar que la mercancía ha llegado en perfecto estado.



Al recibir su equipo compruebe que no se han producido daños en el equipo ni en los componentes del mismo.

- Si el producto estuviera dañado, se debe anotar en el albarán firmado, cuya copia se hará llegar a fábrica en el plazo mínimo posible. El no indicar el daño y la ausencia de comunicación del mismo invalidará cualquier reclamación.
- En el caso que el producto esté conforme, a partir de ese momento su transporte y manutención es responsabilidad del cliente.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Organizar el almacenamiento en un lugar apropiado si no se va a ubicar en el sitio definitivo de la obra de forma inmediata.

Si los equipos se van a mantener almacenados hasta su colocación, hay que verificar que se ubican en un lugar seco, limpio y protegido de las inclemencias del tiempo.

Evitar dejar los equipos embalados con el film protector al sol durante mucho tiempo. La acción directa del sol en un periodo de exposición prolongada sobre el film protector puede deteriorar la pintura de los equipos.

Las unidades pueden ser almacenadas en las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura ambiente mínima: -20°C

Temperatura ambiente máxima: 50°C

Humedad relativa máxima: 95% (evitar condensación de agua en el interior)

Almacenar a una temperatura inferior a la mínima puede provocar daños en la unidad, principalmente en los controles electrónicos y en los displays de la unidad o de los componentes.

Almacenar a temperaturas mayores que la máxima puede provocar que las válvulas de seguridad de los elementos frigoríficos se abran, produciendo pérdida de fluido frigorífico.

Comprobar que todos los paneles y el cuadro eléctrico permanecen cerrados. Comprobar que el interior de los circuitos permanece protegido.

Unidades con aditivos anticongelantes en los circuitos de agua.

El etilenglicol (MEG) es ligeramente higroscópico y debe almacenarse en condiciones para evitar la contaminación con agua y adsorción de humedad.

La temperatura de almacenamiento de MEG no es crítica, ya que no se crearán condiciones peligrosas al almacenar este producto a cualquier temperatura ambiente que pueda encontrarse. Sin embargo, debe tenerse en cuenta por razones de calidad del producto, la temperatura de almacenamiento no debe exceder los 40°C. A temperaturas bajo cero, la viscosidad del producto puede ser demasiado alta para la transferencia desde contenedores de almacenamiento con bombas disponibles.

El MEG es un producto químico estable y no se espera que se deteriore significativamente con el tiempo, siempre que se almacene según las instrucciones. Sin embargo, como buena práctica industrial, se recomienda que no se almacene por períodos superiores a 6 meses.

RECOMENDACIONES DE TRANSPORTE Y ELEVACIÓN

La unidad debe manejarse con cuidado para evitar daños durante el transporte y la colocación. Tenga en cuenta las siguientes instrucciones:

- Siempre transporte y opere el equipo en posición vertical.
- El movimiento del equipo debe ser realizado con cuidado por personal calificado y con las herramientas apropiadas.
- Evite todo tipo de movimientos durante el transporte, así como los golpes repentinos o las vibraciones excesivas, para lo cual la unidad debe estar fijada a la plataforma o camión de transporte, y transportar la unidad de manera suave.
- Se recomienda utilizar un transporte cubierto para evitar la exposición a la lluvia o al viento que pueda dañar el embalaje. Un embalaje dañado durante el transporte y sometido a la entrada de agua de lluvia en la unidad puede hacer que aumente la humedad dentro del embalaje.
- Nunca apile la unidad durante el transporte o almacenamiento.
- La carga y descarga del equipo debe llevarse a cabo de manera adecuada, utilizando los medios necesarios para cumplir con las normas de seguridad y no dañar el equipo.
- Se deben usar esquís o patines para contenedores para sacar la unidad de los mismos, pero se deben quitar después de esta operación.
- Use una pala o una carretilla elevadora para mover la unidad. Tenga cuidado de no dañar las partes inferiores de la máquina cuando mueva la unidad con un carrito o una pala. Compruebe que las uñas no puedan dañar las partes inferiores.
- La unidad debe levantarse con eslingas. Use eslingas con la capacidad correcta.

Las eslingas deben ser revisadas y en perfecto estado antes de levantar el equipo.

Las eslingas deben ubicarse separadas de las unidades y verifique que no aprieten ni dañen ninguna parte de la máquina durante la elevación.



Antes de elevar la unidad, verifique que todos los paneles de la envolvente estén bien fijados en su lugar. Levante y baje la unidad con mucho cuidado. La inclinación y manipulación de una manera inapropiada pueden dañar la unidad y afectar al funcionamiento de la misma.

INSTALACIÓN

La ubicación final de la unidad determinará en gran medida el correcto funcionamiento del equipo.

El montaje de la unidad es responsabilidad del cliente.

La unidad debe instalarse en un lugar que no sea accesible al público o protegida contra el acceso de personas no autorizadas.

La unidad no debe instalarse en una atmósfera explosiva.

Para obtener el mejor rendimiento, utilice las siguientes pautas:

Para la instalación del equipo será necesario verificar que la superficie seleccionada tenga la resistencia suficiente para soportar su peso y las vibraciones y esfuerzos que puede transmitir, garantizando la integridad y seguridad de la instalación. Los pesos de las unidades se detallan en los planos de dimensiones de la página 62.

Antes de instalar el equipo, asegúrese de instalarlo en una superficie limpia libre de obstáculos y una superficie perfectamente nivelada.

La unidad no ha sido diseñada para soportar cargas o tensiones que puedan ser transmitidas por otras unidades, estructuras o tuberías adyacentes. Cada carga o tensión externa transmitida a la unidad puede causar fallos en la estructura de la unidad y también serios peligros para las personas. En estos casos, la garantía de la unidad quedará automáticamente nula.

Instale la unidad en un lugar con buena circulación de aire y lejos de fuentes de calor.

Es necesario mantener las distancias mínimas para garantizar el acceso a los componentes para mantenimiento y seguridad (consulte el esquema en la página 73).



Para garantizar un buen funcionamiento del equipo y permitir el acceso para el mantenimiento, observe las distancias mínimas recomendadas.

No respetar las distancias mínimas puede provocar un mal funcionamiento de la unidad.

La unidad debe estar firmemente fijada al piso.

Circuito hidráulico externo

Todos los trabajos de dimensionamiento y diseño de tuberías de las instalaciones solo deben ser realizados por técnicos cualificados.

Utilice tuberías con aislamiento adecuado para evitar condensaciones y evitar que el calor vuelva a la unidad.

El circuito de agua externo garantizará un caudal constante a través del intercambiador de calor en todas las condiciones de funcionamiento.

El circuito de agua debe estar compuesto por los siguientes elementos:

- Bomba de circulación que garantiza el caudal necesario y la presión disponible en el circuito.
- Un tanque de compensación, en caso de que el contenido total del circuito primario de agua no alcance un valor de aproximadamente 2.5 l / kW en términos de capacidad de refrigeración. Este elemento está destinado a reducir los ciclos cortos de los compresores.
- Un recipiente de expansión, con una válvula de seguridad y un drenaje que serán visibles. Este elemento se dimensionará de tal manera que pueda absorber una expansión del 2% del volumen total del agua en la planta (intercambiador de calor, tuberías, tanque de compensación, etc.).
- Instale válvulas de encendido / apagado en las tuberías en la entrada y salida de la unidad.
- Organice un by-pass completo con una válvula de encendido / apagado entre los colectores de los intercambiadores de calor.
- Disponga las válvulas de ventilación de aire en los puntos altos de la tubería de agua.
- Instale puntos de drenaje completos con tapones, relojes, etc., cerca de los puntos bajos de las tuberías de agua.
- Un filtro de agua en la entrada del intercambiador de calor. Este elemento se puede suministrar como opción a pedido.

Conexiones hidráulicas

Las conexiones hidráulicas se indican en los planos de dimensiones (ver página 62).

Preste especial atención a las conexiones de entrada y salida de agua (indicadas en los planos) para mantener la dirección correcta del flujo de agua. Esta dirección también se muestra en la unidad con las pegatinas correspondientes:



Drenaje de condensados

Consulte la posición y el detalle de la conexión de drenaje de cada unidad en los planos de dimensiones (página 62). Para las tuberías de drenaje de condensado, no use material de manguera de jardín común. Utilice tuberías de acero galvanizado, plástico o cobre.

Si se ha utilizado un material rígido para la tubería de drenaje, la tubería de drenaje debe incluir un acoplamiento elástico para absorber las posibles vibraciones.

El tubo de drenaje siempre debe estar por debajo de la conexión y debe estar inclinado (mínimo del 2%) para permitir el drenaje de la unidad.

Tenga en cuenta incluir un sifón de dimensiones adecuadas en la línea de drenaje.

Instalación Eléctrica



Para evitar descargas eléctricas o daños en el equipo, asegúrese de que las desconexiones estén abiertas antes de realizar las conexiones eléctricas. Si no se toman estas medidas, pueden producirse lesiones personales.



El control eléctrico y las conexiones de alimentación solo deben ser realizadas por personal capacitado que tenga los requisitos legales correspondientes.

Los dispositivos de seguridad, el etiquetado, el color y el tamaño del cable, el cableado de campo y la instalación del panel de control eléctrico deben realizarse de acuerdo con las normativas y normas locales vigentes.

diferenciales sensibles a todo tipo de corrientes (tipo B o B+). No es posible la protección personal con el equipo en funcionamiento con interruptores diferenciales, lo mismo que tampoco es posible en caso de convertidores de frecuencia.

Cuando se conecta la tensión de alimentación del equipo, se pueden ocasionar corrientes de carga de los condensadores en forma de impulsos en el filtro CEM integrado en respuesta a los interruptores diferenciales con una activación sin retardo.

Recomendamos interruptores diferenciales exponenciales con un umbral de activación de 300 mA y una activación sin retardo (superresistente, característica K).

Cuadro Eléctrico

Asegúrese de que el panel eléctrico esté en buenas condiciones antes de realizar la conexión eléctrica. Consulte el esquema eléctrico suministrado por el fabricante dentro de la unidad.

Verifique con el diagrama de cableado que todos los componentes estén correctamente colocados y conectados, especialmente los elementos de seguridad, como los interruptores automáticos y el interruptor principal.



Alimentación eléctrica

La fuente de alimentación debe cumplir con lo especificado en la placa de identificación.

Consulte los diagramas de cableado para las conexiones.



El funcionamiento de la unidad con una tensión de alimentación inadecuada o un desequilibrio de fase excesivo invalidará la garantía de KEYTER. Si el desequilibrio de fase supera el 2% para el voltaje, o el 10% para la corriente, comuníquese con su suministro de electricidad local de inmediato y asegúrese de que la unidad no esté encendida hasta que se hayan tomado las medidas correctivas.

No conecte las unidades en instalaciones provisionales. Las unidades deben conectarse a la instalación eléctrica final. Verifique que la sección de los cables cumpla con las regulaciones actuales bajo las condiciones de operación.

Si la unidad es trifásica con neutro y tierra, verifique que la instalación esté equipada con una red trifásica con neutro y tierra.

Tenga en cuenta que las unidades con 400V / III / 50Hz tienen una conexión de 5 cables, siendo siempre la tierra de color verde-amarillo.

La unidad debe estar conectada a la red eléctrica de la manera correcta. De lo contrario, la puesta en marcha no será posible.

Instale un dispositivo de protección apropiado en la línea de acometida, tipo diferencial termomagnético o termomagnético. En los casos en que se instale más de una máquina, se debe proporcionar su propio sistema de protección a cada línea.

El tamaño del cable es responsabilidad del instalador y depende de las características y regulaciones aplicables a cada sitio de instalación. Para calcular la sección de cables de la conexión de alimentación, se deben considerar los datos eléctricos proporcionados en la placa de identificación de la unidad y otros factores como la longitud de la conexión de suministro, el tipo de cableado utilizado, etc.; siempre respetando la normativa vigente para instalaciones eléctricas.

Asegúrese de que todas las conexiones de la unidad se realicen correctamente antes del arranque.



Comprobación de rotación de fase: antes de conectar los cables de alimentación principales, es imprescindible comprobar el orden correcto de las 3 fases.

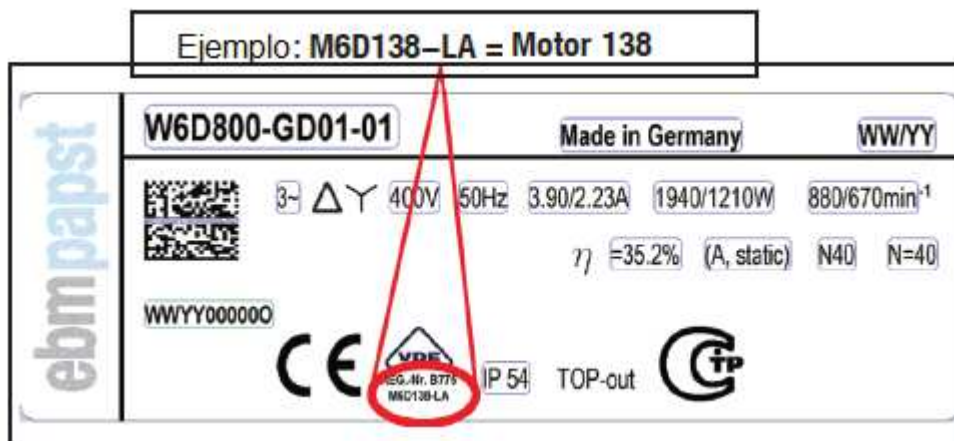
Una vez que la unidad se haya puesto en servicio, la fuente de alimentación solo debe desconectarse para operaciones de mantenimiento rápidas (un día como máximo).

Para operaciones de mantenimiento más prolongadas o cuando la unidad queda fuera de servicio, la fuente de alimentación debe mantenerse para garantizar el suministro a las resistencias del cárter del compresor y garantizar así la protección anti-hielo de la unidad.



Instalación de difusor AxiTop® (opcional)

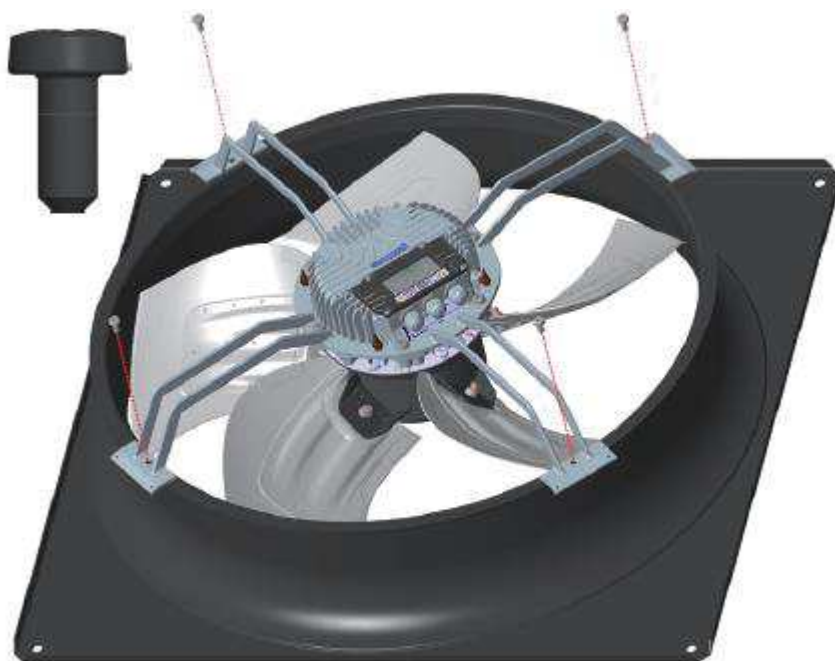
Axitop es un difusor ubicado directamente sobre la rejilla de los ventiladores axiales de diámetro 800 y 910(A), los cuales reducen el nivel de ruido entre 1 y 3 dB(A). También pueden ser usados para mejorar el ventilador, dando un 9% más de rendimiento.



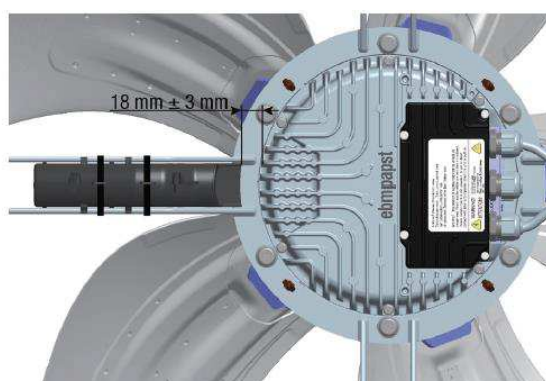
Antes de empezar el montaje asegúrese que el modelo del motor corresponde con el AXITOP suministrado. Hay muchos tipos de AXITOP dependiendo del motor y del diámetro de la tobera. Para hacerlo compruebe la etiqueta (ver el diagrama de arriba. Compruebe que tiene la rejilla de soporte (A) y la caja terminal (E).



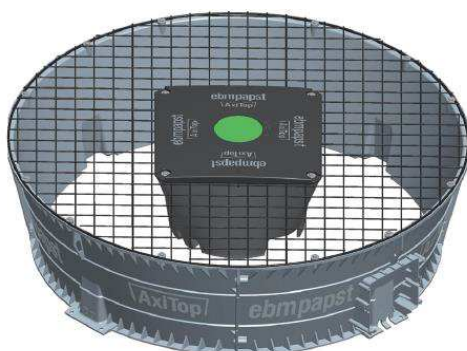
Motor size 112	Motor size 138	Motor size 150
5 Pcs. M6 x 14	4 Pcs. M10 x 25	6 Pcs. M10 x 25
6 Nm $\pm$ 0.9 Nm (4.4 lbf-ft $\pm$ 0.6 lbf-ft)	30 Nm $\pm$ 4.5 Nm (22.1 lbf-ft $\pm$ 3.3 lbf-ft)	30 Nm $\pm$ 4.5 Nm (22.1 lbf-ft $\pm$ 3.3 lbf-ft)



Posición del ventilador con el anillo de soporte, asegurando que la prensa se atornilla en la posición de montaje final mirando hacia abajo (esto solo se aplica al montaje vertical). Insertar y apretar los tornillos. Entonces procedemos a la conexión de la caja terminal, manteniendo la precaución de seguir el mismo orden de cableado observado cuando quitamos las conexiones. En el caso de motores 150 (de diámetro 910), instalar el tubo de enfriamiento (ver imagen).



