

PROJECTE D'EXECUCIÓ DE LA REFORMA DE LA SALA DE CALDERES

PARC SANITARI PERE VIRGILI

DESCRIPCIÓ	Projecte d'execució de la reforma de la sala de calderes, edifici Gregal, Parc Sanitari Pere Virgili
------------	--

SITUACIÓ	Carrer Esteve Terrades, 30, 08023. Barcelona
----------	---

PROMOTOR	Parc Sanitari Pere Virgili
----------	----------------------------

DATA	abril 2025
------	------------

REVISIÓ	00
---------	----



ÍNDEX

INTRODUCCIÓ	3
1.1 OBJECTE	3
1.2 ANTECEDENTS	3
1.3 SITUACIÓ	3
1.4 NORMATIVA	3
2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA DEL PROJECTE	5
2.1 CONDICIONS GENERALS.....	5
2.1.1 <i>Solar</i>	5
2.2 JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA	5
2.2.1 <i>Criteris constructius i d'instal·lacions</i>	5
3 DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I SISTEMA CONSTRUCTIU	5
3.1 TREBALLS PREVIS.....	5
3.2 ENDERROCS.....	5
3.3 SANEJAMENT	5
3.4 FONTANERIA	6
3.4.1 <i>Producció</i>	6
3.4.2 <i>Distribució</i>	6
3.5 ELECTRICITAT	7
3.6 VENTILACIÓ	8
3.7 EXTINCIÓ, DETECCIÓ I CONTROL.....	10
3.8 TELECOMUNICACIÓ	11
4 CONCLUSIÓ	11
5 ESTUDI SEGURETAT I SALUT	12
5.1 OBJECTE DE L'ESTUDI.....	12
5.2 PREVENCIÓ DE RISC LABORALS.....	12
5.3 PRINCIPALS RISCOS QUE PUGUIN DONAR-SE DURANT EXECUCIÓ DE L'OBRA.....	12
5.4 PREVENCIÓ DE RISCOS PROFESSIONALS	13
5.4.1 <i>Mesures de protecció col·lectiva</i>	13
5.4.2 <i>Mesures de protecció individual</i>	15
5.4.3 <i>Primers auxilis</i>	16
CÀLCULS	17
FITXES TÈCNIQUES	18
PRESSUPOST	19
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	20

INTRODUCCIÓ

1.1 Objecte

L'objecte de la present documentació és establir els condicionaments necessaris per a l'oferta i la posterior execució de la reforma de la sala de calderes a l'edifici Gregal situat al Parc Sanitari Pere Virgili, Barcelona.

Aquesta documentació es compon d'una MEMÒRIA descriptiva, que estableix i justifica les condicions tècniques i econòmiques d'execució, i dels corresponents AMIDAMENTS i PLÀNOLS, en els quals s'estableix la geometria i el desglossament de tots els elements constructius així com els seus condicionaments.

1.2 Antecedents

L'edifici Gregal, objecte del projecte actualment s'utilitza i es troba amb ús com a hospital. Actualment la instal·lació de calderes de l'edifici, no funciona correctament degut al final de la seva vida útil, és per aquest motiu que es procedeix a la realització d'aquest projecte.

1.3 Situació

L'edifici es troba en, carrer Esteve Terrades, 30, 08023. Barcelona

1.4 Normativa

Per a la redacció d'aquest projecte, així com per a l'execució de les instal·lacions corresponents al mateix, seran d'aplicació la següent normativa:

- RD 1995/2000, de 1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
- Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació, Decret 351/1987 de 23 de novembre de la Generalitat de Catalunya.
- Regulació de les activitats de transports, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització de les instal·lacions elèctriques. B.O.I. 310; 27.12.00 Reial decret 1955/2000, de 1 de desembre, del Ministeri d'Economia.
- Conservació d'energia. La Llei 40/1994, de 30 de desembre, d'ordenació del Sistema Elèctric Nacional deroga a la present Llei en el que s'oposi al disposat en aquella (Disp. Derogatòria única. 1). B.O.I. 23; 27.01.81 Llei 82/1980, de 30 de desembre, de la Prefectura de l'Estat. B.O.I 108; 06.05.82 Ampliació de la Llei 82/1980.
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Complementàries segons Reial decret 842/2002, de 2 d'agost de 2002 BOE nº 224 de data 18 de setembre de 2002 i les seves Instruccions Complementàries.

- Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre, per el qual s'aprova el Reglament de instal·lacions de protecció contra incendis
- RD 2060/2008 de 12 de desembre de 2008, pel qual s'aprova el Reglament d'Aparells a pressió i Instruccions Tècniques Complementàries.
- RD 138/2011 de 4 de febrer pel qual s'aprova el Reglament de seguretat per a plantes i instal·lacions frigorífiques i Instruccions Tècniques Complementàries.
- Llei 10/1990 de 15 juny de la Generalitat de Catalunya, per el qual s'aprova el Reglament General de Policia d'Espectacles Públics i Activitats
- Decret 82/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es el contingut d'aquestes mesures.
- Reial Decret 486/1997, de 14 de abril, per el qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball
- RD 314/2006, de 17 de març pel qual s'aprova el Codi Tècnic de la Edificació.
- RD. 1027/2007, de 20 de Juliol de 2.007. Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i de les Instruccions Tècniques Complementàries (ITE). BOE 29/08/07 .
- RD 865/2003, de 4 de juliol, pel qual s'estableixen els criteris higiènics-sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losis.
- RD 1138/1990, de 14 de setembre, pel que s'aprova la reglamentació tècnica sanitària per al proveïment i control de qualitat de les aigües potables de consum públic. BOE núm. 226-20/09/1990.
- Normes UNE, CEI i EN d'obligat compliment.
- Normes particulars de les companyies subministradores.
- Reial decret 1371/2007 pel qual s'aprova el Document HR del Codi Tècnic de l'Edificació.
- Normes generals de seguretat i higiene del Ministeri de Treball.
- Ordenança Municipal de activitats i de la Intervenció Integral de la Administració Ambiental (OMAIIAA)
- Ordenança Municipal de Protecció contra incendis OMCPI-2008
- Ordenances municipals de l'Ajuntament de Barcelona.
- Plec de condicions tècniques del projecte.