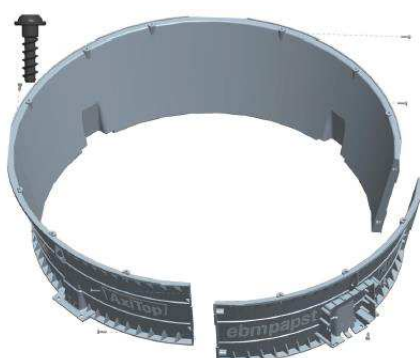
Finalmente, montar el difusor como se muestra en la figura. Si el difusor se quita, se debe montar para colocarlo en el ventilador.



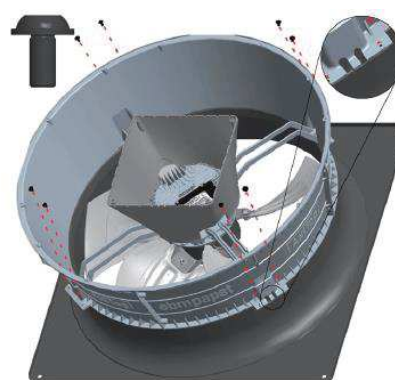
Izquierda: difusor montado.



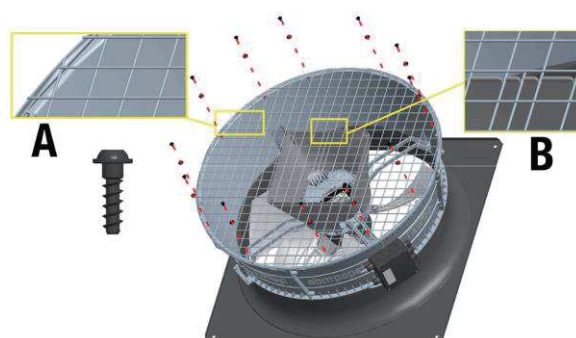
Derecha: difusor interno desmontado colocado en el motor EC



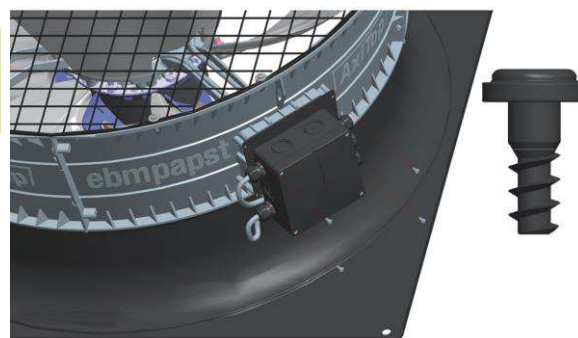
Izquierda: montaje difusor exterior.



Derecha: colocación del difusor exterior en el motor EC



Izquierda: Montaje parrilla protección.



Derecha: colocación caja de conexiones externa

PUESTA EN MARCHA

La puesta en marcha debe ser realizada por un técnico cualificado, con certificados de cualificación de acuerdo con la normativa local.

Verificaciones previas

Antes de poner en marcha las unidades, lea y comprenda completamente estas instrucciones de funcionamiento y realice las siguientes verificaciones:

- Verifique si la instalación completa, incluido el sistema de refrigerante, está de acuerdo con los planos de instalación, los planos dimensionales, los diagramas de tuberías / instrumentación del sistema y los diagramas de cableado. Siga las regulaciones nacionales para estos controles.
- Asegure la estanqueidad de todas las conexiones eléctricas.
- Verifique que todos los dispositivos de seguridad estén correctos, especialmente los interruptores de alta presión.
- Verifique que todos los paneles estén correctamente instalados con los tornillos apropiados.
- Verifique que no haya fugas de refrigerante.
- Verifique las conexiones de drenaje.
- Asegúrese de que la alimentación eléctrica sea la misma que la tensión indicada en la placa de características.
- Compruebe que la alimentación del control electrónico esté conectada de acuerdo con el diagrama eléctrico de la unidad.
- Verifique que las tuberías estén en buenas condiciones.
- Verifique que el filtro de agua esté limpio y que esté colocado correctamente en su lugar.
- Si ha trabajado dentro de la unidad, verifique que no haya dejado objetos extraños o herramientas dentro.
- Asegúrese de que la ubicación del equipo cumpla con las distancias mínimas de seguridad para servicio y mantenimiento (consulte la página 73).
- Asegúrese de que los compresores reposen libremente sobre los soportes de goma.
- No afloje ni retire los pernos de montaje del soporte.
- El compresor tiene una resistencia de cárter para asegurar la separación entre el refrigerante y el aceite del cárter del compresor. Antes del arranque inicial de la unidad o después de un largo período de inactividad, es necesario activar la resistencia de cárter con cuatro horas de antelación. Si la resistencia no se puede habilitar lo suficientemente temprano, el compresor debe calentarse de otra manera para separar el aceite del refrigerante. Esta operación es importante, especialmente a bajas temperaturas ambiente, puesta en servicio.
- La unidad incluye una mirilla. Verifique el nivel de aceite del compresor.
- Asegúrese de que la bomba de agua arranque varios minutos antes del arranque del compresor. Antes de poner en marcha la unidad, verifique todas las conexiones del circuito hidráulico, como la conexión del evaporador y el condensador o las conexiones entre las entradas y salidas de agua. La bomba de agua estará preferiblemente aguas arriba, por lo que el intercambiador de calor estará bajo presión positiva. Las unidades con la versión P, con bombas provistas de fábrica, tienen la bomba aguas arriba del intercambiador de calor, tenga en cuenta este criterio en el caso de las unidades con la versión S que instale una bomba en las instalaciones.

- Debe instalarse un filtro en el circuito de agua aguas arriba del intercambiador de calor. Este filtro debe detener todas las partículas de más de 1 mm de diámetro y debe colocarse a 1 m como máximo desde la entrada del intercambiador de calor.
- Verifique la secuencia de fase correcta de los componentes de la unidad: verifique la dirección de rotación de los elementos (ventiladores, compresores, ...). Los compresores están equipados en cabecera con un relé de control trifásico. El modelo básico (estándar) solo tiene detección de fallo de fases y sentido de rotación. El modelo sofisticado (opcional) también detecta el desequilibrio de fases, subtensión y sobretensión.

Si todos los parámetros son correctos, los compresores rotarán correctamente (la dirección de rotación correcta del compresor se puede verificar cuando la presión en el lado de succión disminuye y la presión en el lado de descarga aumenta cuando se activa el compresor). Si la conexión es incorrecta, la rotación se invertirá causando un alto nivel de ruido y una reducción en la cantidad de corriente consumida.



Un compresor que funciona hacia atrás hace un ruido anormal. El compresor funcionará invertido por un tiempo hasta que falle por completo. Evite la rotación invertida de los compresores durante mucho tiempo.



Si alguno de los elementos gira en sentido contrario, corte la tensión de alimentación principal cortando el interruptor principal e invierta las dos fases, hasta que todos los elementos giren en la dirección correcta.

Ocasionalmente, cuando el compresor se detiene y arranca, es posible escuchar un ruido metálico debido a las espirales del compresor. No es un problema, esto es normal.

Con ventiladores axiales electrónicos, compruebe también que adaptan su velocidad de rotación a la presión de evaporación o condensación.

- La unidad debe funcionar con el caudal de agua correcto, es muy impotente. No arranque el sistema de aire acondicionado hasta que la temperatura del agua alcance la temperatura establecida.

Verifique que la bomba de agua seleccionada sea válida de acuerdo con la caída de presión en el circuito hidráulico.

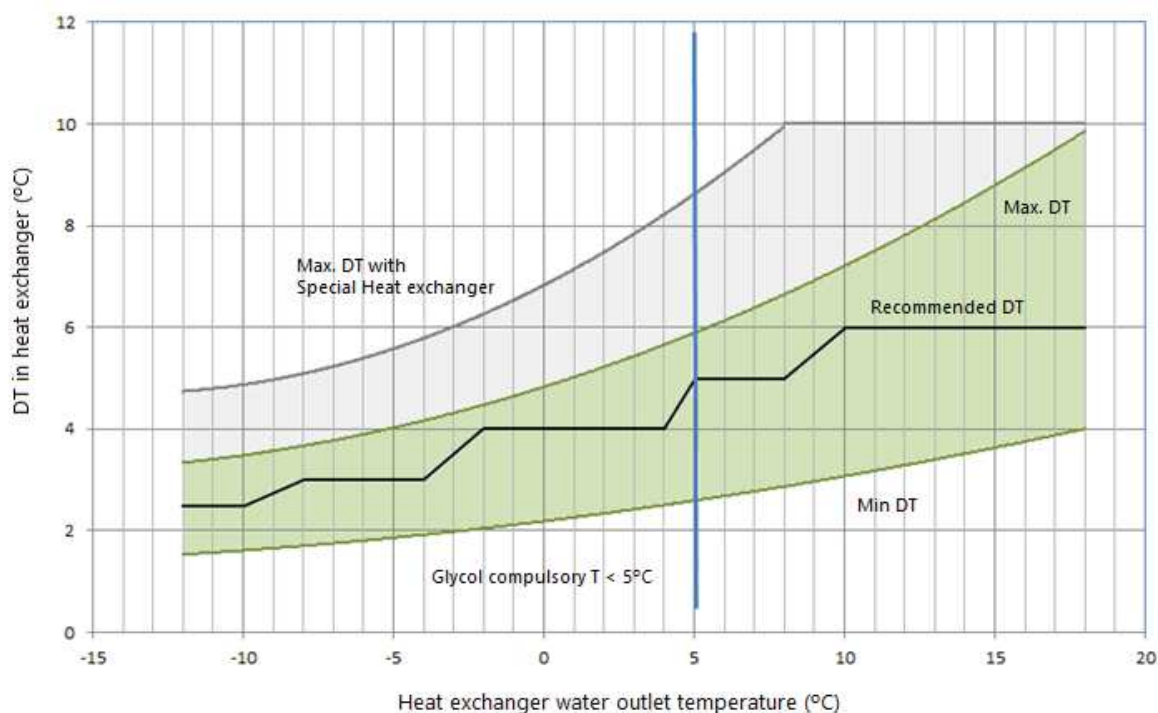
Para calcular el caudal operativo, mida la diferencia de temperatura entre la salida y la entrada de agua.

Si la unidad funciona a una velocidad de flujo baja, dañará los componentes, incluido el intercambiador de calor; Si la unidad funciona a una velocidad de flujo alta, empeoraría el rendimiento de la unidad.

El proceso de evaporación también es sensible y potencialmente inestable. Cambios muy pequeños en la operación del proceso de intercambio de calor tienen efectos importantes en el rendimiento del sistema. Por ejemplo, un cambio de un grado en la temperatura de evaporación cambia el COP en aproximadamente un 3%.

Un proceso inestable también podría hacer que la temperatura de evaporación fluctúe, con un riesgo potencial de congelación en el evaporador.

Por lo tanto, es necesario verificar que los valores seleccionados para el dimensionamiento de la instalación se encuentren dentro del siguiente gráfico, que muestra los puntos de trabajo apropiados para el funcionamiento de los intercambiadores de placas en relación con la temperatura de salida de agua del intercambiador y el diferencia de temperatura (DT) en el mismo. Estos valores también están relacionados con el flujo de agua a través del intercambiador, ya que cuanto mayor es el flujo de agua, la diferencia de temperatura es menor.



Las temperaturas de salida de agua por debajo de 5°C requieren el uso de agua glicolada. El área verde indica el área de operación permitida sin cambiar el intercambiador de calor. El área gris requiere una consulta técnica a nuestro departamento comercial, ya que requiere el cambio del intercambiador de calor.

Ejemplos:

Unidad con salida de agua a 7°C: la DT recomendada es de 5°C. La unidad podría funcionar con DT entre 2.6°C y 6.3°C con el intercambiador de calor estándar. Puede trabajar con un DT más alto, pero requiere consultar al departamento comercial de Keyter para verificar el funcionamiento de la unidad, por lo que generalmente requerirá el cambio del intercambiador de calor a uno especial.

Unidad con salida de agua a -2°C: se requiere el uso obligatorio de glicol, en el porcentaje recomendado en las tablas de la sección correspondiente al agua con glicol. La DT recomendada es de 4°C, y la DT permisible está entre 2°C y 4.4°C. Para tener un DT de hasta 6°C, es necesario estudiar un intercambiador de calor especial.

El gráfico anterior no incluye el efecto de ensuciamiento que se puede producir. Las aguas que pueden causar un alto ensuciamiento significan que los valores máximos de diferencia de temperatura son más bajos.

Arranque

Las pruebas de arranque y funcionamiento deben realizarse con una carga térmica aplicada. Compruebe que el caudal de agua que circula por el intercambiador de calor sea correcto.

- Conecte la fuente de alimentación y encienda el sistema.
- Comprobar lecturas de los manómetros. El valor de las lecturas depende de las condiciones climáticas.
- Verifique el subenfriamiento y el sobrecalentamiento para verificar que la carga de refrigerante sea apropiada para las condiciones de operación. Compare las temperaturas de evaporación y condensación con las condiciones de diseño.
- Verifique también las condiciones de operación (flujos y consumos) y verifique que los flujos de agua y las presiones proporcionadas al circuito hidráulico de la instalación sean las requeridas
- Verificar la temperatura del agua.
- Después de 15 minutos aproximadamente de operación, verifique que no haya burbujas a través de la mirilla en la línea de líquido.
- La presencia de burbujas puede indicar que una parte de la carga de refrigerante se ha liberado en uno o más puntos. Es importante eliminar estas fugas antes de continuar. Repita el procedimiento de arranque después de eliminar las fugas.
- Al iniciar la unidad, complete el informe de la prueba de puesta en servicio (consulte la página 45 de este manual) para asegurarse de que la unidad esté instalada correctamente y lista para funcionar.
- Después de haber trabajado varias horas, se debe verificar el parámetro principal del sistema para asegurarse de que el sistema funciona correctamente o de que es necesario realizar algún ajuste:
 - Compruebe la temperatura de entrada y salida de agua en el evaporador.
 - Si es posible, verifique el nivel del flujo de agua en el evaporador
 - La corriente absorbida al arrancar el compresor y en funcionamiento estabilizado.
 - Verificación de lectura de los manómetros

Para obtener más información, consulte el manual de control de la unidad.

INFORME DE PUESTA EN MARCHA Y VERIFICACIÓN

DATOS DEL CLIENTE Y OBRA

Cliente:

Persona de contacto:

Teléfono de contacto:

Dirección de la obra:

Modelos:

Nº de serie:

Fecha:

Fecha solicitada para la puesta en marcha:

CONDICIONES GENERALES

- Los siguientes trabajos previos deberán estar realizados previos a la puesta en marcha:
 - Conexión de la alimentación eléctrica.
 - Comprobación de la secuencia de fases.
 - Protección diferencial de la línea de alimentación del equipo.
 - Alimentación eléctrica del equipo desde 12 horas previas a la puesta en marcha.
- Se deberá comprobar la existencia de demanda de carga térmica para realizar la puesta en marcha del equipo.
- El equipo deberá estar situado en la posición definitiva. Si el acceso hasta el equipo se debiera realizar por medios auxiliares, estos correrán por cuenta del cliente.
- Los equipos tienen la carga de refrigerante ajustada desde fábrica. Por ello, si hiciera falta carga de refrigerante adicional deberá ser aportada por el cliente.
- La tensión de alimentación del equipo deberá ser la definitiva. Los equipos quedan exentos de garantía si la puesta en marcha no se realiza con tensión definitiva.
- Con el envío del documento para puesta en marcha se deberá comunicar la documentación de seguridad así como EPIs necesarios para el acceso a la instalación.
- El documento de solicitud de puesta en marcha deberá ser enviado al menos 2 semanas antes de la fecha de puesta en marcha requerida.
- Desde el envío del documento para puesta en marcha se confirmará la disponibilidad de la fecha solicitada en las 24 horas siguientes.

Las demoras o asistencias posteriores debidas al no cumplimiento de los puntos establecidos en el documento para puesta en marcha serán facturadas.

A continuación se muestra la hoja de verificación de funcionamiento.