2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA DEL PROJECTE

2.1 Condicions generals

2.1.1 Solar

Es tracta d'un edifici existent, anomenat Gregal, que actualment té un ús determinat, i que no varia. Aquest edifici disposa de planta soterrani, planta baixa, tres plantes pis i coberta. La intervenció es portarà a terme en la sala de calderes ubicada a la planta soterrani de l'edifici i a una petita zona de les diferents plantes per la instal·lació de la xemeneia de les calderes.

2.2 Justificació de la solució adoptada

2.2.1 Criteris constructius i d'instal·lacions

Els treballs que es realitzen seran els de projectar l'adequació de la sala de calderes per instal·lació de producció d'ACS.

3 DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I SISTEMA CONSTRUCTIU

3.1 Treballs previs

Els treballs previs que s'hauran de realitzar per a començar les obres serà:

- Adequació de la sala de calderes i la sala ACS
 - o Eliminar equips instal·lats que han finalitzat la seva vida útil
 - o Netejar, reparació i substitució del paviment existent
 - o Instal·lació de nous equips
- Unificació dels sub quadres elèctrics. Actualment hi ha un sub quadre per la sala de calderes i un sub quadre per la sala de ACS
- Actuacions en planta baixa a la sala tècnica, on actuarem al quadre general de distribució
- Actuacions a les diferents plantes per poder executar la xemeneia de les calderes

3.2 Enderrocs

L'actuació a nivell d'enderrocs serà a la sala de calderes, amb la demolició dels equips existents i l'adequació de les sales, tan la sala de calderes com la de ACS. En les diferents plantes hi haurà una petita actuació per la col·locació de la xemeneia, procedent de la sala de calderes

3.3 Sanejament

Per a la realització de l'obra es procedirà a executar un nou punt de sanejament connectat a la xarxa general a cada una de les sales. Actualment les sales no disposen d'un sanejament correcte. El material emprat pels desguassos, desplaçaments i col·lectors de la xarxa de sanejament serà el tub de P.V.C. rígid d'alta temperatura segons UNE EL 1329, amb accessoris d'unió mitjançant junta elàstica del mateix material.

Tota la instal·lació de les sala, serà nova, per tant es considerarà com una instal·lació nova i per tant adequada a normativa actual.

Donades les característiques constructives de la sala de calderes i a l'ús al que es destinarà, es dissenya una instal·lació de sanejament d'acord amb el funcionament del local i amb compliment de la Secció 5 del Document HS del CTE.

3.4 Fontaneria

Per a la realització de l'obra es procedirà al desmuntatge de les instal·lacions actuals de fontaneria i producció d'aigua calenta sanitària existents, a excepció del dipòsit actual, que es mantindrà.

Tota la instal·lació de les sala, serà nova, per tant es considerarà com una instal·lació nova i per tant adequada a normativa actual.

3.4.1 Producció

Donades les característiques constructives de l'edifici i a l'ús que es destina, s'ha dissenyat una instal·lació de calefacció mitjançant un sistema amb dues calderes de condensació en cascada, de 65kW de potència cadascuna, un sistema de generació tèrmica d'alta eficiència i baixes emissions, dissenyat per la producció d'aigua calenta sanitària.

Aquesta solució es desenvolupa en base els criteris de flexibilitat i estalvi energètic, ja que tenen un elevat rendiment gràcies a la tecnologia de condensació, amb eficiències superiors al 108%. Aquestes calderes funcionen amb Gas Natural i estan fabricades amb alumini-silici, un material que garanteix una alta resistència a la corrosió i una òptima transferència tèrmica. A més compleixen la normativa ErP amb emissions reduïdes de NOx (classe 6).

L'acumulació d'aigua calenta sanitària es realitzarà mantenint un dipòsit existent de 1000 litres de capacitat i afegint-ne un de nou amb una capacitat de 740l.

La connexió entre el circuit primari de producció d'aigua calenta sanitària i el secundari de distribució es farà mitjançant un bescanviador de plaques termosoldades d'acer inoxidable amb una potencia de 130kW, tot segons indicacions dels plànols. Aquest bescanviador es calcula per a que la temperatura dels dipòsits d'aigua calenta sanitària no baixi de 70°C per tal de tenir un sistema anti-legionel·la.

3.4.2 Distribució

La instal·lació es realitzarà amb canonades d'acer i Polipropilè-copolímer PP-R. Aquestes canonades es distribuïran per la sala de calderes i es connectaran amb la instal·lació ja existent de l'edifici.

La xarxa de canonades distribuirà aigua calenta des de els col·lectors fins a arribar a les canonades on distribuïran l'aigua als muntants existents, mitjançant unes bombes

circuladores segons plànol, aquestes bombes seran simples a les canonades de retorn, en canvi seran dobles al col·lector principal i secundari.

Tots els tubs aniran aïllats. L'aïllament escollit és a base de camisa aïllant sintètica de conductivitat tèrmica menor que 0,04W/m2 i de 10mm amb barrera de vapor i d'espessor segons RITE en el cas de la xarxa de canonades d'aigua calenta, amb accessoris aïllats a base del mateix material. El recolzament es realitzarà mitjançant elements encoixinats evitant ponts tèrmics i danys a la canonada.

Un cop acabada la instal·lació de les canonades, aquestes es senyalitzaran amb cinta adhesiva de colors normalitzats, segons normes DIN, en trams de 2 a 3m de separació i coincidint sempre en els punts de registre, tocant a vàlvules o elements de regulació.

3.5 Electricitat

La classificació del local. Segons el Decret 363/2004 de la Generalitat de Catalunya la instal·lació es classifica en:

- i) Locals humits, amb pols o amb risc de corrosió, bombes d'extracció o elevació d'aigua, siguin industrials o no, i una $P > 10\text{kW}$.

Segons l'article 8 del Decret 363/2004 de 24 d'agost hi haurà una inspecció inicial de la instal·lació per part de l'administració. Posteriorment i de forma periòdica es realitzarà una revisió cada cinc anys.

Actualment hi ha un sub-quadre a la sala de caleres i un sub-quadre a la sala ACS. Aquest dos sub-quadres s'unificaran en un únic sub-quadre, que s'instal·larà on actualment hi ha el de la sala de calderes.