	HOJA DE VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO	Ref. En obra:
---	---	---------------

MODELO Nº DE SERIE REFRIGERANTE REALIZADO POR		Kg	Nº CIRCUITOS Nº COMPRESORES REGULACIÓN/REV. FECHA	
--	--	----	--	--

MODO DE FUNC./CONSIGNA PRESOSTATO FILTRO SUCIO CONTROL DE CAUDAL			RELÉ DE FASES TIPO FREECOOLING OPCIONALES	
--	--	--	---	--

VERIFICACIÓN ELÉCTRICA	GRUPO Nº1	GRUPO Nº2	GRUPO Nº3	GRUPO Nº4
TENSIÓN NOMINAL				
TENSIÓN EN BORNAS POTENCIA/MANIOBRA				
POTENCIA ABSORBIDA/INTENSIDAD				
COS ρ				
INTENSIDAD NOMINAL COMPRESOR				
INTENSIDAD ABSORBIDA COMPRESOR				
Nº DE SERIE COMPRESOR				
Nº DE SERIE COMPRESOR				
INTENSIDAD RELÉ VENTILADOR/EXTERIOR				
INTENSIDAD ABSORBIDA VENTILADOR/EXTERIOR				
INTENSIDAD RELÉ VENTILADOR/INTERIOR				
INTENSIDAD ABSORBIDA VENTILADOR/INTERIOR				
INTENSIDAD RELÉ VENTILADOR RETORNO				
INTENSIDAD ABSORBIDA VENTILADOR RETORNO				
POTENCIA RESISTENCIAS ELÉCTRICAS Kw				
INTENSIDAD ABSORBIDA RESISTENCIAS ELÉCTRICAS				
PRUEBA RESISTENCIA A TIERRA				

VERIFICACIÓN DE SEGURIDADES	GRUPO Nº1	GRUPO Nº2	GRUPO Nº3	GRUPO Nº4
PRESOSTATO DE ALTA				
REARME PRESOSTATO ALTA				
SEGURIDAD MÁXIMA PRESIÓN 46.2 BAR				
PRESOSTATO DE BAJA				
REARME PRESOSTATO BAJA				
INICIO DESESCARCHE TEMPERATURA				
FINAL DESESCARCHE TEMPERATURA				
CONEXIÓN CONTROL DE CONDENSACIÓN				
DESCONEXIÓN CONTROL DE CONDENSACIÓN				
CONEXIÓN CONTROL DE EVAPORACIÓN				
DESCONEXIÓN CONTROL DE EVAPORACIÓN				
ANTIHIELO				

VERIFICACIÓN FRIGORÍFICA	GRUPO Nº1	GRUPO Nº2	GRUPO Nº3	GRUPO Nº4
NIVEL VISOR DE ACEITE COMPRESOR				
PRESIÓN DE ALTA (bar)				
Tª MANÓMETRO ALTA (1)				
Tª LÍQUIDO				
SUBENFRIAMIENTO				
Tª DE DESCARGA COMPRESOR				
Tª ENTRADA AIRE/AGUA CONDENSACIÓN (2)				
Tª SALIDA AIRE/AGUA CONDENSACIÓN				
Δ Tº CONDENSADOR				
Δ Tº CONDENSADOR(1)-(2)				
PRESIÓN DE BAJA				
Tª MANÓMETRO BAJA (3)				
Tª ASPIRACIÓN COMPRESOR				
SOBRE-CALENTAMIENTO				
Tª ENTRADA AIRE/AGUA EVAPORADOR (4)				
Tª SALIDA AIRE/AGUA EVAPORADOR				
Δ Tº EVAPORADOR				
Δ Tº EVAPORADOR (4)-(3)				

NOTA: Tras verificación de funcionamiento poner los contadores a 0.

Comprobación obra

- 1.- Rest de todos los contadores a 0
- 2.- Verificar registros de acceso sean correctos para el mantenimiento
- 3.- Verificar accesos correctos a la unidad
- 4.- Verificar que no hay ningún defecto de aspecto de la unidad
- 5.- Documentación en unidad

Observaciones verificación de funcionamiento:

MANTENIMIENTO

Para hacer efectiva la garantía, es necesario tener un contrato de mantenimiento firmado con una compañía especializada adecuada validada por Keyter Service. El contrato de mantenimiento debe firmarse a partir de la fecha de puesta en servicio y el mantenimiento debe realizarse realmente.

Las unidades KEYTER KWHa requieren un mantenimiento regular para garantizar su correcto funcionamiento y, por lo tanto, prolongar su vida útil y reducir los costos operativos.

Todas las tareas de mantenimiento deben ser realizadas por personal técnico calificado y con los materiales correctos.



Es obligatorio desconectar la unidad de la red eléctrica antes de realizar operaciones de mantenimiento, para evitar cualquier tipo de daño a las personas.

Antes de cualquier operación en un circuito de refrigerante, es obligatorio eliminar completamente la carga de refrigerante.

Utilice siempre piezas de repuesto originales para garantizar el correcto funcionamiento de la unidad.

Los períodos de mantenimiento se indican a continuación solo con fines informativos, ya que pueden variar según el tipo de instalación.

Sensores

Para garantizar un funcionamiento correcto de la unidad, verifique diariamente la temperatura del agua que sale.

Cada tres meses verifique la posición y la fijación de todos los sensores.

Circuito Frigorífico

Verifique todos los puntos de ajuste, los valores de sobrecalentamiento y subenfriamiento cada tres meses y tome lecturas de presión y temperatura de los elementos del sistema. Tenga en cuenta estos valores en la lista de verificación de mantenimiento.

Realice una prueba para verificar si hay fugas y verifique las presiones de operación, comparándolas con los valores correspondientes indicados en la hoja de puesta en marcha.

Nunca exceda las presiones operativas máximas especificadas.

Componentes frigoríficos

Cada tres meses verifique la estanqueidad de las conexiones en el circuito refrigerante. Si es necesario debido a la presencia de fugas de aceite, realice una prueba de fugas.

Para pruebas de fugas, solo use nitrógeno seco. Nunca use gas o aire con oxígeno para purgar las líneas o presurizar la unidad, porque el oxígeno reacciona violentamente con grasa y aceite y podría causar una explosión con consecuencias graves o incluso fatales en la instalación.

Si se detecta una fuga de gas, es necesario eliminar y recuperar completamente la carga de refrigerante. Presurice el circuito con nitrógeno seco. Si no hay fugas, aspire y luego cargue con refrigerante.

Componentes eléctricos

Verifique una vez al mes que todos los componentes eléctricos estén libres de corrosión y que no muestren ninguna señal de sobrecarga.

Apague la unidad y verifique que todos los tornillos y conexiones eléctricas estén correctamente apretados.

Encienda y apague manualmente, sin tensión, todos los contactores y los interruptores magnetotérmicos.

Baterías de intercambio

Limpie los intercambiadores de tubos y aletas o baterías para garantizar el funcionamiento correcto de este intercambiador de calor y, por lo tanto, un rendimiento óptimo de la unidad. Las baterías deben limpiarse cada tres meses. Sin embargo, en el caso de instalaciones con un alto contenido de polvo en la atmósfera, deben limpiarse al menos una vez al mes.

Para acceder al interior de la unidad, es necesario eliminar el registro.

Limpie las baterías con agua y un producto de limpieza de pH neutro. Secarlos con aire a presión después de la limpieza.

Las aletas de aluminio o de cobre y las tuberías de las baterías son muy frágiles. No utilice cepillos o elementos de limpieza que puedan deformar los ventiladores y dañar la batería. Nunca use agua a presión.

Ventiladores

Cada tres meses, verifique que los ventiladores exteriores estén girando en la dirección correcta y que los niveles de vibración y ruido estén dentro de los límites. Verifique la intensidad de las tres fases del ventilador y compárelas con el valor nominal en el diagrama de cableado eléctrico.

Al menos cada seis meses, por inspección visual:

- Cubierta de protección de contactos eléctricos. Repare o reemplácelos si están dañados.
- Dispositivo para daños en cuchillas y carcasa. Sustituirlos.
- Fijación de los cables
- Aislamiento de cables por daños. Si están dañados, reemplace los cables.
- Impulsor por desgaste / depósitos / corrosión y daños. En este caso, limpie o reemplace el impulsor.
- Estanqueidad de la glándula de cable. Vuelva a colocarlo o reemplácelo si está dañado.

Drenaje de condensados

Verifique el drenaje de condensados de las unidades y asegúrese que no están taponados y que la unidad puede drenar correctamente.

Montajes Anti-vibratorios

Dos veces al año verifique los montajes antivibraciones de los componentes (compresores, etc.) y reemplácelos si están dañados.

Registros

Verifique el estado de las juntas de sellado especialmente en el panel eléctrico cada 6 meses.

Compresores

Los compresores cuentan con la carga necesaria de aceite lubricante. Durante el funcionamiento normal del compresor, y siempre que el compresor funcione con la eficiencia correcta, esta carga debería ser suficiente para toda la vida útil del compresor. No obstante, verifique el nivel de aceite durante el funcionamiento de la unidad.

Si el compresor necesita ser reemplazado (debido a una falla o si está quemado), comuníquese con el servicio técnico.

Nivel de aceite

Realice una inspección visual del nivel de aceite a través de la mirilla de la línea de líquido una vez por semana.

Verifique la acidez del aceite en el circuito refrigerante una vez cada tres años y después de cualquier intervención en el circuito refrigerante.

Los compresores están lubricados con aceite de polivinilo PVE (tipo Polyolester POE Copeland 3MAF 32 cST, Danfoss POE 160 SZ, ICI Emkarate RL 32 CF, Mobil EAL Artic 22 CC).

Recuerde que este tipo de aceite es altamente higroscópico y, por lo tanto, es muy importante que no quede expuesto a la intemperie durante períodos prolongados, ya que esto requeriría la sustitución del aceite.

Visor de aceite

El visor de aceite se usa para inspeccionar el flujo de refrigerante y la humedad (%) del refrigerante. La presencia de burbujas indica que el filtro deshidratante está obstruido o que la carga de refrigerante de la unidad no es suficiente.

Dentro del visor de aceite hay un indicador de color. Al comparar el color del indicador con la escala en el anillo del visor, se puede calcular el porcentaje de humedad del refrigerante. Si es excesivo, reemplace el cartucho del filtro, use el aparato por un día y luego verifique nuevamente el porcentaje de humedad. Si este valor de humedad está dentro del rango predeterminado, no se requieren otras operaciones. Si el porcentaje de humedad sigue siendo demasiado alto, vuelva a colocar el filtro deshidratante, encienda la unidad y hágalo funcionar por otro día.

Filtro deshidratador

Los circuitos de refrigeración están provistos de filtros deshidratantes.

La presencia de burbujas de aire en la mirilla indica que el filtro está obstruido. Esto puede indicarse también por la diferencia entre las temperaturas medidas aguas abajo y aguas arriba del filtro de secado. Una vez que se ha limpiado el cartucho, si todavía hay algunas burbujas de aire, indica que la unidad ha perdido una parte de la carga de refrigerante en uno o más puntos; en este caso, verifique e identifique estos puntos y repare.

Resistencia de carter

Cada tres meses, revise la resistencia de Cáster para asegurarse de que esté funcionando correctamente y que permanezca lo suficientemente apretado al compresor.

Interruptores de seguridad de alta y baja presión

Instale un manómetro de alta y baja presión y verifique que los interruptores de seguridad de la unidad estén funcionando correctamente. Verifíquelo cada tres meses.

Componentes hidráulicos

Las tareas de mantenimiento para estos componentes son las siguientes:

- Verifique una vez al año el estado de la tubería hidráulica. Si muestra fugas de agua, póngase en contacto con un técnico calificado.
- Limpie el intercambiador de calor cada 6 meses con un limpiador específico. Póngase en contacto con un técnico calificado.
- Siempre se debe colocar un filtro de agua en la entrada del intercambiador de calor de agua. Este filtro hidráulico no está incluido de serie, pero se puede suministrar como opcional.

En cualquier caso, limpie el filtro de agua cada tres meses y tenga en cuenta todas las precauciones correspondientes para los circuitos de agua bajo presión.

Intercambiador

Verifique que el lado del agua del intercambiador de calor esté perfectamente limpio. Para esto, mida semanalmente en el lado del agua la caída de presión o mida las temperaturas del refrigerante que ingresa y sale del intercambiador de calor, y compárelo con las temperaturas de evaporación o condensación.

Una gran diferencia entre estas temperaturas indicaría una baja eficiencia del intercambiador de calor. En este caso, el intercambiador debe limpiarse con una limpieza química, ya que podría ser que el intercambiador esté sucio. Estas tareas de mantenimiento deben ser realizadas por personal técnico autorizado.

Comportamiento del intercambiador de calor respecto a la corrosión

Como regla general, se recomienda que la entrada de agua de llenado se filtre y trate previamente.

Estas unidades están diseñadas para circuitos cerrados de agua. En el circuito hidráulico, cuyo componente principal es el intercambiador de calor, puede haber problemas de corrosión que podrían implicar su ruptura si las características del agua no son adecuadas.

La siguiente tabla muestra el comportamiento a la corrosión de los componentes del intercambiador de calor frente al agua con diferentes composiciones:

WATER CONTENT	CONCENTRATION (mg/l or ppm)	TIME LIMITS Analyze before	AISI 304	AISI 316	254 SMO	COPPER	NICKEL
Alkalinity (HCO ₃ ⁻)	< 70	Within 24 h	+	+	+	0	+
	70-300		+	+	+	+	+
	> 300		+	+	+	0/+	+
Sulphate ^[1] (SO ₄ ²⁻)	< 70	No limit	+	+	+	+	+
	70-300		+	+	+	0/-	+
	> 300		+	+	+	-	+
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ²⁻		No limit	+	+	+	+	+
< 1.0			+	+	+	0/-	+
Electrical conductivity	< 10 µS/cm	No limit	+	+	+	0	+
	10-500 µS/cm		+	+	+	+	+
	> 500 µS/cm		+	+	+	0	+
pH ^[2]	< 6.0	Within 24 h	0	0	0	0	+
	6.0-7.5		+	+	+	0	+
	7.5-9.0		+	+	+	+	+
	> 9.0		+	+	+	0	+
Ammonium (NH ₄ ⁺)	< 2	Within 24 h	+	+	+	+	+
	2-20		+	+	+	0	+
	> 20		+	+	+	-	+
Chlorides (Cl ⁻) <i>Please also see table below</i>	< 100	No limit	+	+	+	+	+
	100-200		0	+	+	+	+
	200-300		-	+	+	+	+
	> 300		-	-	+	0/+	+
Free chlorine (Cl ₂)	< 1	Within 5 h	+	+	+	+	+
	1-5		-	-	0	0	+
	> 5		-	-	-	0/-	+
Hydrogen sulfide (H ₂ S)	< 0.05	No limit		+	+	+	+
	> 0.05			+	+	0/-	+
Free (aggressive) carbon dioxide (CO ₂)	< 5	No limit	+	+	+	+	+
	5-20		+	+	+	0	+
	> 20		+	+	+	-	+
Total hardness (°dH)	4.0-8.5	No limit	+	+	+	+	+
Nitrate ^[3] (NO ₃ ⁻)	< 100	No limit	+	+	+	+	+
	> 100		+	+	+	0	+
Iron ^[3] (Fe)	< 0.2	No limit	+	+	+	+	+
	> 0.2		+	+	+	0	+
Aluminium (Al)	< 0.2	No limit	+	+	+	+	+
	> 0.2		+	+	+	0	+
Manganese ^[3] (Mn)	< 0.1	No limit	+	+	+	+	+
	> 0.1		+	+	+	0	+

+ Buena resistencia en condiciones nominales

0 Pueden ocurrir problemas de corrosión, especialmente cuando se valoran más factores

- Uso no recomendado

[1] Los sulfatos y nitratos funcionan como inhibiciones para la corrosión por picadura causada por cloruros en ambientes de PH

[2] En general bajo pH, (por debajo de 6) incrementa el riesgo de corrosión y el alto pH (por encima de 7.5) disminuye el riesgo de corrosión.

[3] Fe³⁺ y Mn⁴⁺ son unos oxidantes fuertes y pueden incrementar el riesgo de corrosión localizada en hacer inoxidable



La guía de la tabla anterior muestra un intento de dar una idea de la resistencia a la corrosión de los aceros inoxidable y los materiales de soldadura fuerte en agua corriente a temperatura ambiente. En esta tabla se enumeran varios componentes químicos importantes, sin embargo, la corrosión real es un proceso muy complejo influenciado por muchos componentes diferentes en combinación. La tabla anterior es, por lo tanto, una simplificación considerable y no debe sobrevalorarse.

Temperatura máxima (T_{max}) depende del contenido de cloruros (Cl^-):

(Cl ⁻)	T _{max}			
	60°C	80°C	120°C	130°C
≤ 10 ppm	AISI 304L	AISI 304L	AISI 304L	AISI 316L
≤ 25 ppm	AISI 304L	AISI 304L	AISI 316L	AISI 316L
≤ 50 ppm	AISI 304L	AISI 316L	AISI 316L	Ti/SMO 254
≤ 80 ppm	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	Ti/SMO 254
≤ 150 ppm	AISI 316L	AISI 316L	Ti/SMO 254	Ti/SMO 254
≤ 300 ppm	AISI 316L	Ti/SMO 254	Ti/SMO 254	Ti/SMO 254
> 300 ppm	Ti/SMO 254	Ti/SMO 254	Ti/SMO 254	Ti/SMO 254



Buen comportamiento
Puede ocurrir corrosión en presencia de otros factores
Uso no recomendado

En aplicaciones industriales donde el agua pueda tener algo de suciedad o se tenga circuito abierto, se recomienda el uso de intercambiadores multitubulares, si bien es muy importante vigilar las condiciones del agua para evitar problemas de corrosión en el circuito hidráulico si el agua no es adecuada. Importante seguir siempre la recomendación general de que el agua de llenado sea previamente filtrada y tratada.

La siguiente tabla indica el comportamiento a la corrosión frente al agua con distintas composiciones sobre los componentes del intercambiador multitubular:

	Concentración aproximada (mg/l)	Versión estándar
Valor del pH	7 ÷ 9 (valor)	OK
Cloruro Cl ⁻	< 3 3 ÷ 50	OK *
Cloro libre Cl ₂	< 0.5	OK
Sulfato SO ₄ ⁻	< 50 50 ÷ 100	OK *
Dióxido de carbono libre CO ₂	< 5 5 ÷ 50	OK *
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ⁻	> 1 (value / valor)	OK

Nitrato	< 100	OK
Ácido Sulfhídrico H ₂ S	< 0.05	OK
Oxígeno O ₂	< 0.1 0.1 ÷ 2	OK *
Amonio NH ₄ ⁺	< 2 2 ÷ 20	OK *
Fosfato PO ₄ ³⁻	< 2	OK
Hierro y Manganese Fe ³⁺ / Mn ⁺⁺	< 0.5	OK
Depósitos orgánicos	0 (valor)	**

En circuitos hidráulicos abiertos se han de tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Mantener el agua dentro de los valores indicados para cada intercambiador.
- Si no es posible, instalar otro intercambiador que independice el circuito primario.
- Usar materiales compatibles con las características de los componentes de los intercambiadores.

Prevención de la corrosión en el Cobre

Baja concentración de oxígeno. Si es menor a 0.1 ppm no ocurre corrosión por picadura.

El alto contenido de HCO₃ - & Clions disminuye el peligro de corrosión.

El alto contenido de iones SO₄ 2- y NO₃ aumenta el peligro de corrosión.

El pH recomendado es 6.5 < pH < 9.5.

Contenido recomendado de CO₂ ≤ 44 ppm (1 mol / m³).

Agua superficial en lugar de agua de pozo. Los compuestos orgánicos en el agua superficial actúan como inhibidores naturales.

El material orgánico que contiene compuestos de amoníaco y azufre aumenta el peligro de corrosión.

Las partículas de magnetita (Fe₃O₄) aumentan el peligro.

Sin grietas ni irregularidades en la superficie, sin agua estancada.

Una película de carbono (por ejemplo, de la descomposición del aceite después de soldar) en la superficie aumenta el peligro de corrosión.

Prevención de la corrosión en el uso de agua clorada

Se debe evitar que el agua clorada se introduzca directamente en los intercambiadores de calor a menos que se tenga en cuenta un análisis específico del agua y los valores de los compuestos químicos en el agua estén por debajo de los límites que se muestran en la tabla de límites de valores químicos de los intercambiadores de calor para el agua. De lo contrario, **el agua clorada no debe introducirse directamente en los intercambiadores de calor.**

Las piscinas son una de las instalaciones típicas cuando el agua clorada se introduce directamente en el intercambiador de calor para llevar a cabo el calentamiento del agua clorada en piscinas en el condensador de una bomba de calor, lo que representa un problema especial para el acero inoxidable, ya que el cobre es menos sensible a corrosión por cloro.

A medida que se agrega cloro y se transforma en iones de cloruro, la concentración de iones de cloruro aumenta gradualmente. En estos casos, la concentración de iones de cloruro podría ser lo suficientemente alta como para que los iones de cloruro junto con el cloro libre causen corrosión por picadura, poniendo en riesgo de destrucción a los intercambiadores de calor. A pesar de esto, es más fácil supervisar la cloración en grandes piscinas públicas que en pequeñas piscinas privadas, porque las piscinas públicas generalmente tienen un ingeniero de mantenimiento cualificado, que las piscinas privadas no suelen tener.

Los casos con piscinas deben estudiarse cuidadosamente y la recomendación es evitar introducir el agua de la piscina directamente en el intercambiador de calor.

Las piscinas tratadas directamente con ozono y con sal son aún más agresivas para los intercambiadores de calor, por lo que también está prohibido introducir este tipo de agua directamente en ellas.

Opcionalmente, en aplicaciones con alto contenido de cloruro, puede ser aconsejable utilizar aceros inoxidables con alto contenido de cromo-molibdeno o intercambiador de tubos y coraza coaxial de cuproníquel o titanio. Utilizar un buen filtro en la entrada del intercambiador con un mantenimiento adecuado es esencial para garantizar la fiabilidad de las aplicaciones.

Tenga precaución en aplicaciones que usan agua de ósmosis inversa, ya que presentan valores de pH muy agresivos para minerales metálicos. Todos estos supuestos no contemplados en las aplicaciones estándar del equipo deben consultarse en la fábrica.



El incumplimiento de cualquiera de las recomendaciones indicadas en este documento para mantener el agua del intercambiador de calor dentro de los valores indicados en la tabla anterior, conducirá a la pérdida de la garantía del equipo.

Concentración de Glicol

Dos veces al año verifique la concentración de glicol en los circuitos de agua.

Las soluciones anticongelantes como el monoetilenglicol o el propilenglicol son necesarias en el caso de trabajar con temperaturas del agua inferiores a 5°C, o si el equipo puede ubicarse en entornos que alcanzan temperaturas inferiores a 5°C.

Después de diluir en agua, el fluido proporciona una excelente protección contra la congelación: es aconsejable agregar agua desmineralizada para evitar posibles depósitos. Se recomienda un análisis de la concentración de líquidos al menos una vez al año, para evitar cualquier riesgo de obstrucción.

Monoetilén glicol :

El monoetilenglicol (también llamado etilenglicol) es un compuesto orgánico que tiene una fórmula molecular como $\text{CH}_2\text{OHCH}_2\text{OH}$. El etilenglicol se usa ampliamente como anticongelante y como fluido de transferencia de calor automotriz. Es un líquido transparente, incoloro y prácticamente inodoro, completamente soluble en agua.

El etilenglicol es corrosivo y tóxico. La ingestión puede conducir a la muerte.

Datos típicos para el MEG. Consulte los datos comerciales reales con el fabricante específico del glicol utilizado en la instalación.

El etilenglicol es ligeramente higroscópico y debe almacenarse en condiciones para evitar la contaminación con agua y adsorción de humedad.

La temperatura de almacenamiento de MEG no es crítica, ya que no se crearán condiciones peligrosas al almacenar este producto a cualquier temperatura ambiente que pueda encontrarse. Sin embargo, debe tenerse en cuenta por razones de calidad del producto, la temperatura de almacenamiento no debe exceder los 40°C. A temperaturas bajo cero, la viscosidad del producto puede ser demasiado alta para la transferencia desde contenedores de almacenamiento con bombas disponibles.

El MEG es un químico estable y no se espera que se deteriore significativamente con el tiempo, siempre que se almacene según las indicaciones. Sin embargo, como buena práctica industrial, se recomienda no almacenar por períodos superiores a 6 meses.

Los tanques deben ser de polietileno de alta densidad o HDPE, acero inoxidable no oxidado o acero dulce. Las mangueras deben ser de polipropileno o acero inoxidable.

El monoetilenglicol es tóxico y debe manejarse con todas las precauciones necesarias. Se deben usar productos de seguridad humana apropiados, como gafas de protección contra salpicaduras, batas de laboratorio, respiradores de vapor, guantes y botas al manipular y aplicar productos químicos. Las salpicaduras en la piel deben lavarse con agua inmediatamente. En caso de salpicaduras en los ojos, enjuague con agua fresca y obtenga atención médica. No debe ser inyectado.

Propilenglicol:

Para aplicaciones que requieren una mayor seguridad, como las aplicaciones alimentarias, el propilenglicol (MPG) debe usarse como un sustituto del monoetilenglicol (MEG)

El propilenglicol utilizado debe tener una formulación química aprobada para el procesamiento y el contacto directo con productos alimenticios, que debe verificarse con el proveedor de la solución anticongelante.

0	0	0
10	-4	-3
20	-9	-7
30	-16	-13
40	-23	-22
50	-37	-33
60	-53	-51

10%	110	-	-
15%	114	-	-
20%	119	-	-
25%	124	25%	137
30%	129	30%	143
35%	134	35%	151
40%	138	40%	159
45%	141	45%	164
50%	-	50%	172

DIAGNÓSTICO DE FALLOS

SÍNTOMA		ACCIÓN CORRECTORA
La unidad no arranca	Ausencia de suministro eléctrico.	Comprobar la conexión de la alimentación eléctrica.
	Interruptor principal abierto.	Cerrar el interruptor principal.
	Contactador pegado en posición de apertura.	Comprobar, y si es necesario, reemplazar.
	La placa electrónica no tiene alimentación eléctrica.	Comprobar interruptores magnetotérmicos y la conexión.
	Existencia de alarma activada.	Compruebe si hay alarmas en la pantalla de control, elimine la causa de la alarma y vuelva a encender la unidad.
	Secuencia de fases incorrecta.	Invierta dos fases en el suministro primario después de haber cortado el suministro principal de la unidad.
La unidad hace demasiado ruido cuando funciona	Ruido en el compresor, está girando en sentido contrario.	Verifique el estado del relé de secuencia de fase. Una vez que se ha interrumpido el suministro de energía a la unidad, invierta las fases en el tablero de terminales y comuníquese con el servicio del fabricante.
	Ruido en el compresor.	Exceso de vibración debido a soportes flojos, tornillos apretados o falta de aceite. Verifique los soportes y los pernos. Revisar el nivel de aceite. Puede ser necesario reemplazar el compresor.
	El compresor para y arranca.	Disparos de alta o baja presión. Verifique la carga de refrigerante. Tiempo de anti-corto ciclo demasiado corto. Verifique las configuraciones de control. El evaporador puede estar sucio u obstruido, o tener poco flujo de aire. Mantenga las baterías limpias. Revisa los ventiladores. La válvula de expansión o el filtro están obstruidos. Verifique los componentes y reemplácelos si es necesario.
	Ruido y vibración en la unidad.	Verifique los soportes y la superficie del suelo donde se encuentra la unidad. Si el piso está inclinado u ondulado, la unidad puede vibrar de manera anormal. Verifique los soportes antivibratorios.
Presencia de un valor anormal de presión de alta	El flujo de aire que pasa por el condensador no es suficiente.	Verificar que no hay ninguna obstrucción en la batería condensadora o en los conductos si los hay.
		Verificar la superficie del condensador. Revisar que la batería no esté sucia o haya alguna obstrucción.
		Verificar la regulación de presión de condensación.
	Presencia de burbujas en el visor de líquido.	Verificar el subenfriamiento del circuito. Si fuera menor de 5°C, contactar con el servicio técnico.
	Presencia de aire en el circuito, detectado por la presencia de burbujas en el indicador de flujo, incluso con valores de subenfriamiento por encima de 5 °C.	El circuito debe estar descargado, ponerlo bajo presión y verificar la presencia de posibles fugas. Realizar vacío y luego llenar en estado líquido.
	Valor de subenfriamiento superior a 8K, probablemente la unidad esté cargada con exceso de refrigerante.	Reducir la carga de refrigerante en el circuito.
	Presostato de alta está activado.	Temperatura exterior demasiado alta. El ventilador exterior está bloqueado o no funciona; verifique el ventilador exterior. La batería exterior está sucia, mantenga las baterías limpias.
	Pérdida de carga anormal.	La válvula de expansión termostática o el filtro deshidratador están sucios u obstruidos. Verifique la caída de temperatura en cada componente. Si la caída de temperatura es demasiado alta, el componente debe ser reemplazado.
Presión de condensación	Los transductores de presión no funcionan correctamente.	Calibrar los transductores de presión y el sistema de regulación de presión de condensación si existe.

Presión muy baja	La válvula de expansión no está trabajando correctamente.	Si es termostática, verifique la apertura de la válvula calentando el bulbo con la mano y ajústela si es necesario. Si no se abre reemplácelo. Si es electrónica, contacte con el servicio técnico.
	El filtro deshidratador está saturado.	Verifique la temperatura o la caída de presión en el filtro. El valor recomendado es 2K. Si la caída es mayor, reemplácelo.
	Subenfriamiento bajo.	Baja carga de refrigerante. Si es inferior a 2K, cargue la unidad con refrigerante.
	Compresor térmico interno klixon activado.	Detenga la unidad y reiniciela. Verifique las temperaturas en la succión y la descarga de la unidad. Verifique el estado del klixon térmico.
	Sobrecalentamiento demasiado bajo: ajuste el sobrecalentamiento.	Verifique el bulbo termostático de la válvula de expansión. Compruebe si es necesario aislar el bulbo o la válvula de expansión y verifique la posición del bulbo de acuerdo con las recomendaciones de la válvula de expansión.
La unidad en modo calefacción no produce calor	La unidad está haciendo desescarches.	En este caso, verifique si la batería de intercambio está bloqueada o si el flujo de aire en la batería externa está obstruido o si no es suficiente. El bajo flujo de aire en temperaturas exteriores muy bajas puede proporcionar heladas excesivas y por tanto, muchos ciclos de desescarche.
	El ciclo reversible de bomba de calor no funciona.	La unidad no cambia de modo verano a invierno. Verifique la bobina de la válvula de cuatro vías y la caída de presión en la válvula de cuatro vías. Un valor excesivo indica que la válvula de cuatro vías está rota y debe reemplazarse. Tenga en cuenta que el funcionamiento anormal de la válvula de cuatro vías en invierno evita el modo de desescarche. Otras causas son el problema de control o el cable de control a la válvula de cuatro vías desconectada.
El compresor no arranca	Verificar el contactor y los magnetotérmicos.	Compruebe si los disyuntores están apagados. La sobrecarga térmica o un cortocircuito puede ser la causa. Si el problema ocurre continuamente, verifique la causa midiendo la resistencia de cada uno de los devanados y el aislamiento alrededor del motor antes de restablecer la tensión. El posible deterioro del aislamiento puede ser la causa de cortocircuito y mal funcionamiento del compresor.
	El motor suena de forma intermitente	El suministro eléctrico es muy bajo o el cable de alimentación principal no está conectado correctamente. Verifique la tensión de suministro de línea y la caída de voltaje a través de la línea. Verificar las conexiones eléctricas.
	Alarma de baja o alta presión en el compresor.	Verifique la posible alarma de HP alta presión o LP baja presión en la pantalla de control Verifique las causas de posibles valores predeterminados de HP o LP.
	La alimentación eléctrica ha sufrido inversión de fase.	Si hay una inversión de fase de suministro principal, el relé de control de fase se activará evitando el arranque del compresor. Verifique el estado del relé de control de fase
Bajo nivel de aceite en el	Fugas de aceite o de refrigerante en el circuito.	Identifique las fugas y repárelas
	Fallo mecánico del compresor.	Se requiere intervención del Servicio Técnico

compresor	Anomalía de la resistencia de carter del compresor.	Verifique el circuito eléctrico, y la resistencia de calentamiento de aceite del cárter, y si está averiada, sustitúyala.
Línea de líquido muy caliente	Carga insuficiente.	Identifique y elimine la causa de la pérdida de carga y recargue de refrigerante.
Congelación de la línea de líquido	La válvula de la línea de líquido está parcialmente cerrada.	Verifique que las válvulas de servicio estén abiertas
	El filtro deshidratador está saturado.	Reemplace el filtro o el cartucho de filtrado
Congelación en las líneas de aspiración	Mala calibración del recalentamiento.	Aumente el recalentamiento
		Verifique la carga de refrigerante de la unidad

RECOMENDACIONES PARA EL DESMONTAJE DE LA UNIDAD

Una vez que la unidad haya cumplido su vida útil y vaya a ser retirada del servicio, es necesario asegurarse que se desconectan todas las fuentes de alimentación eléctrica y las tomas hidráulicas (desagüe, elementos de apoyo, etc.). Se recomienda usar los mismos elementos de sujeción que se usaron para instalar la unidad (ver apartado de transporte y elevación). Se recomienda revisar las normativas relacionadas con el reciclado de equipos en el territorio donde se encuentre la unidad. Aquellos componentes que deban ser reciclados o gestionar su retirada por un gestor de residuos deben ser identificados y separados. Se debe intentar reciclar todos los materiales que sea posible en cada caso.

FIN DE LA VIDA ÚTIL DEL EQUIPO

Al final de la vida útil de la unidad, se deben gestionar los residuos electrónicos y eléctricos de acuerdo a la normativa WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), Directiva Europea 2012/19/EU, mediante la intervención de gestores de residuos autorizados para cada tipo de residuo.

Con la finalidad de evitar un impacto negativo sobre el medio ambiente debido a la presencia de sustancias contaminantes, al finalizar la vida útil de las unidades, por favor, tenga presente la correcta segregación de los residuos generados tanto peligrosos como no peligrosos.



Residuos no peligrosos: Piezas metálicas pintadas, tubería de cobre, baterías, intercambiadores, ventiladores, bombas de agua, etc.

- Chapa de acero. Se encuentra en la carrocería de la máquina, paneles, pilares, tapas, ventiladores, etc.
- Cobre: Se encuentra en los intercambiadores de calor de tubo y aletas, en los tubos del circuito frigorífico, componentes de control, cables eléctricos y en los motores de los ventiladores, compresores y actuadores de las compuertas.
- Aluminio: Se encuentra en las aletas de los intercambiadores de tubo y aletas, o en el cuerpo de los intercambiadores de microcanal, en paneles de la carrocería y en las compuertas de mezcla, ventilación, aire de retorno, etc.

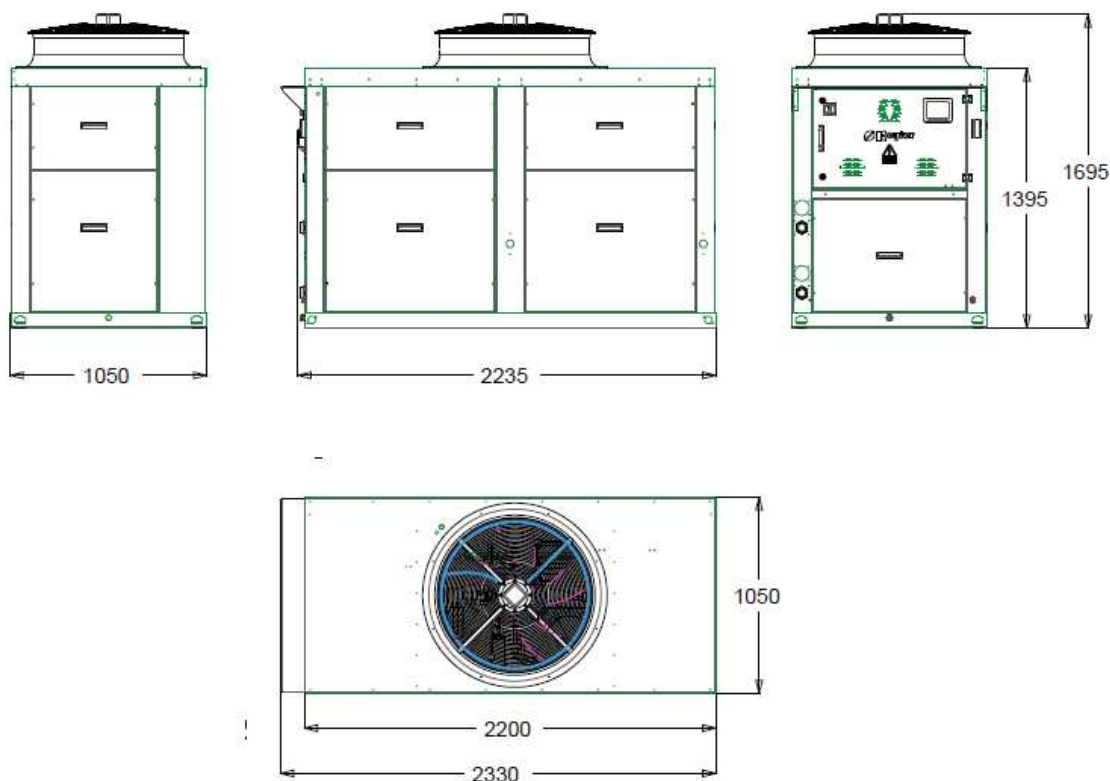
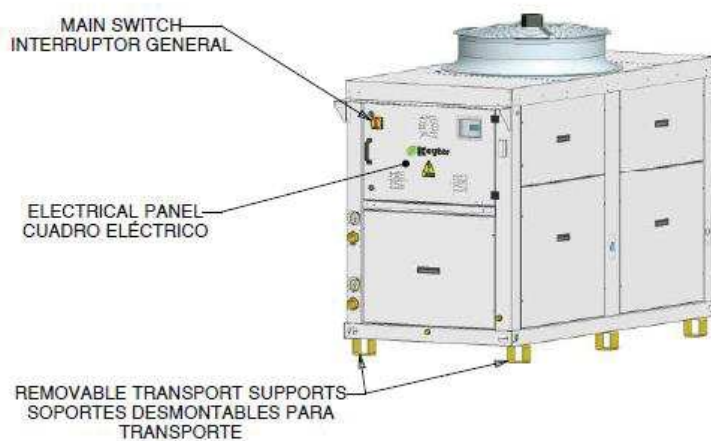
Residuos peligrosos: Compresores, filtros, gas refrigerante, válvulas, RAEE, etc. Éstos últimos se deben gestionar por un gestor autorizado.