Les expressions utilitzades per al càlcul de la secció dels conductors, intensitat i caiguda de tensió són les següents:

Corrent Trifàsic:

$$I = \frac{W}{\sqrt{3} \cdot V \cdot \cos \varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W \cdot L}{K \cdot s \cdot U} \cdot \frac{100}{U}$$

Corrent Monofàsic:

$$I = \frac{W}{U \cdot \cos \varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W \cdot L \cdot 2}{K \cdot s \cdot U} \cdot \frac{100}{U}$$

On :

I = Intensitat del corrent (A)

W = Potència (W)

L = Longitud de la línia (m)

U = Tensió de subministrament (V)

s = Secció del cable de fase (mm²)

K = Conductivitat, 56 per a Cu.

$\cos \varphi$ = Factor de potència.

La determinació de la secció dels conductors es realitzen en base a tres consideracions, utilitzant sempre la que resulti més desfavorable.

- Per densitat de corrent màxim admissible
- Per caiguda de tensió màxima admissible en la línia
- Secció per curtcircuit

Tant norma UNE 20460 com el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, en les instruccions ITC-BT-6, 7, 14, 15 i 19 fixa per als diversos tipus de cables i condicions de la instal·lació, així com la temperatura ambient, el corrent màxim admissible i els factors de correcció (FC). Conegut el corrent a transportar es buscarà un cable d'una secció tal, la capacitat de transport de la qual segons reglament sigui superior al corrent a transportar.

S'ha considerat la caiguda de tensió admissible d'acord amb la indicada per l'esmentat Reglament i que es fixa en el 3% per al servei d'enllumenat i el 5% per al de força, considerats aquests valors des del punt d'escomesa fins al punt de consum més desfavorable.

En tots els casos es verificarà que la suma de caigudes de tensió des de l'origen fins als quadres secundaris o punts terminals d'escomesa es mantingui en l'1'5 % com a valor màxim per a la caiguda de tensió total, exceptuant aquells casos particulars en què es fixin altres valors, com els quadres de Força denominats CF que serà del 2,5%.

Per a les línies que parteixen dels quadres, es considera tota la potència al final, excepte en alguns casos, que a causa de l'exagerada secció que resultava, s'ha calculat per moments elèctrics. La caiguda de tensió serà com a màxim del 3% per a l'enllumenat i del 5% per a altres usos.

3.6 Ventilació

En els locals destinats a la instal·lació de les calderes haurà de preveure una adequada entrada d'aire per la perfecta combustió del gas en els cremadors i per la ventilació general del local.

Les aportacions d'aire s'obtidran sempre a partir de preses d'aire lliure. L'aire arribarà a la sala de calderes a través d'orificis practicats en les parets en contacte amb l'aire lliure o a través de conductes.

La secció de ventilació inferior de la sala a través de les parets exteriors serà superior a 5cm² per cada kW de potencia nominal total de les calderes instal·lades.

Per tant la superfície mínima de ventilació inferior en la sala de calderes serà:

Potencia instal·lada	Superfície ventilació
130kW	650cm ²

Les sales de calderes de gas hauran de disposar d'una superfície de baixa resistència mecànica. Aquesta superfície haurà de donar directament a l'exterior o un pati descobert de dimensions superiors a 2x2m, amb el fi d'evitar que no es resisteixi la estructura de l'edifici en cas d'explosió.

Les dimensions de la superfície no resistent seran:

P útil < 600kW	P útil > 600kW
S > 1m ²	S > V(m ³)/100 > 1m ²

La superfície de baixa resistència podrà fer-se coincidir amb la porta d'accés exterior i amb les ventilacions directes.

Quan no es pugui habilitar un element de baixa resistència mecànica, es realitzarà un sistema d'extracció mecànica d'aire. Estarà format per un extractor i una xarxa de conductes. L'extractor serà centrífug amb un conjunt carcassa-rodet antixispes, accionat per un motor elèctric extern al conjunt amb envoltèn IP 33.

El cabal mínim vindrà determinat per l'expressió:

$$Q = 10 \cdot Area(m^2) = Cabal(m^3 / h)$$

Per a la realització de l'obra es procedirà al desmuntatge de les instal·lacions actuals de ventilació de gasos de les calderes existents dins la sala.

Es realitzarà una instal·lació de ventilació dels gasos de les calderes tal i com s'indica als plànols per tal de complir amb la UNE 123001 d'obligat compliment.

La xemeneia serà de doble paret aïllada i protegida amb acer inoxidable per la seva part exterior, per protegir-la contra els agents meteorològics.

La xarxa d'extracció partirà des de cada caldera i s'uniran abans de pujar pel pati fins a coberta amb una única xemeneia col·lectiva.

3.7 Extinció, Detecció i Control

Extintors

S'instal·laran extintors de pols seca d'acord amb el DB SI Apartat 4 del CTE, de forma que no existeixi cap punt amb un recorregut superior a 15m.

A les zones d'ús tècnic (al costat de l'armari del quadre elèctric) es disposarà de un extintor de CO2 de 5kg i eficàcia 89B.

Sistema de detecció i alarma

El sistema de detecció d'incendis inclou els següents components:

- Detectors i polsadors d'alarma
- Detectors de gas
- Mòduls d'entrada, sortida i aïllament
- Accessoris i cablejat

Els detectors s'integraran a la central d'incendis analògica existent.

Es col·locaran detectors analògics de fum òptics i detectors de gas.

Els polsadors d'alarma es col·locaran de manera que la distància màxima des de qualsevol punt fins a arribar a un polsador no superi els 25 metres.

Senyalització

Les sortides es senyalitzaran amb retolació especial. A les de funcionament normal constarà "SORTIDA". Es retolaran amb "SORTIDA D'EMERGÈNCIA" les destinades a aquesta fi.

Els rètols seran d'acord amb la Norma UNE 23034:1998.

Des de cada punt d'evacuació es col·locaran rètols amb indicatius dins de cada zona de la sortida assignada per l'àrea i les persones de la mateixa, de tal forma que no es puguin tenir errades amb l'elecció de la sortida.

Tots els extintors seran degudament senyalitzats amb rètols homologats. Les dimensions dels rètols serà segons Norma UNE 81501.

3.8 Telecomunicació

Tota la instal·lació s'integrarà al BMS (Building Management System) existent, (IQVISION). S'incorporaran dos temperatures de cada un dels dipòsits de ACS, temperatures als col·lectors d'impulsió i retorn, estat de les bombes i alarmes a les calderes.