- Fluido refrigerante. Se deben recuperar de la unidad, y se debe verificar con la normativa local el tratamiento requerido en función del producto. La gran mayoría de los fluidos refrigerantes son reciclables.
- Fluidos térmicos, como agua glicolada, ya sea con monoetilenglicol o propilenglicol, deben ser retirados y reciclados a través de un Gestor Autorizado de Residuos. En ningún caso deben ser vertidos al ambiente.
- Plásticos y polímeros: Se encuentra en elementos de ventilación, componentes eléctricos, tacos de soporte, filtros, etc. Además hay que prestar especial cuidado a los aislamientos, pues algunos de ellos pueden tener como composición espumas poliméricas que deben ser tratadas aparte de los plásticos.
- Aceites lubricantes. Los compresores contienen aceites lubricantes, generalmente de origen orgánico, que además una parte de los mismos suelen estar también en las tuberías de los circuitos frigoríficos. Se deben recuperar en su totalidad, y bajo ningún concepto pueden ser vertidos al medioambiente. Deben ser retirados por un Gestor Autorizado de Residuos.

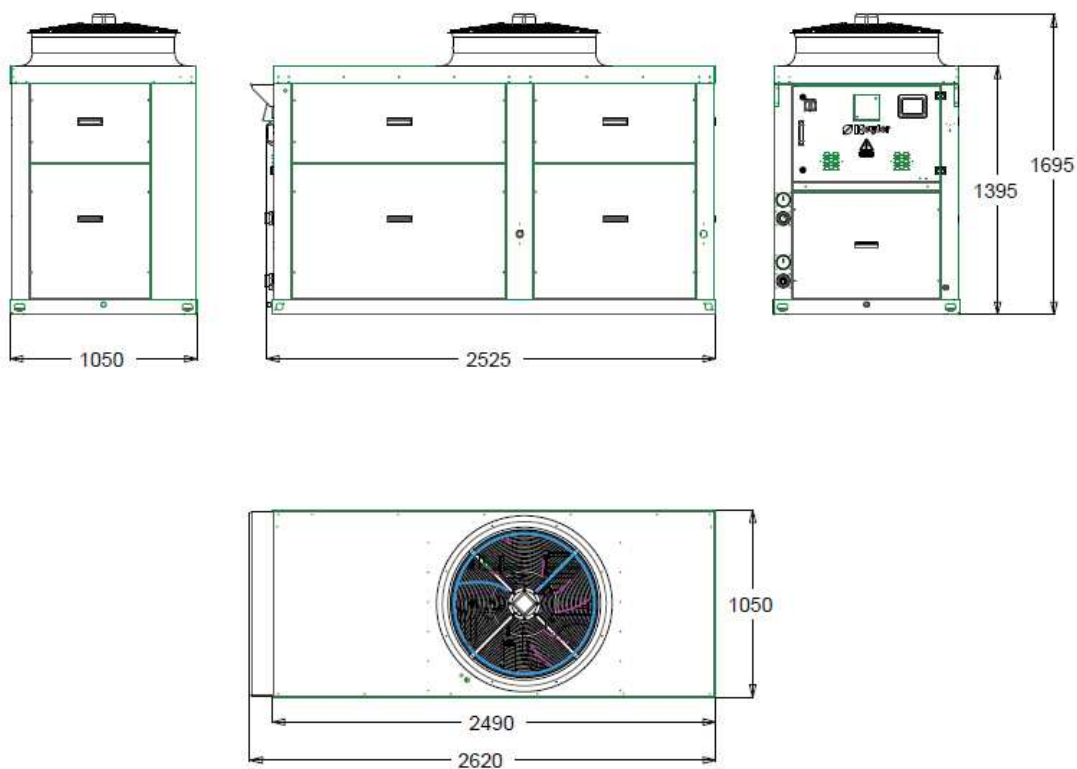
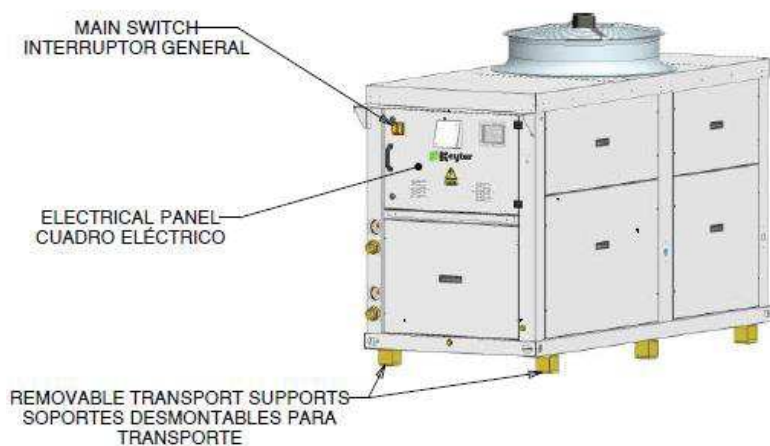
PLANOS DE DIMENSIONES

SERIE 1, Versiones S/P/H

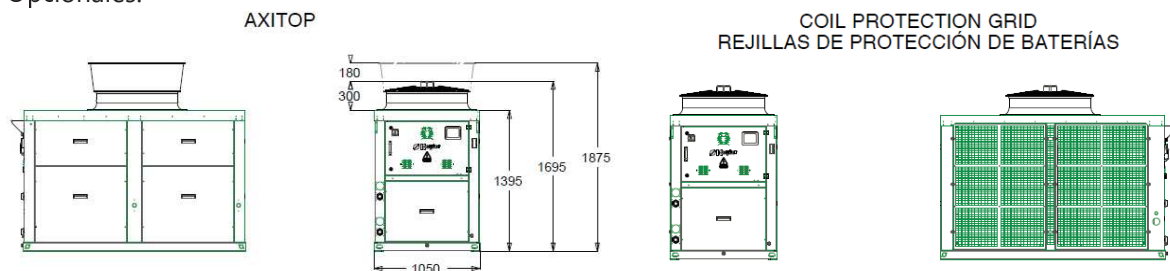
S-P VERSIONS / VERSIONES S-P



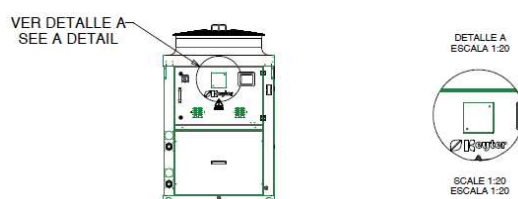
VERSION H / VERSIÓN H



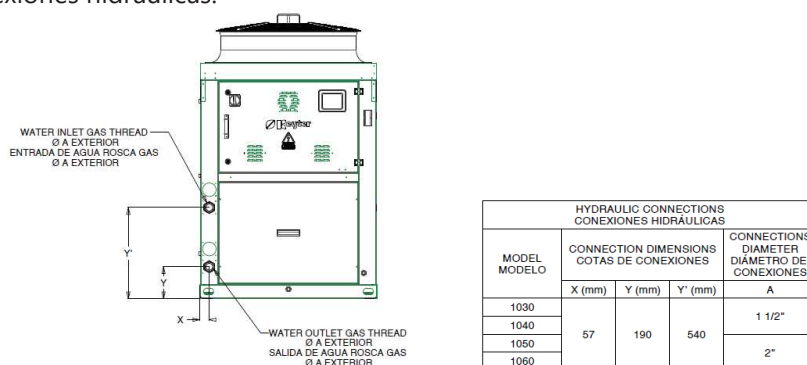
Opcionales:



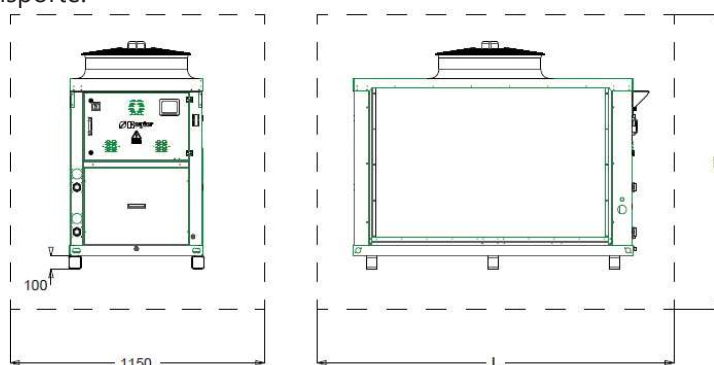
ELECTRICAL PANEL PROTECTION
PROTECCIÓN DE CUADRO ELÉCTRICO



Detalle de conexiones hidráulicas:



Dimensiones de transporte:

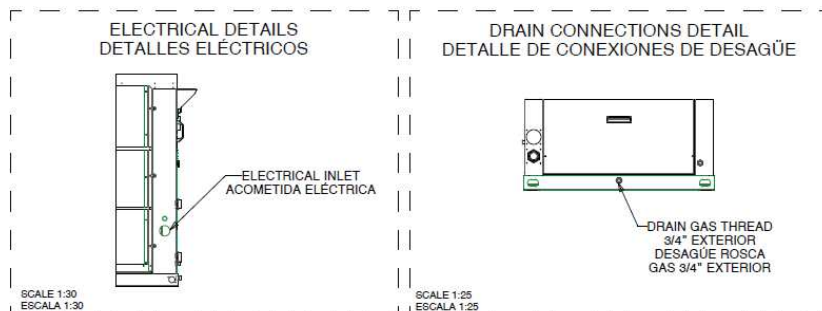


VERSIÓN VERSION	LONGITUD LARGE L (mm)
S - P	2430
H	2720

OPTIONAL OPCIONAL	TRANSPORT HEIGHT ALTURA DE TRANSPORTE H (mm)
STANDARD / ESTÁNDAR	1895
AXITOP (*)	2075

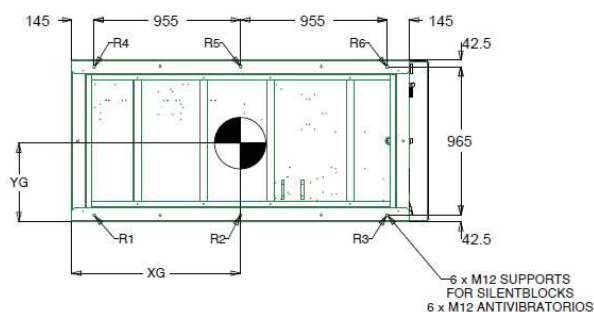
(*) AxITop is a removable part. / AxITop es una pieza desmontable.

Detalle de conexiones eléctricas y de desagüe:



Distribución de pesos:

Versión S/P:



Versión S

EMPTY WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN VACÍO									
MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	TOTAL
1030	902.9	466.3	120.8	155.4	59.1	96.6	131.1	35.0	598.0
1040	895.7	460.6	126.4	160.8	60.8	99.1	133.4	33.5	614.0
1050	897.4	458.3	127.7	162.6	62.0	99.2	134.0	33.5	619.0
1060	899.1	443.8	139.2	176.6	69.7	102.1	139.6	32.8	660.0

SERVICE WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN SERVICIO									
MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	TOTAL
1030	894.5	459.9	127.2	161.4	60.9	99.5	133.7	33.2	616.0
1040	886.5	453.9	136.3	170.9	64.0	104.5	139.1	32.2	647.0
1050	887.0	451.2	137.9	172.8	65.2	104.6	139.6	31.9	652.0
1060	888.8	437.3	149.5	187.0	72.9	107.6	145.0	31.0	693.0

Versión P

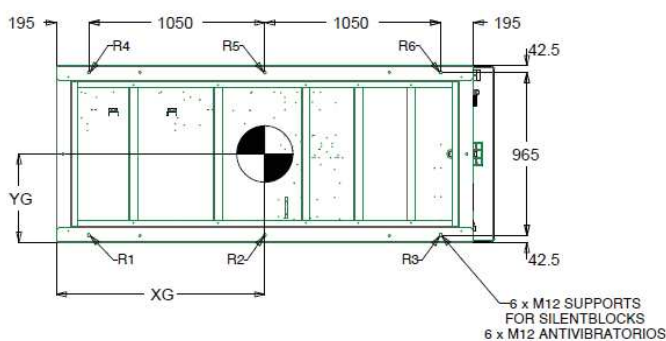
EMPTY WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN VACÍO									
MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	TOTAL
1030	952.4	457.7	121.0	165.6	72.3	91.7	136.3	43.1	630.0
1040	941.2	452.5	127.3	171.2	73.6	94.9	138.8	41.1	647.0
1050	945.5	450.4	128.1	173.0	75.3	94.5	139.4	41.7	652.0
1060	944.3	437.0	139.5	187.1	83.1	97.4	145.0	40.9	693.0

SERVICE WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN SERVICIO									
MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	TOTAL
1030	943.0	451.9	127.4	171.6	74.1	94.6	138.9	41.4	648.0
1040	934.0	446.4	133.9	177.9	76.0	97.7	141.7	39.8	667.0
1050	934.0	443.9	135.9	180.4	77.4	98.2	142.6	39.6	674.0
1060	934.2	431.0	147.6	194.7	85.4	101.1	148.3	38.9	716.0

Incremento de pesos por opcionales (versiones S/P):

WEIGHT INCREASE BY OPTIONALS / INCREMENTO DE PESOS POR OPCIONALES							
OPTIONALS OPCIONALES	SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
AXITOP	+3.2	+4.0	+1.6	+2.3	+3.2	+0.8	15.0
COIL PROTECTION GRID REJILLAS DE PROTECCIÓN DE BATERÍAS	+2.9	+3.7	+1.5	+2.2	+3.0	+0.7	14.0

Versión H:



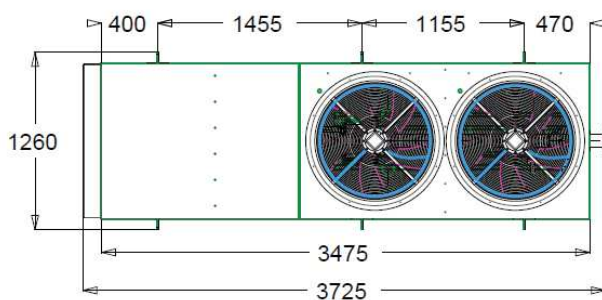
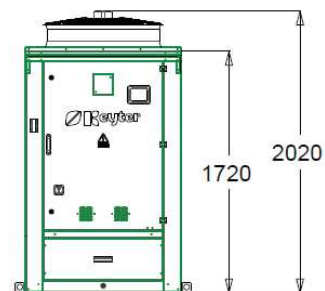
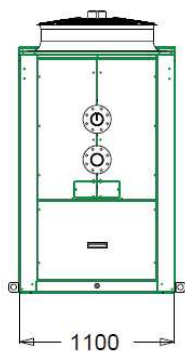
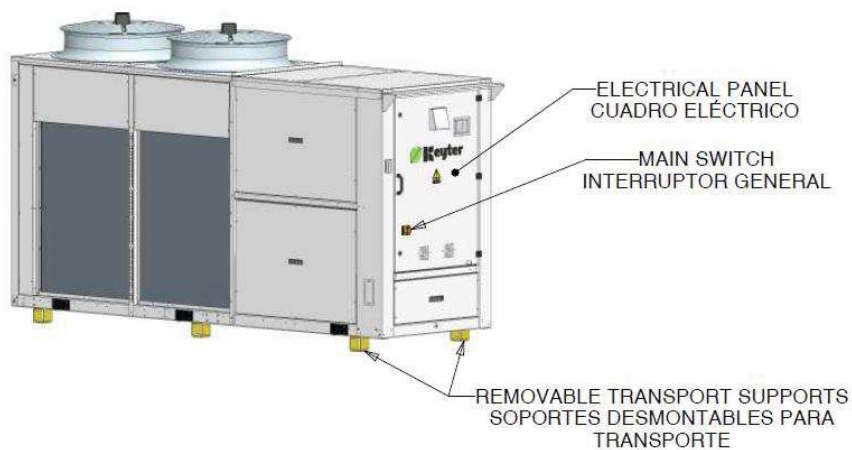
EMPTY WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN VACÍO									
MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
1030	1122.7	466.0	136.2	194.7	88.4	108.0	166.5	60.2	754.0
1040	1111.9	452.7	144.7	202.4	91.5	109.3	167.0	56.1	771.0
1050	1111.7	459.6	144.0	202.0	90.4	111.7	169.8	58.1	776.0
1060	1102.0	447.6	156.7	215.8	96.2	116.6	175.7	56.0	817.0