4 CONCLUSIÓ

Es considera que amb les dades aportades en els documents d'aquest projecte, queda suficientment detallades les característiques de les instal·lacions, quedant no obstant a disposició a totes les aclaracions que siguin oportunes.

Barcelona, abril de 2025

5 ESTUDI SEGURETAT I SALUT

5.1 Objecte de l'estudi

Aquest estudi Bàsic de Seguretat i Salut restableix les previsions, respecte a la prevenció de risc d'accidents i malalties professionals, que s'haurà de tenir en compte, durant l'execució de l'obra així com els derivats dels treballs de reparació, conservació i manteniment i les instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa instal·ladora per portar a cap les seves obligacions en el camp de la prevenció de risc professionals, facilitant el seu desenvolupament sota el control de la Direcció Facultativa. D'acord amb el Decret 1627/1997 del 24 de Octubre, per el que s'estableix disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.

Així mateix i en base a l'article 7 del citat RD 1627/1997, i en aplicació d'aquest estudi bàsic de seguretat i Salut, l'empresa instal·ladora haurà d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en qual s'hagin analitzat, estudiat i complimentant les previsions contingudes en el present document.

5.2 Prevenció de Risc laborals

Segons l'Article 15 de la Llei 31/1995 Llei de Prevenció de Riscos Laborals, els empresaris hauran d'aplicar els principis d'acció preventiva que es descriuen a continuació:

- Evitar els riscos
- Avaluar riscos
- Combatre els riscos origen
- Elecció d'equips i els mètodes de treball i de producció, amb la finalitat d'atenuar els treballs monòtons i repetitius
- Tenir en compte l'evolució tècnica
- Substituir el que sigui perillós per allò que no entranya perill
- Adoptar mesures que anteposin la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les instruccions als treballadors

5.3 Principals riscos que puguin donar-se durant execució de l'obra

Els principals riscos existents durant l'execució son els citats a continuació:

- Calgudes a diferents nivells.
- Sobreexforços per postures incorrectes.

- Caigudes des de punts alts i/o de elements provisió d'accés (escales, plataformes...).
- Projectió de partícules durant els treballs.
- Ambient excessivament sorollosos.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Caigudes de la carrega transportada.
- Caigudes de materials.
- Cortes, punxades, cops con las màquines, creixements i materials.
- Caigudes al mateix nivell.
- Electrocució
- Incendis i explosions
- Atropellament i bolcades
- Emissions de pols o soroll que puguin resultar perjudicials.
- Riscos de danys a tercers.
- Atropellaments.
- Caigudes a l'interior de les rases.

5.4 Prevenció de riscos professionals

5.4.1 Mesures de protecció col·lectiva

Aquestes mesures segons l'article 15 de la Llei 31/1995 s'anteposarà a les de protecció individual. Algunes d'aquestes mesures de protecció són les que es citen a continuació:

- Les zones de treball on hi hagi risc de caigudes de persones, objectes o explosions o contacte amb elements agressius hauran d'estar clarament senyalitzades
- Els treballadors autoritzats per accedir a les zones mencionades en el punt anterior haurà de protegir-se adequadament i, sempre que sigui possible, es disposarà d'un sistema que impedirà l'accés als treballadors no autoritzats.
- Les dimensions dels locals de treball haurà de permetre que el treball es realitzi sense riscos per la seguretat i salut dels treballadors i en condicions ergonòmiques acceptables.
- Els paviments de les rampes, escales i plataformes de treball seran de materials no lliscants

- Les escales de mà hauran de tenir la resistència en els elements de recolzament i subjecció necessaris per que la seva utilització en les condicions requerides no suposi cap risc de caiguda (per trencament o desplaçament)
- Senyalització de prohibició de pas a tota persona aliena a la obra.
- Senyalització de la situació de la farmaciola.

Com a mesures de protecció col·lectiva també s'inclou les derivades de la instal·lació elèctrica provisional i hauran de complir els següents punts:

- Les instal·lacions electrificades tenen que complir, amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió vigent (Decret 2413/1973) i instruccions complementaries.
- També amb caràcter general, te que complir amb el que s'especifica en la part d'Electricitat de la Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
- La instal·lació d'escomesa fins el quadre general quedarà subjecta a les prescripcions particulars de la companyia elèctrica subministradora; aquesta serà enterrada i necessitarà que un instal·lador autoritzat signi els corresponents butlletins de la instal·lació.
- El quadre d'escomesa i distribució, es col·locarà en un lloc protegit, i estarà equipat dels següents elements:

-Curtcircuit de fusibles.

-Comptadores.

-Interruptor diferencial de 300mA amb bobina toroidal.

-Interruptor automàtic general.

-Interruptors automàtics per les diferents línies.

-Barra de connexió de la línia de toma de terra.

-Prensa estopes, en totes les canalitzacions d'entrada i sortida del quadre.

El quadre elèctric, haurà de ser de doble aïllament i la seva manipulació haurà de restringir a personal autoritzat, amb la col·locació d'un senyal, d'avis de risc. S'haurà de comprovar diàriament el bon funcionament de l'interruptor diferencial, contra contactes elèctrics i mensualment amb els aparells idonis, que es dispari a la intensitat que tingui prefixada, així com el valor de resistència de presa a terra. Els conductors d'entrada i sortida tenen de ser de tipus manega flexible de tensió nominal 1000V, i portar incorporat el cable de protecció de presa de terra.

Les bases d'endolls hauran de tenir homologades i amb tapa. La parella de mascle i femella de les tomes de corrent hauran de ser del mateix tipus. La tensió la portarà la femella. Com norma bàsica, tota maquina elèctrica haurà de portar una derivació a terra.

Altres mesures de protecció col·lectives son les derivades de la càrrega i descarrega dels materials, i son les que es citen a continuació:

En les operacions de carrega i descarrega de materials, s'haurà de vigilar sobretot l'estat de manteniment, dels elements de subjecció, (cables, cadenes, etc.) sense desperfectes aparents, que indiquin disminució de la seva resistència.

S'haurà de tenir compte amb el centrat de les carregues, abans d'aixecar i el nombre de punts de subjecció. Els operaris hauran de portar guants i el calçat haurà de ser homologat.

Els palets solament es faran servir quan la càrrega estigui tancada i degudament empaquetada i no surti del perímetre de la plataforma per evitar la caiguda de les càrregues.