SERVICE WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN SERVICIO									
MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
1030	1308.2	427.8	140.6	262.8	172.5	80.7	202.9	112.5	972.0
1040	1296.0	424.4	147.4	268.8	173.6	84.2	205.6	110.4	990.0
1050	1293.2	422.9	149.7	271.1	174.6	85.1	206.5	110.0	997.0
1060	1277.7	414.9	162.8	285.2	180.4	90.2	212.6	107.8	1039.0

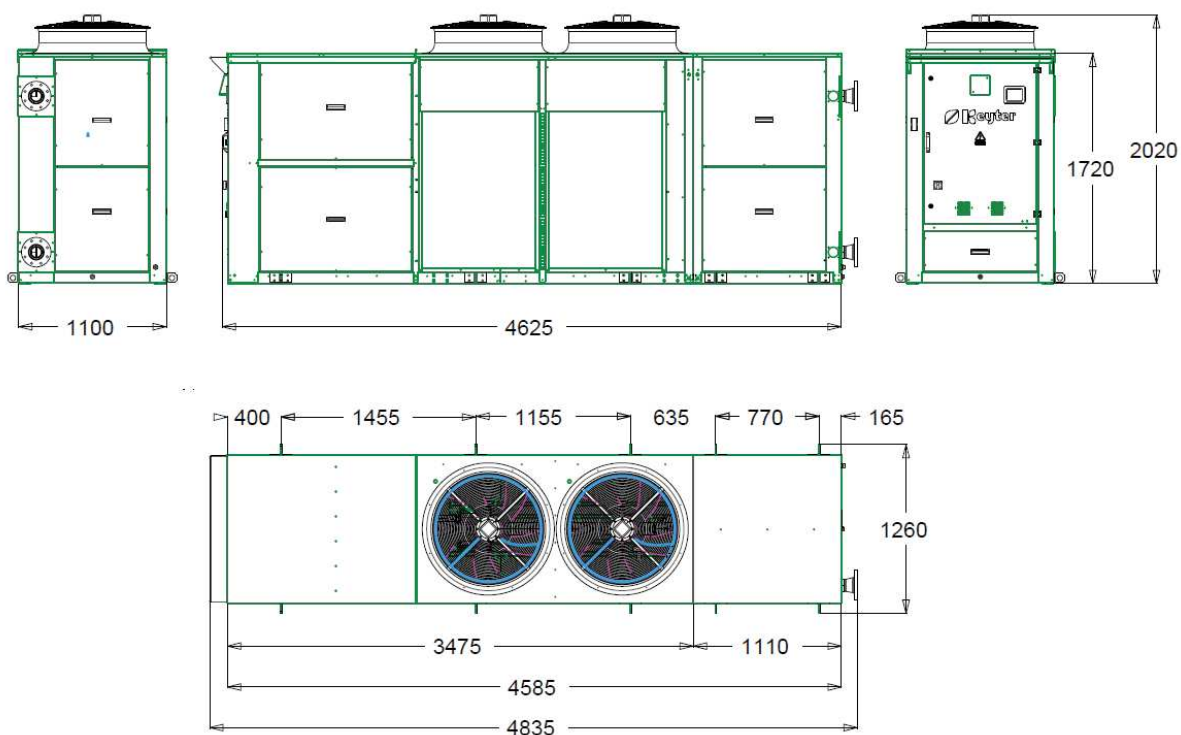
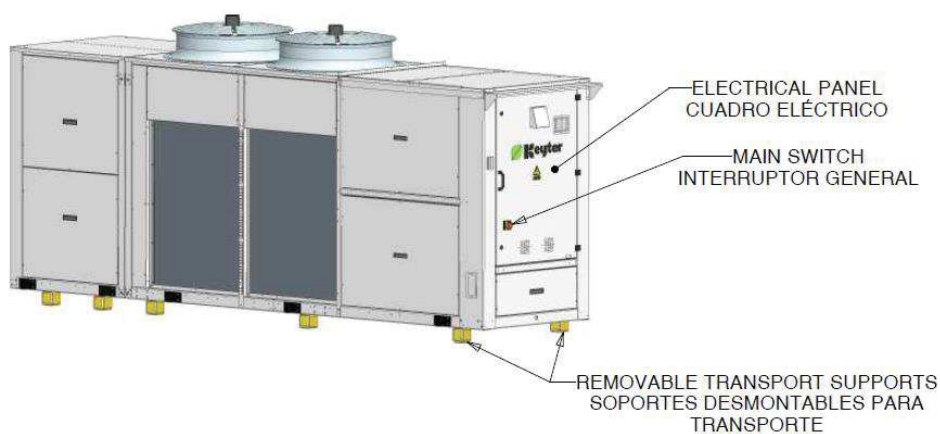
WEIGHT INCREASE BY OPTIONALS / INCREMENTO DE PESOS POR OPCIONALES							
OPTIONALS OPCIONALES	SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
AXITOP	+2.7	+3.9	+1.8	+2.1	+3.3	+1.2	15.0
COIL PROTECTION GRID REJILLAS DE PROTECCIÓN DE BATERÍAS	+2.5	+3.6	+1.6	+2.0	+3.1	+1.1	14.0

SERIE 2, Versiones S/P/H

S - P VERSIONS / VERSIONES S - P

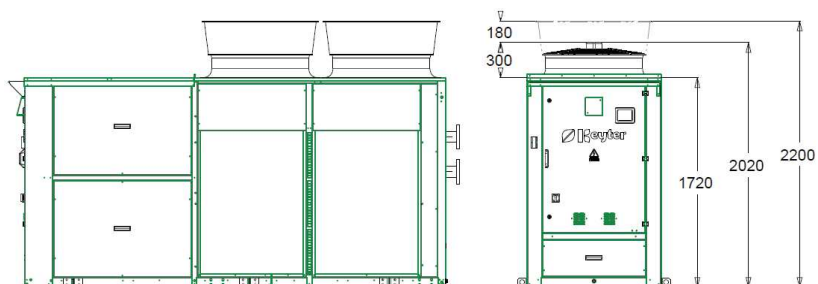


H VERSION / VERSIÓN H

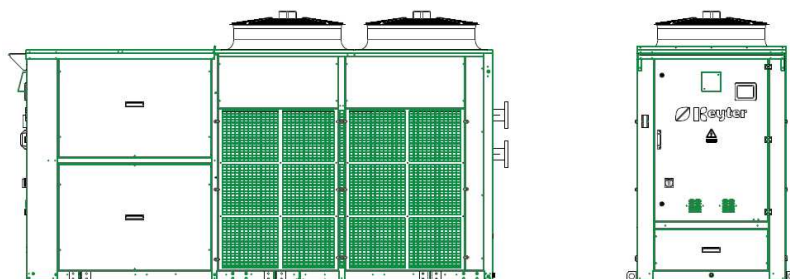


Opcionales:

AXITOP

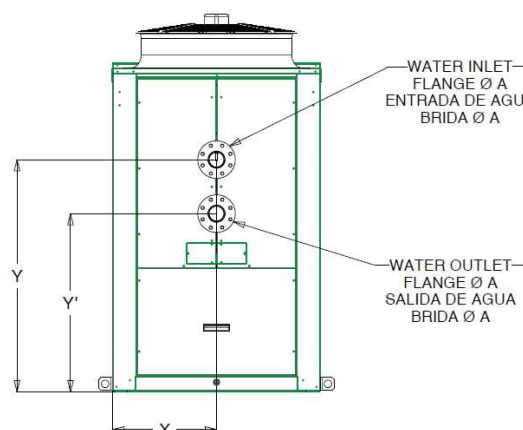


COIL PROTECTION GRID REJILLAS DE PROTECCIÓN DE BATERÍAS

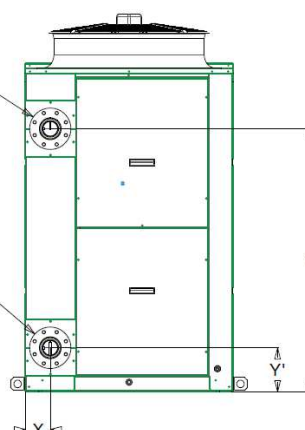


Detalle de conexiones hidráulicas:

S - P VERSION VERSIÓN S - P



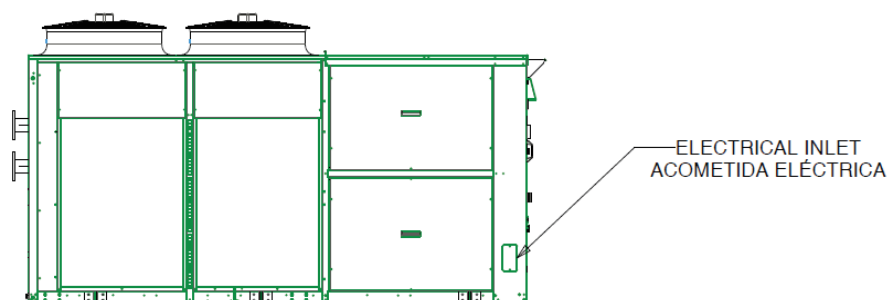
H VERSION VERSIÓN H



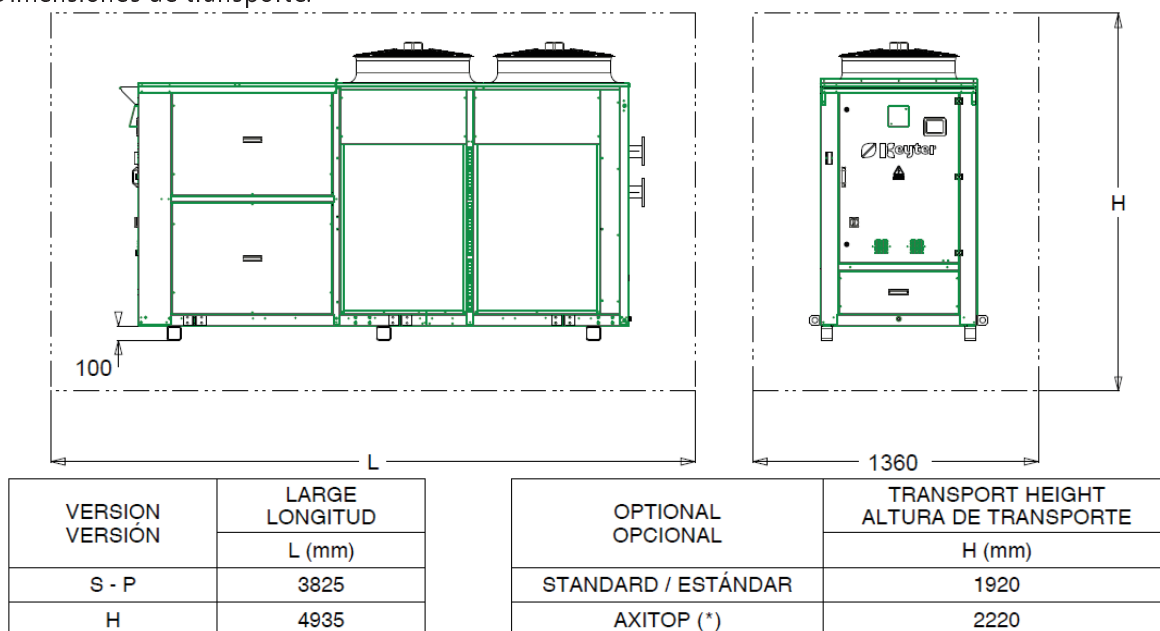
HYDRAULIC CONNECTIONS IN S-P VERSIONS CONEXIONES HIDRÁULICAS EN VERSIONES S-P				
MODEL MODELO	CONNECTION DIMENSIONS COTAS DE CONEXIONES			CONNECTIONS DIÁMETRO DE CONEXIONES
	X (mm)	Y (mm)	Y' (mm)	
2075	555	1235	9950	DN 80
2095				
2115				

HYDRAULIC CONNECTIONS IN H VERSION CONEXIONES HIDRÁULICAS EN VERSION H				
MODEL MODELO	CONNECTION DIMENSIONS COTAS DE CONEXIONES			CONNECTIONS DIÁMETRO DE CONEXIONES
	X (mm)	Y (mm)	Y' (mm)	
2075	130	235	1400	DN 80
2095				
2115				

Detalles eléctricos:



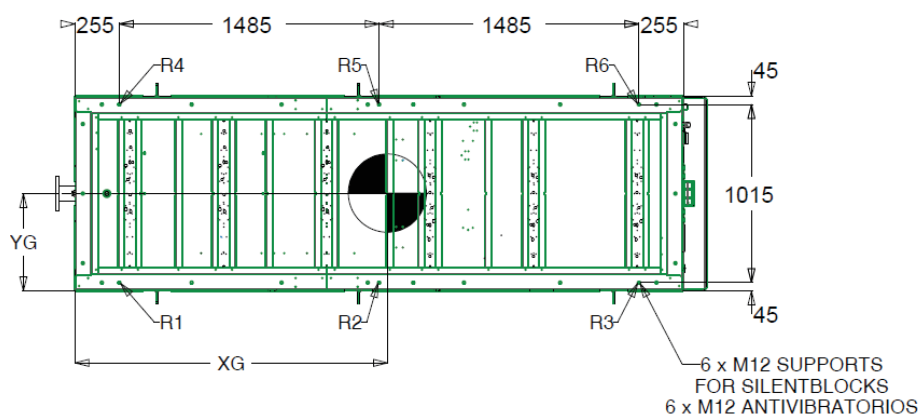
Dimensiones de transporte:



(*) AxiTop is a removable part. / AxiTop es una pieza desmontable.

Distribución de pesos:

Versión S/P:



Versión S:

CHILLER UNIT / UNIDAD ENFRIADORA									
EMPTY WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN VACÍO									
MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
2075	2085.4	563.0	102.6	358.4	281.0	115.6	371.4	294.0	1523.0
2095	2087.7	563.1	103.1	362.3	284.7	116.4	375.6	297.9	1540.0
2115	2104.5	563.7	107.6	395.6	315.6	122.7	410.8	330.7	1683.0

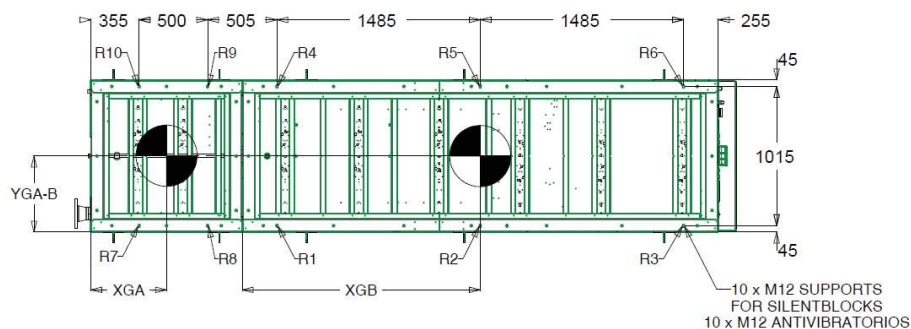
CHILLER UNIT / UNIDAD ENFRIADORA									
SERVICE WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN SERVICIO									
MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
2075	2091.9	563.4	102.5	364.3	287.3	116.1	377.9	300.9	1549.0
2095	2095.1	563.4	102.8	368.5	291.5	116.6	382.3	305.3	1567.0
2115	2111.6	564.0	107.9	404.6	324.8	123.7	420.5	340.6	1722.0

Versión P:

CHILLER UNIT / UNIDAD ENFRIADORA									
EMPTY WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN VACÍO									
MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
2075	2053.3	563.9	113.1	366.9	279.1	127.4	381.1	293.4	1561.0
2095	2051.7	563.9	114.8	370.9	281.7	129.2	385.3	296.1	1578.0
2115	2070.0	564.5	119.6	404.4	312.4	136.0	420.8	328.8	1722.0

CHILLER UNIT / UNIDAD ENFRIADORA									
SERVICE WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN SERVICIO									
MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
2075	2060.9	564.2	112.8	372.8	285.6	127.8	387.6	300.4	1587.0
2095	2059.6	564.2	114.5	377.3	288.7	129.5	392.3	303.7	1606.0
2115	2077.4	564.8	119.2	410.8	319.5	136.2	427.8	336.5	1750.0

Versión H:

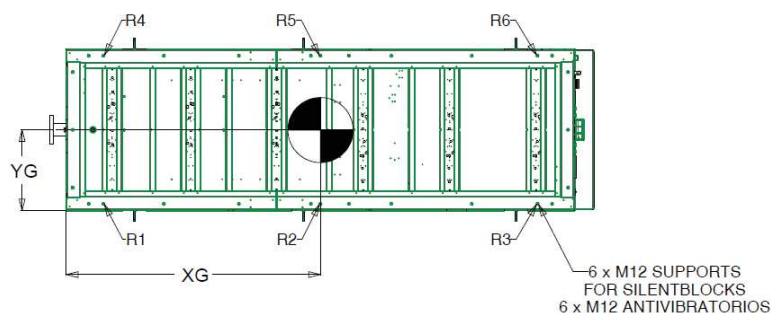


CHILLER UNIT / UNIDAD ENFRIADORA									
EMPTY WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN VACÍO									
MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	TOTAL
2075	2053.3	563.9	113.1	366.9	279.1	127.4	381.1	293.4	1561.0
2095	2051.7	563.9	114.8	370.9	281.7	129.2	385.3	296.1	1578.0
2115	2070.0	564.5	119.6	404.4	312.4	136.0	420.8	328.8	1722.0