5.4.2 Mesures de protecció Individual

El RD 733/1997, de 30 de maig recull les disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a l'utilització per els treballadors d'equips de protecció individual (EPI), entenent com qualsevol equip destinat a ser portat per el treballador per que protegeix d'un o diversos riscos que amenacen la seguretat o la salut.

Aquests equips de protecció s'utilitzaran quan els riscos no es pugui evitar o limitar suficientment per mitjà de tècniques de prevenció col·lectiva o per mitjans de procediments d'organització del treball.

Els treballadors hauran de rebre informació i formació sobre la correcta utilització dels EPI.

Aquests equips s'utilitzaran i es cuidaran correctament i s'informarà immediatament sobre qualsevol defecte o mal sofert per l'equip que pugui originar la seva pèrdua de eficàcia.

La relació dels equips de protecció i els riscos que hauran cobrir es descriu a continuació:

- Proteccions per el cap: Utilització de casc de seguretat per la protecció d'accions mecàniques, accions elèctriques i accions tèrmiques
- Protectors de l'oïda: Utilització de casc antisoroll o taps per la protecció d'accions de soroll i accions tèrmiques.
- Proteccions de ulls i cara. Utilització de ulleres i pantalles facials per la protecció d'accions mecàniques o tèrmiques, accions químiques etc..

- Protecció de les vies respiratòries. Utilització d'Equips filtrant de partícules gasoses o vapor, equips aïllants amb subministra d'aire, pera la protecció de substàncies perilloses contingudes en l'aire respirable o per la falta d'oxigen respirable
- Proteccions per mans i braç. Guants contra les agressions mecàniques (perforacions, talls i vibracions), guants contra les agressions químiques, guants per les agressions d'origen elèctric o tèrmic, per la protecció de accions mecàniques, tèrmiques, elèctriques o químiques.
- Proteccions per el tronc i abdomen: Armilla de protecció contra les agressions mecàniques, tèrmiques i generals
- Proteccions contra les caigudes. Equips de protecció contra caigudes de alçades, cinturó de subjecció contra les caigudes d'alçada i pèrdua d'equilibri.

5.4.3 Primers auxills

Es disposarà en l'obra d'una farmaciola, amb el material especificat en la Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball, i com mínim format per aigua oxigenada, alcohol 96, tintura de iode, mercromina, amoníac, gasa esterilitzades, cotó, venes, esparadrap, antiespasmòdics, analgèsics, tònic de urgència per el cor, torniquet, bosses d'aigua i gel, guants esterilitzats, xeringues d'un sol us, agulles injectables d'un solo us, termòmetre.

Barcelona, abril de 2025

CÀLCULS

CÀLCUL DELS CONSUMS

Nº dutxes:	52	Consum unitari:	0,1	l/s	Consum total	3.120	Litres / hora
T. real d'us:	10	min.					
Nº banyeres:	0	Consum unitari:	0,33	l/s	Consum total	0	Litres / hora
T. real d'us:	15	min.					
Nº piques:	55	Consum unitari:	0,06	l/s	Consum total	990	Litres / hora
T. real d'us:	5	min.					
Nº videts:	0	Consum unitari:	0,14	l/s	Consum total	0	Litres / hora
T. real d'us:	3	min.					
Nº fregaderes:	0	Consum unitari:	0,15	l/s	Consum total	0	Litres / hora
T. real d'us:	10	min.					
Nº rentadores:	0	Consum unitari:	0,25	l/s	Consum total	0	Litres / hora
T. real d'us:	10	min.					
Nº rentaplats:	0	Consum unitari:	0,15	l/s	Consum total	0	Litres / hora
T. real d'us:	0	min.					
Altres	0	Consum unitari:	0	l/s	Consum total	0	Litres / hora
T. real d'us:	10	min.					
Factor de simultaneïtat total:		100		%			

Consum total instal·lació:

Litres / hora

CÀLCUL DE LA PRODUCCIÓ

Temperatura de consum d'ACS:	45	°C	(no pot ser superior a la tª de producció Continua.)
Temperatura d'entrada d'aigua freda:	10	°C	
Temperatura de producció continuada:	65	°C	
Potència caldera:	120	kw/h	
Producció continuada:	1876		
Producció continuada a tª de consum:	2949	l/h	
Capacitat d'acumulació d'ACS total:	1500	litres	
Temperatura d'acumulació d'ACS:	65	°C	

Producció d'ACS total:

Litres / hora

Acumulació d'ACS total:

Litres / hora

Temps d'escalfament de dipòsit:

hores

Dimensionamiento de los conducto de humos según EN 13384-2

Fecha 01/04/2025

Diseño de la instalación - Chemeneia Sala de Calderas



número de plantas conectadas	1
...a conexión 1	2 Generadores
conducto de humos	Instalación doméstica de evacuación de humos
Posición/colocación	Dentro del edificio
Aporte de aire	Dependiente del aire ambiente
Aporte de aire	Del local de caldera
secciones	Conducto de conexión: 1, Chim/Chimenea: 1
Salida	Entrada abierta Zeta = 0



Ambiente



Lugar de instalación	E- Barcelona
Altitudes	12 m
Factor de seguridad	1,2
Factor de corrección SH	0,5
Temperaturas ambientes (Valores estándar)	
en la salida	-15 °C (Condición de temperatura)
Al exterior	-15 °C (Condición de temperatura)
En lugares no calentados	0 °C (Condición de temperatura)
En ambiente cálido	20 °C (Condición de temperatura)
Aire ambiente	15 °C (Condición de presión)

Generadores 1 y 2



Categoría	Gas condensación	
Fabricante, Tipo	DeDietrich (F) AMC 65	
Combustible	Gas natural	
	Plena carga	Carga parcial
Potencia térmica nominal	61,5 kW	12 kW
Potencia térmica de combustión	62 kW	12,2 kW
Contenido de CO2	9 %	9 %
caudal de la massa	28,9 g/s	5,8 g/s
temperatura del humo	68 °C	30 °C
Presión disponible máxima	100 Pa	100 Pa
boquilla de salida	Circular 100 mm	
Aire requerido	La necesidad de aire de combustión del generador es de 78 m³/h en plena carga y de 15,7 m³/h a carga parcial.	
Factor BETA	0,9	
Válvula anti-retorno	integrado en el generador 3	