CHILLER UNIT / UNIDAD ENFRIADORA									
SERVICE WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS EN SERVICIO									
MODEL MODELO	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	TOTAL
2075	2060.9	564.2	112.8	372.8	285.6	127.8	387.6	300.4	1587.0
2095	2059.6	564.2	114.5	377.3	288.7	129.5	392.3	303.7	1606.0
2115	2077.4	564.8	119.2	410.8	319.5	136.2	427.8	336.5	1750.0

BUFFER TANK / CAJÓN HIDRÁULICO							
WEIGHT DISTRIBUTION / DISTRIBUCIÓN DE PESOS							
	GRAVITY CENTER CENTRO DE GRAVEDAD		SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)				WEIGHT (kg) PESO (kg)
	XG (mm)	YG (mm)	R7	R8	R9	R10	TOTAL
EMPTY WEIGHT PESO EN VACÍO	471.3	491.7	113.8	61.2	43.2	95.8	314.0
SERVICE WEIGHT PESO EN SERVICIO	462.7	551.6	235.3	108.1	109.2	236.4	689.0

Incremento de pesos por opcionales (versión S/P/H):



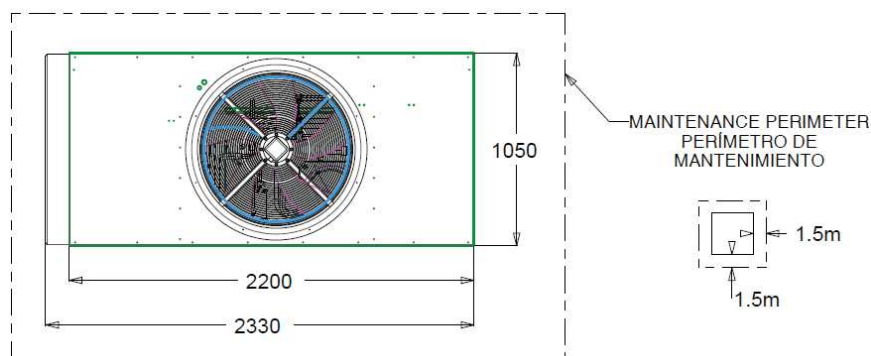
CHILLER UNIT / UNIDAD ENFRIADORA							
WEIGHT INCREASE BY OPTIONALS / INCREMENTO DE PESOS POR OPCIONALES							
OPTIONALS OPCIONALES	SUPPORTS (kg) REACCIONES (kg)						WEIGHT (kg) PESO (kg)
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	TOTAL
AXITOP	+ 2.0	+ 7.1	+ 5.5	+ 2.3	+ 7.3	+ 5.8	30.0
COIL PROTECTION GRID REJILLAS DE PROTECCIÓN DE BATERÍAS	+ 1.5	+ 5.2	+ 4.1	+ 1.7	+ 5.4	+ 4.2	22.0

DISTANCIA MINIMA DE MANTENIMIENTO

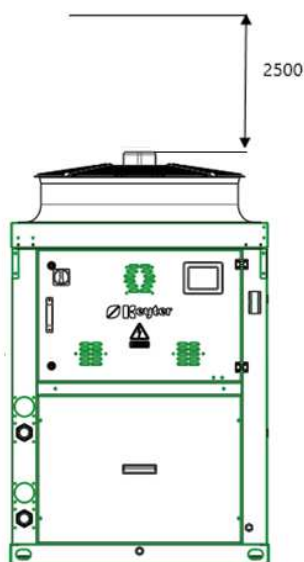
Se debe respetar la distancia de seguridad para acceder al mantenimiento o reemplazo de artículos en caso de que necesite instalar repuestos.

No respetar las distancias mínimas puede provocar un mal funcionamiento de la unidad.

El mantenimiento del rango mínimo debe respetarse de acuerdo con este esquema (para todos los modelos de la serie):



Se recomienda no obstaculizar la trayectoria de descarga de aire de los ventiladores axiales. En caso de que fuese necesario colocar algún elemento en la trayectoria de descarga del ventilador axial de la unidad KWH, la mínima altura o distancia a respetar desde el ventilador sería de 2500 mm como mínimo.



CERTIFICACIONES

- **CERTIFICACIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015**
- **CERTIFICADO DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL ISO 14001:2015**
- **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

Certificado

Normativa de aplicación **ISO 9001:2015**

Nº registro certificado 0.04.14166

Titular del certificado: **KEYTER TECHNOLOGIES, S.L.**
Pol. Ind. Los Santos C/ Jose Estrada Orellana,2
14900 Lucena (Córdoba)
España

Ámbito de aplicación: Diseño, fabricación, comercialización y Servicio Postventa de equipos de climatización y refrigeración industrial.

Mediante una auditoría se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 9001:2015.

Validez: Este certificado es válido desde 2021-09-10 hasta 2024-09-09.
Primera auditoría de certificación 2015

2021-09-23


TÜV Rheinland Ibérica Inspection,
Certification & Testing S.A.
Garrotxa, 10-12 – E-08820 El Prat de
Llobregat

www.tuv.com



TÜVRheinland®
Precisely Right.

Certificado

Normativa de aplicación **ISO 14001:2015**

Nº registro certificado 3.00.14061

Titular del certificado: **KEYTER TECHNOLOGIES, S.L.**
Pol. Ind. Los Santos C/ Jose Estrada Orellana,2
14900 Lucena (Córdoba)
España

Ámbito de aplicación: Diseño, fabricación, comercialización y Servicio Postventa de equipos de climatización y refrigeración industrial

Mediante una auditoría se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 14001:2015.

Validez: Este certificado es válido desde 2021-09-11 hasta 2024-09-10.
Primera auditoría de certificación 2015

2021-09-23


TÜV Rheinland Ibérica Inspection,
Certification & Testing S.A.
Garrotxa, 10-12 – E-08820 El Prat de
Llobregat

www.tuv.com



TÜVRheinland®
Precisely Right.



**CE DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARACION DE CONFORMIDAD CE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
EC-CONFORMITEITSVERKLARING
EC-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

The manufacturer / El fabricante / Le fabricant / Il fabbricante / De Fabrikant / Der Hersteller:

KEYTER TECHNOLOGIES S.L.

Pol. Ind. Los Santos s/n

14900 Lucena (Córdoba)

SPAIN / ESPAÑA / ESPAGNE / SPAGNA / SPANJE / SPANIEN

Declara bajo su responsabilidad, que el producto detallado / *Declares under its responsibility, that the following product / Déclare sous sa responsabilité, que le produit ci-dessous détaillé / Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto qui seguito citato / verklaart op eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder genoemde producten / erklart unter eigener Verantwortung, dass die unten aufgeführten Produkte:*

Model / modelo / modèle / modello / model / Modell:

Year of manufacturing / año de construcción / année de fabrication / Anno

Serial number / Número de serie / Numéro de série / Numero di serie /

Seriennummer / Seriennummer:

Is in conformity with the provisions of the following Directives and standards/ *Es conforme a las disposiciones de las directivas y normas / Est conforme aux dispositions des directives et normes suivantes / È conforme alle disposizioni delle Direttive e standards / Voldoet aan de volgende Europese Richtlijnen en normen / Konform ist mit den Bestimmungen der Richtlinien und der standards:*

Machine directive / <i>Directiva de máquinas / Directive Machines / Direttiva Macchine / Machinerichtlijn / Maschinenrichtlinie:</i>	2006/42/CE	
Electromagnetic compatibility / <i>Compatibilidad electromagnética / sur la Compatibilité électromagnétique / Compatibilità elettromagnetica / Elektromagnetische compatibilität / Elektromagnetische Verträglichkeit:</i>	2014/30/UE	
Low tension / <i>Baja tensión / Basse tension / Bassa Tensione / Laagspanningsrichtlijn / Maschinenrichtlinie:</i>	2014/35/UE	
Ecodesign requirements / <i>Requisitos diseño ecológicos / Exigences en matière d'ecoconception / Specifiche per la progettazione ecocompatibile / Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte gestaltung / Eisen intake ecologisch ontwerp:</i>	2009/125/CE EU/2016/2281	
Pressure Equipment / <i>Equipos a presión / Equipment sous pression / Apparecchi a pressione / Richtlijn Drukapparatuur / Richtlinie über Druckgeräte:</i>	2014/68/EU	Familia
NoBo 1027 TÜV Rheinland Iberica Inspection Certification & Testing S.A. C/La Garroba (P.N. Mas blau ed oceano, 10-12. 8820 El Prat de Llobregat (Barcelona)) NoBo 0035 TÜV Rheinland Industrie Service GmbH. Am Grauen Stein, 51105 Köln (Germany)	Cat. Tipo Mod. B Mod. D	
RoHS Restriction of certain Hazardous Substances in electric and electronic equipment / <i>Directiva RoHS / Directive RoHS / Direttiva RoHS / RoHS Richtlijn / RoHS Richtlinie:</i>	2011/65/CE	
Substances that deplete the ozone layer / <i>Sustancias que agotan la capa de ozono / Substances qui appauvrissent la couche d'ozone / Sostanze che riducono lo strato di ozono / Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen / Ozonlaag afbrekende stoffen:</i>	1005/2009/CE	
Fluorinated greenhouse gases / <i>Gases fluorados de efecto invernadero / Gaz à effet de serre fluorés / Gas fluorurati a effetto serra / Fluorierte Treibhausgase / Gefluoreerde broeikasgassen:</i>	517/2014/UE	
Refrigerating systems and heat pumps - safety and environmental requirements - part 2: design, construction, testing, marking and documentation / <i>Sistemas de refrigeración y bombas de calor / Systèmes de refroidissement et pompes à chaleur / Sistemi di raffreddamento e pompe di calore / Koelsystemen en warmtepompen / Kühlsysteme und Wärmepumpen:</i>	EN 378-2:2017	
Household and similar electrical appliances - part 2: safety / <i>Aparatos electrodomésticos y análogos / Appareils électroménagers et appareils électriques similaires / Elettrodomestici e apparecchi elettrici simili / Huishoudelijke en soortgelijke elektrische apparaten / Haushaltsgeräte und ähnliche elektrogeräte:</i>	EN 60335-2-40:2005	
Certified on the / <i>Certificado el día / Certifié le jour / Certificado il / Certificaat op / Zertifikat auf:</i>		

Antonio Blanco Luque
Director General / *Chief Executive Officer*

KEYTER TECHNOLOGIES, S.L. –
Polígono Industrial Los Santos, s/n –
C/ José Estrada Orellana, 2 –
14900 Lucena (Córdoba) España.
Tel: +34 957 510 752 | www.KEYTER.com | comercial@keyter.com

ACTA D'INSTAL·LACIÓ CENTRALITZADA CLIMATITZACIÓ I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

A continuació es descriu breument els elements que conformen la instal·lació centralitzada de climatització i Aigua calenta sanitària dels 51 habitatges del edifici situat al carrer L'Oliverar, 7 de Cornellà de Llobregat.

DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI:

Es tracta d'un edifici plurifamiliar de nova construcció de 51 habitatges. L'edifici està format per 12 plantes. En planta baixa hi ha l'accés a l'edifici i 3 habitatges. En la resta de plantes hi ha 4 habitatges per replà. En la planta coberta s'ubica la instal·lació de producció de climatització centralitzada i els mòduls fotovoltaics. L'edifici no disposa d'aparcament ni locals comercials. Tampoc plantes soterrani.

Cada un dels habitatges disposa de climatització i ACS que provenen d'un sistema de producció centralitzat que es troba a la planta coberta de l'edifici.

- Des de les unitats exteriors s'abasteixen les caixes de regulació i comptatges amb aigua calenta i freda. Per a l'ACS, es disposa d'una electrovàlvula de 6 vies divisora dins la caixa que, amb prioritat per a producció d'ACS, deriva per a ACS o climatització. Per a la climatització, es disposa d'un fancoil a 2 tubs que escalfarà o refrescarà l'aire.
- L'ACS de l'habitatge disposa d'un dipòsit d'acumulació.
- Per la gestió energètica s'han escollit sistemes de comptatge homologats i amb sistema de llenguatge obert Mbus que permet treballar a qualsevol integrador amb el sistema i la no disposició d'un sistema tancat pel fabricant.
- Per la gestió de la producció es disposa d'un sistema Modbus que gestiona els HUB's i les bombes de calor.
- S'han afegit vàlvules d'equilibrat i pressió diferencial per l'equilibrat hidràulic.

EQUIPS:

Es disposen dels següents equips:

- 3 ut. Bombes de calor amb recuperació de la marca Keyter que treballa en cascada a 2 tubs amb connexions hidràuliques connectat a 4 tubs, poden fer fred i calor a la vegada.
- 1 ut. Dipòsit Estratificador de 1.500 litres de la marca Entropycs per acumulació Calor.
- 1 ut. Dipòsit Estratificador de 800 litres de la marca Entropycs per acumulació Fred.
- 3 ut. Grups Hidràulics de primari de la marca Entropy que treballen sobre la recuperació de calor de les Bombes de Calor.
- 2 ut. Col·lectors Hidràulics de la marca Entropy per la gestió d'aportació de calor i de fred de les bombes de calor, automatitzant la conmutació amb vàlvules dos vies.
- 2 ut. Grups Hidràulics de secundari de fred i calor que treballen amb alternança amb regulació de temperatura d'impulsió.
- 51 ut. Caixes hidràulica i comptatge dels habitatges de la marca Leako amb separació hidràulica de ACS i climatització directe.

SISTEMES DE CONTROL I MONITORATGE ENERGÈTIC:

Donat que l'edifici conta d'una producció centralitzada i de comptadors individuals per a cada habitatge, l'edifici disposa d'un sistema de monitoratge i centralització de dades de consum.

Aquesta centralització permet la visualització de tots els consums dels diferents habitatges i de l'energia produïda per abastir-los.

Amb aquestes dades permeten fer el seguiment del rendiment energètic de producció, discriminant l'aportació total d'energia solar fotovoltaica

Al disposar dels comptadors d'energia tèrmica de cada habitatge, es pot fer el repartiment proporcional de l'energia consumida per a cada un dels habitatges.

El sistema de monitoratge facilitarà les següents dades per poder efectuar el repartiment d'energia consumida per l'edifici i per cadascun dels habitatges:

- PGAE(kWh) → Producció general aportació a l'edifici.
- PEST(kWh) → Producció energia solar fotovoltaica.
- CH(kWh) → Consum individual per habitatge.

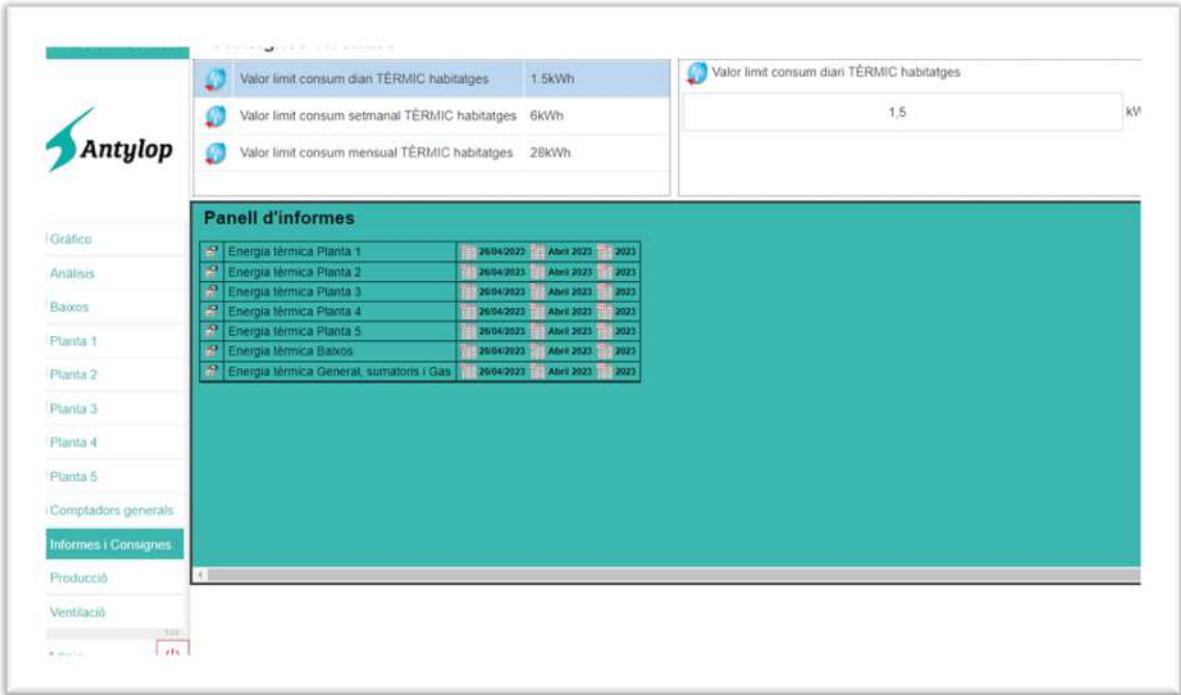
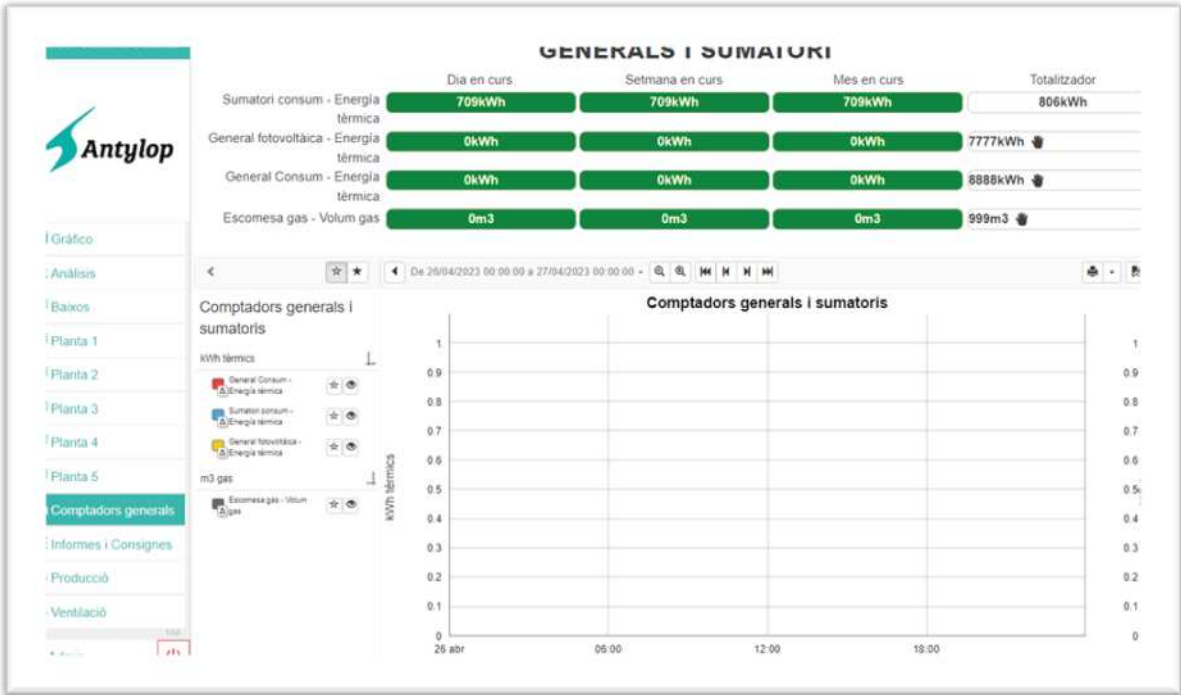
Les dades especificades es subministraran en forma de fitxers de tipus CSV i s'enviaran periòdicament per e-mail al gestor energètic de l'edifici. Cal que el Gestor especifiqui el e-mail on ho vol rebre per tal d'indicar-ho al programa.