Sala para generadores 1 y 2



Categoría	Sala de calderas
Aire nuevo	Abertura del exterior
aire viciado	Abertura al aire libre

Secciones de conducto de conexión 3 y 4 - tipo de edificación



Categoría	Pieza de conexión de doble pared
Fabricante, Tipo	JEREMIAS DW ECO 2.0 316
Sección	Circular 150 mm
Resistencia térmica	0,22 m²K/W
Espesor	25 mm
Material de la pared interior	Acero inoxidable
Rugosidad	1 mm
Clasificación producto	T400 P1 W O

Secciones de conducto de conexión 1 y 2 - tipo de edificación



Categoría	Pieza de conexión de doble pared
Fabricante, Tipo	JEREMIAS DW ECO 2.0 316
Sección	Circular 100 mm
Resistencia térmica	0,22 m²K/W
Espesor	25 mm
Material de la pared interior	Acero inoxidable
Rugosidad	1 mm
Clasificación producto	T400 P1 W O

Sección de conducto de conexión 4 - Dimensiones



Pérdidas de carga	Codo 90 °
Altura desarrollada	0 m
Longitud desarrollo	4 m
partes exteriores	0 %
parte en ambiente frío	0 %
parte en ambiente caliente	100 %

Sección de conducto de conexión 3 - Dimensiones



Pérdidas de carga	Ningun(a)
Altura desarrollada	0 m
Longitud desarrollo	1 m
partes exteriores	0 %
parte en ambiente frío	0 %
parte en ambiente caliente	100 %

Secciones de conducto de conexión 1 y 2 - Dimensiones



Pérdidas de carga	Ningun(a)
Altura desarrollada	0,5 m
Longitud desarrollo	0,5 m
partes exteriores	0 %
parte en ambiente frío	0 %
parte en ambiente caliente	100 %

Chimenea - tipo de edificación



Categoría	Chimenea de pared doble
Fabricante, Tipo	JEREMIAS DW ECO 2.0 316
Sección	Circular 150 mm
Resistencia térmica	0,22 m²K/W
Espesor	25 mm
Material de la pared interior	Acero inoxidable
Rugosidad	1 mm
Clasificación producto	T200 P1 W O
clasificación de conductos	EN 15287 - T200 P1 W 2 O (R0,22)

Chimenea - Dimensiones



Pérdidas de carga	Ningun(a)
Altura desarrollada	15 m
Longitud desarrollo	15 m

Chimenea - Trazado (Dentro del edificio)



partes exteriores	0 %
parte en ambiente frío	0 %
parte en ambiente caliente	100 %
Contacto con el edificio	Todos los lados

Aislamiento suplementario

Al exterior	cancelado
En lugares no calentados	cancelado

Pérdida de carga de la boquilla



Pérdida de carga de la boquilla	Entrada abierta
Zeta	0

Uniones 2 y 3



Pérdida de carga	Te 90 °
------------------	---------

Unión 1



Pérdida de carga	Te 87 °
------------------	---------

Resultados complementarios



Sección de salida	176,7 cm ²	
velocidad de evacuación	4,04 m/s	
densidad de los humos	1,058 kg/m ³	
Ruidos de los flujos	17,8 dB(A)	
Máxima corriente descendiente	Velocidad del viento	
temperatura del ambiente -15°	10,05 m/s	
temperatura del ambiente +15°	11,2 m/s	
Presiones en reposo	19,7 Pa	
densidad de los humos	1,008 kg/m ³	
Velocidad de los humos	4,24 m/s	
Depresión máxima	28,8 Pa	(Depresión en caso de ruptura de tiro)

Temperaturas de las capas



Temperaturas en la superficie exterior de la capa respectiva cerca de la entrada

sección 1		
humos		60 °C
Pared interior		46 °C
Pared (R22)	25 mm	28 °C
Aire ambiente		20 °C

Resultado conjunto



Modo de funcionamiento Previsto en presión, Humedad

Generador: 1 2

todos los aparatos en plena carga (a)	+	+
todos los aparatos en carga parcial (b)	+	+
Solo 1 generador 1 en plena carga (c)	+	
Solo 1 generador 1 en carga parcial (d)	+	
All at nom. Output, one min. Output (e)	+	
Contra-corriente en plena carga	+	+

Chimenea:

Condición de temperatura ++

Todas las condiciones de la norma EN 13384-2 están satisfechas. La instalación de evacuación de humos está pues ejecutada según la norma.

Resultados detallado - Condiciones de presión (Caudales máscicos)



Condición de presión (a) Todos los generadores están en servicio simultaneamente a potencia térmica máxima (plena carga).

caudal de la massa (g/s)	m _{wc}	m _w	m _{wc} - m _w	
Generador 2	38,5	28,9	9,6	+
Generador 1	37,1	28,9	8,2	+

Condición de presión (b) Todos los generadores están en servicio simultaneamente a potencia estacionaria mínima (carga reducida).

caudal de la massa (g/s)	m _{wc}	m _w	m _{wc} - m _w	
Generador 2	10	5,8	4,2	+
Generador 1	10	5,8	4,2	+

Condición de presión (c) Sólo un generador está en servicio a potencia térmica máxima (plena carga). Todos los otros están fuera de servicio.

caudal de la massa (g/s)	m _{wc}	m _w	m _{wc} - m _w	
Generador 2	47,3	28,9	18,4	+
Generador 1	47	28,9	18,1	+

Condición de presión (d) Solo un generador está en servicio a potencia térmica estacionaria mínima (carga reducida). Todos los otros están fuera de servicio.

caudal de la massa (g/s)	m_{wc}	m_w	$m_{wc} - m_w$	
Generador 2	10,1	5,8	4,3	+
Generador 1	10,1	5,8	4,3	+

Condición de presión (e) Solo un generador está en servicio a potencia térmica estacionaria mínima (carga reducida). Todos los otros están a potencia térmica máxima (plena carga).

caudal de la massa (g/s)	m_{wc}	m_w	$m_{wc} - m_w$	
Generador 2	9,3	5,8	3,5	+
Generador 1	9,1	5,8	3,3	+

Resultados detallado - Contra-corriente en plena carga



Contra-corriente en plena carga Todos los generadores salvo uno están en plena carga. En la embocadura de éste, no se admite ninguna presión salvo si existe un sistema de anti-retorno.