Totes les dades que s'enviaran seran les corresponents als valors reals dels comptadors.

Adicionalment aquestes dades es guardaran també sota un format de fitxer històric que es podrà visualitzar en forma de gràfic.

Aquestes dades seran igualment consultables a temps real a través del web que incorpora el mateix sistema de monitoratge com es mostra a les següents pantalles:





manera que no sigui necessària la instal·lació de cap software addicional per tal de poder visualitzar i configurar el sistema, ni de l'ús d'un PC dedicat, ni similar. Únicament amb la connexió a través d'un navegador web (PC, tauleta o smartphone) serà possible disposar d'accés a tota la informació evitant així els costos de compra, manteniment i instal·lació de llicències.

La connexió al sistema de control es podrà fer per mitja de WIFI, 3G/4G, o a través de xarxa ethernet. La configuració del router és la següent:

- IP local 192.168.8.18
- Mascara: 255.255.255.0
- Passarel·la: 192.168.8.1
- Protocol HTTP, port intern 8888.

En aquest edifici el sistema de control s'instal·larà a la coberta, a la sala de calderes, des d'on a través de diferents busos de comunicació es connectarà als diferents sistemes i subsistemes de producció i de control.

Els elements a controlar en aquesta instal·lació son:

- Mòduls hidràulics Leako (51 unitats)
- Sala de producció tèrmica (control Entropycs)
- Comptador elèctric sala de producció tèrmica.
- Comptador energia solar fotovoltaica.
- Comptador energia tèrmica general.

La connexió amb els diferents dispositius es realitzarà únicament de manera digital a través de comunicació Modbus i Mbus, a la següent graella es descriu el tipus de comunicació amb cada dispositiu.

Dispositiu	Modbus	Mbus	Entrades/Sortides
Mòduls hidràulics Leako	Demanda calefacció/ACS + ON/OFF del habitatge i modificació consigna ACS	Comptatge energia	
Sala de producció tèrmica	X		
Comptador elèctric sala de producció tèrmica	X		
Comptador energia solar fotovoltaica	X		
Comptador energia tèrmica general		X	



ESTRATÈGIA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

L'objectiu de la regulació general és el de minimitzar el consum d'energia de l'edifici adequant la potència del sistema de producció a les demandes reals de cada habitatge amb l'objectiu de que el circuit de distribució treballi a la temperatura més baixa possible i que sempre que sigui possible s'aturin les bombes de circulació.

Mòduls dels habitatges

Per a poder fer aquesta gestió el sistema Antylop recollirà de cada mòdul d'habitatge les següents variables:

- Estat bomba ACS (1/0) (Lectura)
- % Obertura Electrovàlvula ACS (Lectura)
- % Obertura Electrovàlvula de clima (Lectura)
- Demanda de Frio o Calor (Lectura)
- Permís total (lectura/escriptura)
- Temperatura deposito (lectura)
- Nivell ACS (lectura/escriptura)

Amb l'objectiu de poder aturar el mòdul completament en el cas de que l'habitatge estigui desocupat es disposarà també d'un senyal de control que permetrà que des del sistema de control global sigui possible fer un ON/OFF total del mòdul d'habitatge.

El control de Leako segueix la següent lògica de funcionament:

- Bomba de càrrega:
 - o Arrencada: Es produeix quan la T^a del dipòsit és menor que la consigna - "Diferencial" - 1 graus.
 - o Atur: Es produeix quan la T^a del dipòsit és més gran que la consigna - "Diferencial" + 1 graus durant 5 segons.
 - o La histèresi real és major atès que la sonda baixa dipòsit triga a adonar-se de la variació pel que detectada la temperatura aquesta segueix pujant/o baixant segons inèrcia.
 - o Protecció: Si estant la bomba arrancada detectem un interval continu de 10 segons sense detectar cabal al fluxòmetre, detectem fallada i parem la bomba. Al d'1 minut ho tornem a intentar.
- Electrovàlvula d'ACS:
 - o A l'obertura des del tancament obrirà partint del 70%. Anirà cercant punt de regulació cada 3% fins que la T^a d'impulsió (sortida d'intercanviador) coincideixi amb T^a de consigna.
 - o Si l'electrovàlvula roman oberta al 100% durant un període continu de 8 minuts aprox. i no s'ha arribat a la T^a de consigna, s'entén que al primari no hi ha prou calor per a la demanda, per la qual cosa, superat aquest temps, s'estableix la T^a d'impulsió (sortida d'intercanviador) com a nova consigna. (Valor mínim 45°C).



- Bomba calefacció:
 - Mentre tinguem demanda de calefacció/fred, la bomba es manté en marxa. Té un retard de 5 segons a l'apagat.
 - Protecció: Si estant la bomba arrencada detectem un interval continu de 10 segons sense detectar fluxostat detectem fallada, parem la bomba i tanquem l'electrovàlvula de clima (si estigués oberta). Al 1 minut ho tornem a intentar.
- Climatización electroválvula 6 vías
 - Per al control de clima es disposa d'una vàlvula de sis vies i una electroválvula de control independent de la pressió. A través del termòstat fred/calor de l'habitatge se selecciona el funcionament en fred o en calor, Per al qual la vàlvula de sis vies es posiciona de tal manera que alimenta la bateria de fancoils del circuit primari de fredor o el circuit primari de calor. Climatització Electroválvula de control El control de temperatura es realitza mitjançant l'augment de control que modula la quantitat d'aigua que passa a través del fancoil. La vàlvula de control disposa d'un control mecànic per al cabal màxim. A més es pot programar el % màxim d'obertura en fred i en calor. El control és ON/OFF segons el contacte del termòstat interior de l'habitatge El termòstat és al seu torn el que controla la velocitat del ventilador del fancoil Prioritats i limitacions
 - En mode calor s'estableix una prioritat de l'aigua calenta sobre la calefacció aquesta prioritat és programable tant en el punt o percentatge a partir del que s'aplica com en el % mínim en què s'ha de mantenir la vàlvula de control de climatització
- Paràmetres configurables amb el panell de manteniment:
 - Percentatge obertura màxima vàlvula calefacció en caso que hi hagi tret de prioritat (defecte 30%).
 - Percentatge obertura màxima electroválvula de climatización en calefacció (defecte 70%).
 - Percentatge obertura màxima electroválvula de climatización en frío (defecte 70%).
 - Temperatura consigna dipòsit (defecte 51.C) (només aplicable en absència de termòstat).
 - Percentatge tret de prioritat (defecte 30%).
 - Diferencial de Tª arrencada/aturada bomba ACS. (defecte 3.C).

Sala de producció d'energia

La producció d'energia, emmagatzematge i distribució de calor i fred al circuit primari es gestiona a través del sistema de control de Entropy.

El circuit secundari es gestiona a través del sistema de control d'Antylop.

Les fonts de calor i fred disponibles per prestar el servei son:



- **3 bombes de calor amb recuperació de calor** → Font d'energia de recolzament amb disponibilitat permanent.

El disseny i la lògica de control del sistema permet produir i emmagatzemar l'energia produïda en forma de calor i fred en el format adient per assegurar l'ús preferent de la recuperació de calor.

Lògica de funcionament:

Antylop escriu en temps real via Modbus en El control Entropy rep del control Antylop -via Modbus RTU- numero d'habitatges que demanen servei d' ACS, Calefacció i Climatització.

Les bombes de calor estan gestionades a través d'un sistema de prioritat complementaria entre fred i calor

Configuració per defecte:

- Bomba de calor A es la primera en garantir el calor i la última en garantir el fred.
- Bomba de calor B es la segona en garantir calor i la segona en garantir fred.
- Bomba de Calor C es la tercera en garantir calor i la primera en garantir fred.

Durant les proves de posta en marxa, aquesta lògica de funcionament ha resultat estable, evitant la commutació frigorífica de les bombes de calor. Eventualment podria tenir sentit ajustar la prioritat de la bomba de calor B per tal d'optimitzar la potencia de producció a la demanda.

L'ajust de les prioritats de funcionant por ser modificat per l'operador de planta al sistema de Control Entropy.

Acumulació calor:

Aquest acumulador es un circuit primari que dona servei per l'ACS i la calefacció. Per tal de garantir estabilitat de temperatura d'impulsió al muntant, el 1/3 superior de l'acumulador (estratificat) es mantindrà 2K per sobre del valor de demanda més exigent dels dos serveis prestats. L'acumulador es escalfat amb bomba de calor fins al 2/3 del volum. El 1/3 inferior de l'acumulador por ser escalfat exclusivament quan el superheater de la bomba de calor està operatiu.

Donat que el servei d'ACS es un servei 24/7 en muntant de calefacció està operatiu de forma permanent.

Durant el període d'alta demanda de climatització (Estiu) l'acumulador de calor pot assolir temperatures superiors a les consignades per l'ACS degut a l'emmagatzematge addicional de calor procedent de la recuperació

Acumulació fred:

Per tal de garantir estabilitat de temperatura d'impulsió al muntant de fred la part inferior de l'acumulador (estratificat) es mantindrà un nivell de demanda -2K a. (10-2=8°C)

L'acumulador de fred te un funcionament estacional. L'activació respon a dos criteris configurables per l'operador del sistema a través del contron Entropy:

- Activació del servei a partir d'una determinada Temperatura exterior: (Per exemple 23°C)
- Requeriment del servei a partir d'un determinat número d'habitatges (Per exemple 5)



Bombes de calor:

Les calderes escalfen exclusivament la part superior de l'acumulador per garantir set point+4K. L'escalfament es realitzarà preferentment amb una única caldera, en el cas que la demanda de l'edifici sigui superior a la capacitat d'emplenat de la caldera amb prioritat 1, s'activa la caldera amb prioritat 2 per tal de garantir el servei.

Circuit Secundari-Muntant Calor:

El muntant es manté permanent energitzat a la temperatura requerida, el set point d'impulsió es pot modificar al control Entropy (Per defecte 58°C).

El muntant de calor està operatiu 24/7 les dues bombes de distribució funcionen amb alternança de 24h.

Quan les bombes de distribució estiguin en funcionament, la sala de producció ajustarà la temperatura de subministra d'aigua calenta a la temperatura que estigui seleccionada a través de la Consigna de temperatura de distribució, que el sistema principal ajustarà en funció de les necessitats dels habitatges.

Circuit Secundari-Muntant FRED:

El muntant es manté energitzat quan la temperatura exterior sigui superior a 23°C (Configurable) i el servei sigui requerit per un mínim d'habitatges (nº configurable), el set point d'impulsió es pot modificar al control Entropy (Per defecte 10°C).

Les dues bombes de distribució que donen servei al muntant, funcionen amb alternança de 24h.

Quan les bombes de distribució estiguin en funcionament, la sala de producció ajustarà la temperatura de subministra d'aigua freda a la temperatura que estigui seleccionada a través de la Consigna de temperatura de distribució, que el sistema principal ajustarà en funció de les necessitats dels habitatges.

Sistema de control general

El sistema de control general es llegirà regularment les dades dels mòduls de subministra de climatització i ACS dels habitatges i realitzarà les següents funcions:

- Verificarà quants habitatges demanden calefacció a través del senyal "Demanda Calefacció" i ho indicarà a la variable de "numero d'habitatges en demanda calefacció"
- Verificarà quants habitatges demanden fred a través del senyal "Demanda Fred" i ho indicarà a la variable de "numero d'habitatges en demanda fred"
- Verificarà quants habitatges demanden ACS a través del senyal "Demanda ACS" i ho indicarà a la variable de "numero d'habitatges en demanda ACS"
- Verificarà quants habitatges estan en situació de demanda d'ACS per temperatura d'acumulador, es a dir sempre que la temperatura d'acumulador de l'habitatge sigui inferior a la consigna d'ACS i indicarà el seu nombre a "numero d'habitatges en demanda d'ACS per temperatura".

Selecció del ON/OFF de les bombes de distribució

Les bombes de calefacció o de fred estaran en marxa sempre que es produeixi una de les següents condicions:

- numero d'habitatges en demanda calefacció > 1
- numero d'habitatges en demanda fred > 1



- numero d'habitatges en demanda ACS > 1
- numero d'habitatges en demanda d'ACS per temperatura > 1

Selecció de la temperatura de subministra d'aigua

Existiran dos modes de funcionament de la temperatura que seran producció d'ACS i producció de calefacció:

- En el cas del mode de producció d'ACS la temperatura de producció serà fixe a través d'una consigna en el sistema de control general.

El mode de treball es seleccionarà de la següent manera:

- ACS
 - o numero d'habitatges en demanda ACS > 1
 - o numero d'habitatges en demanda d'ACS per temperatura > 1
- Calefacció
 - o numero d'habitatges en demanda calefacció > 1
- Refrigeracio
 - o numero d'habitatges en demanda fred > 1

En ambdós casos es disposarà d'un sistema d'ajust de la temperatura en funció a la quantitat d'habitatges que estiguin demandant en un mode o altre, és a dir com més mòduls demanin més temperatura es subministrarà.

Aquest ajust es realitzarà afegint el valor del paràmetre de offset per a cada mode a la temperatura de producció de cada mode, multiplicant-lo per el numero de vagades que es superin 5 habitatges en demanda, es a dir que si hi ha 12 habitatges demandant ACS la temperatura de producció serà la de producció d'ACS + offset x 2. Amb aquest ajust es compensarà la temperatura de subministra als habitatges més llunyans a la producció.

Consignes

Les consignes de temperatura teòriques de la instal·lació s'indiquen en la següent taula:

Sonda Temperatures	Temperatures (°C)	
	Impulsió	Retorn
Impulsió BC fred	7	12
Impulsió BC calor	65	60
Recuperacio calor Impulsió i retorn BC	Variable en funció producció (max 65°C)	Variable en funció producció
Impulsió circuit fan-coil (fred/calor)	8/50	13/40
Dipòsit ACS habitatges	Variable segons configuració max 55°C	Variable segons configuració max 55°C
Aire fan-coil (fred)	11,7 a 13,00	Variable
Aire fan-coil (calor)	41,1 a 46,1	Variable



Els cabals teòrics de la instal·lació s'indiquen en la següent taula:

Cabals (l/h)	
Cabal circuit primari BC calor AT=8	5.800
Cabal circuit primari BC fred AT=5	8.015
Cabal circuit recuperació BC	4.378
Cabal circuit secundari Fred	23.736
Cabal circuit Secundari Calor	27.864
Cabal circuit fan-coil D070L habitatges	1.049,2
Cabal circuit fan-coil D050L habitatges	550,4
Cabal circuit Dipòsit ACS habitatges	1.034,10

Després de la posada en marxa de la instal·lació s'indiquen les dades que han donat les sondes i cabals instal·lades:

	Temperatures mesurades (°C)	
Sonda Temperatures	Impulsió (Max/Min)	Retorn (Max/Min)
Impulsió BC fred		
Impulsió BC calor		
Recuperació calor Impulsió i retorn BC		
Impulsió circuit fan-coil (fred/calor)		
Dipòsit ACS habitatges		
Aire fan-coil (fred)		
Aire fan-coil (calor)		

Cabals mesurats (l/h)		
Cabals	Màxim	Mínim
Cabal circuit primari BC calor AT=8		
Cabal circuit primari BC fred AT=5		
Cabal circuit recuperació BC		
Cabal circuit secundari Fred		
Cabal circuit Secundari Calor		
Cabal circuit fan-coil D070L habitatges		
Cabal circuit fan-coil D050L habitatges		
Cabal circuit Dipòsit ACS habitatges		



CONSIGNES RECOMENABLES PELS USUARIS

L'usuari podrà escollir una consigna de temperatura i velocitats del ventilador del fan-coil ubicat a la sala d'estar:

- Temperatura de calefacció/fred:

Es disposa d'un termòstat en la sala d'estar que regula la temperatura mitjana del habitatge, i amb el mode de fred/calor es pot invertir el funcionament del fan-coil interior. Per un consum d'energia sostenible es recomanable tenir el termòstat entre 19-21°C al hivern i al estiu entre 24-26°C, tal i com recomana el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques i la Generalitat.

La consigna dels dipòsits d'ACS no es permet el seu canvi o regulació.