	$P_z - P_{LU}$ (Pa)		Válvula anti-retorno	Ok?
Gen./Generador 2 (Unión 3)	-8,9	(Presión!)	Si	+
Gen./Generador 1 (Unión 2)	-16,4	(Presión!)	Si	+

Resultados detallado - Condición de temperatura



Condición de temperatura Control de hielo. La temperatura de la pared tiob no debe ser inferior al punto de helada t_g

Temperatura (°C)	t_{iob}	t_g	$t_{iob} - t_g$	
sección 1	10,6	0	10,6	++

CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCIÓN

Fórmulas, Intensidad de empleo (Ib); caída de tensión (dV)

Línea Trifásica equilibrada

$$I = P / (\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos(\varphi) \cdot r) \quad dV = I \cdot (R \cdot \cos(\varphi) + X \cdot \sin(\varphi))$$

Línea Monofásica

$$I = P / (U \cdot \cos(\varphi) \cdot r) \quad dV = 2 \cdot I \cdot (R \cdot \cos(\varphi) + X \cdot \sin(\varphi))$$

En donde:

P = Potencia activa en vatios (w)
U = Tensión de servicio en voltios (V), fase_fase o fase_neutro
I = Intensidad en amperios (A)
dV = Caída de tensión simple(V)
Cosφ = Coseno de φ, factor de potencia
r = Rendimiento (eficiencia para líneas motor)
R = Resistencia eléctrica conductor (Ω)
X = Reactancia eléctrica conductor (Ω)

Sistema eléctrico en general (desequilibrado o equilibrado)

$$SR = PR + QR \cdot i \quad |SR| = \sqrt{PR^2 + QR^2}$$

$$IR = SR^* / VR^* \quad IN = IR + IS + IT$$

Siendo,

SR = Potencia compleja fasor R; **SR*** = Conjugado; |SR| = Potencia aparente (VA)

IR = Intensidad fasorial R

VR = Tensión fasorial R, (RN origen de fasores de tensión en 3F+N, RS en 3F)

IN = Intensidad fasorial Neutro

Igual resto de fases

cdt Fase_Neutro

$$dVR = ZR \cdot IR + ZN \cdot IN \quad dVR1_2 = |VR1| - |VR2|$$

cdt Fase_Fase

$$dVRS = ZR \cdot IR - ZS \cdot IS \quad dVRS1_2 = |VRS1| - |VRS2|$$

Igual resto de fases

Siendo,

dVR = Caída de tensión compleja fase R_neutro

dVR1_2 = Caída de tensión genérica R_neutro de 1 a 2 (V)

dVRS = Caída de tensión compleja fase R_fase S

dVRS1_2 = Caída de tensión genérica R_S de 1 a 2 (V)

Fórmula Conductividad Eléctrica

$$K = 1/\rho$$

$$\rho = \rho_{20}[1 + \alpha (T - 20)]$$

$$T = T_0 + [(T_{\max} - T_0) (I/I_{\max})^2]$$

Siendo,

K = Conductividad del conductor a la temperatura T.

ρ = Resistividad del conductor a la temperatura T.

ρ_{20} = Resistividad del conductor a 20°C.

Cu = 0.017241 ohmiosxmm²/m

Al = 0.028264 ohmiosxmm²/m

α = Coeficiente de temperatura:

Cu = 0.003929

Al = 0.004032

T = Temperatura del conductor (°C).

T₀ = Temperatura ambiente (°C):

Cables enterrados = 25°C

Cables al aire = 40°C

T_{max} = Temperatura máxima admisible del conductor (°C):

XLPE, EPR = 90°C

PVC = 70°C

Barras Blindadas = 85°C

I = Intensidad prevista por el conductor (A).

I_{max} = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Fórmulas Sobrecargas

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

Donde:

I_b: intensidad utilizada en el circuito.

I_z: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE-HD 60364-5-52.

I_n: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, I_n es la intensidad de regulación escogida.

I₂: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I₂ se toma igual:

- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 I_n como máximo).

- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 I_n).

Fórmulas compensación energía reactiva

$$\cos \varnothing = P / \sqrt{(P^2 + Q^2)}.$$

$$\operatorname{tg} \varnothing = Q / P.$$

$$Q_c = P \times (\operatorname{tg} \varnothing_1 - \operatorname{tg} \varnothing_2).$$

$$C = Q_c \times 1000 / U^2 \times \omega; \text{ (Monofásico - Trifásico conexión estrella).}$$

$$C = Q_c \times 1000 / 3 \times U^2 \times \omega; \text{ (Trifásico conexión triángulo).}$$

Siendo:

P = Potencia activa instalación (kW).

Q = Potencia reactiva instalación (kVAr).

Q_c = Potencia reactiva a compensar (kVAr).

Ø₁ = Angulo de desfase de la instalación sin compensar.

Ø₂ = Angulo de desfase que se quiere conseguir.

U = Tensión compuesta (V).

$\omega = 2 \times \pi \times f$; f = 50 Hz.

C = Capacidad condensadores (F); $c \times 1000000 (\mu F)$.

Fórmulas Resistencia Tierra

Placa enterrada

$$R_t = 0,8 \cdot \rho / P$$

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

P: Perímetro de la placa (m)

Pica vertical

$$R_t = \rho / L$$

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

L: Longitud de la pica (m)

Conductor enterrado horizontalmente

$$R_t = 2 \cdot \rho / L$$

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

L: Longitud del conductor (m)

Asociación en paralelo de varios electrodos

$$R_t = 1 / (L_c/2\rho + L_p/\rho + P/0,8\rho)$$

Siendo,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

Lc: Longitud total del conductor (m)

Lp: Longitud total de las picas (m)

P: Perímetro de las placas (m)

DEMANDA DE POTENCIAS - ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN TT

- Potencia total instalada:

CGD		14700 W
	TOTAL....	14700 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 1500
- Potencia Instalada Fuerza (W): 13200
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 0.85: 23555.89
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 1: 27712.81

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas

- Potencia Fase R (W): 1500
- Potencia Fase S (W): 500
- Potencia Fase T (W): 0

Cálculo de la ACOMETIDA

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: Enterrados Bajo Tubo (R.Subt)
- Longitud: 0 m; Cos φ_R : 0.85; Cos φ_S : 0.85; Cos φ_T : 0.85; $X_u(m\Omega/m)$: 0.08;
- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 17250 Q(var): 10690.59
- Intensidades fasores: IR = 28.51-17.67i; IS = -25.06-13.45i; IT = 0.81+25.88i; IN = 4.25-5.23i
- Intensidades valor eficaz: IR = 33.54; IS = 28.44; IT = 25.9; IN = 6.74

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 35.66

Se eligen conductores Unipolares 4x10mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - Libre de halógenos y baja emisión de humos opacos y gases corrosivos -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 25°C (Fc=1) 76 A. según ITC-BT-07

Diámetro exterior tubo: 63 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 37.66; S = 34.1; T = 32.55; N = 25.51

e(parcial):

Simple: RN = 0 V, 0%; SN = 0 V, 0%; TN = 0 V, 0%;

Compuesta: RS = 0 V, 0%; ST = 0 V, 0%; TR = 0 V, 0%;

e(total):

Simple: RN = 0 V, 0%; SN = 0 V, 0%; TN = 0 V, 0%;

Compuesta: RS = 0 V, 0%; ST = 0 V, 0%; TR = 0 V, 0%;

Cálculo de la LÍNEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0 m; Cos φ_R : 0.85; Cos φ_S : 0.85; Cos φ_T : 0.85; $X_u(m\Omega/m)$: 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 17250 Q(var): 10690.59
- Intensidades fasores: IR = 28.51-17.67i; IS = -25.06-13.45i; IT = 0.81+25.88i; IN = 4.25-5.23i
- Intensidades valor eficaz: IR = 33.54; IS = 28.44; IT = 25.9; IN = 6.74

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 35.66

Se eligen conductores Unipolares 4x10+TTx10mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 57 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 75 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 57.31; S = 52.45; T = 50.32; N = 40.7
e(parcial):

Simple: RN = 0 V, 0%; SN = 0 V, 0%; TN = 0 V, 0%;
Compuesta: RS = 0 V, 0%; ST = 0 V, 0%; TR = 0 V, 0%;

e(total):
Simple: RN = 0 V, 0%; SN = 0 V, 0%; TN = 0 V, 0%;
Compuesta: RS = 0 V, 0%; ST = 0 V, 0%; TR = 0 V, 0%;

Prot. Térmica:
Fusibles Int. 40 A.

Cálculo de la DERIVACIÓN INDIVIDUAL

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0 m; Cos φ_R : 0.85; Cos φ_S : 0.85; Cos φ_T : 0.85; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 17250 Q(var): 10690.59
- Intensidades fasores: IR = 28.51-17.67i; IS = -25.06-13.45i; IT = 0.81+25.88i; IN = 4.25-5.23i
- Intensidades valor eficaz: IR = 33.54; IS = 28.44; IT = 25.9; IN = 6.74

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 35.66
Se eligen conductores Unipolares 4x6+TTx6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 41 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 50 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (°C): R = 73.45; S = 64.06; T = 59.95; N = 41.35
e(parcial):

Simple: RN = 0 V, 0%; SN = 0 V, 0%; TN = 0 V, 0%;
Compuesta: RS = 0 V, 0%; ST = 0 V, 0%; TR = 0 V, 0%;

e(total):
Simple: RN = 0 V, 0%; SN = 0 V, 0%; TN = 0 V, 0%;
Compuesta: RS = 0 V, 0%; ST = 0 V, 0%; TR = 0 V, 0%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 40 A.

Cálculo de la Línea: CGD

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 45 m; Cos φ_R : 0.85; Cos φ_S : 0.85; Cos φ_T : 0.85; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 17250 Q(var): 10690.59
- Intensidades fasores: IR = 28.51-17.67i; IS = -25.06-13.45i; IT = 0.81+25.88i; IN = 4.25-5.23i
- Intensidades valor eficaz: IR = 33.54; IS = 28.44; IT = 25.9; IN = 6.74

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 35.66

Se eligen conductores Tetrapolares 4x6+TTx6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 46 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 66.58; S = 59.12; T = 55.85; N = 41.07

e(parcial):

Simple: RN = 5.01 V, 2.17%; SN = 3.97 V, 1.72%; TN = 2.36 V, 1.02%;

Compuesta: RS = 6.75 V, 1.69%; ST = 5.9 V, 1.47%; TR = 7.01 V, 1.75%;

e(total):

Simple: **RN = 5.01 V, 2.17%**; SN = 3.97 V, 1.72%; TN = 2.36 V, 1.02%;

Compuesta: RS = 6.75 V, 1.69%; ST = 5.9 V, 1.47%; TR = 7.01 V, 1.75%;

Protección Térmica en Principio de Línea

I. Mag. Tetrapolar Int. 40 A.

Protección Térmica en Final de Línea

I. de Corte en Carga Int. 40 A.

Protección diferencial en Principio de Línea

Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 500 mA. Clase AC [s].

SUBCUADRO CGD

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

LLUM	1500 W
ENDOLLS	2500 W
CALDERA 1	4000 W
CALDERA 2	4000 W
BOMBES	2200 W
Central	500 W
TOTAL....	14700 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 1500

- Potencia Instalada Fuerza (W): 13200

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas

- Potencia Fase R (W): 1500

- Potencia Fase S (W): 500

- Potencia Fase T (W): 0

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos ϕ : 0.85; Xu(m Ω /m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1

- Potencias: P(w): 1500 Q(var): 929.62

- Intensidades fasores: IR = 6.5-4.03i; IS = 0; IT = 0; IN = 6.5-4.03i

- Intensidades valor eficaz: IR = 7.64; IS = 0; IT = 0; IN = 7.64

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 7.64

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 30 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 43.24; S = 40; T = 40; N = 43.24

e(parcial): RN = 0.03 V, 0.01%;

e(total): **RN = 5.04 V, 2.18%**;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: LLUM

- Potencia nominal: 1500 W

- Tensión de servicio: 230.94 V.

- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra

- Longitud: 10 m; Cos φ : 0.85; Xu(m Ω /m): 0.08;

- Potencias: P(w): 1500 Q(var): 929.62

- Intensidades fasores: IR = 6.5-4.03i; IS = 0; IT = 0; IN = 6.5-4.03i

- Intensidades valor eficaz: IR = 7.64; IS = 0; IT = 0; IN = 7.64

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 7.64

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 45.07; S = 40; T = 40; N = 45.07

e(parcial): RN = 0.98 V, 0.42%;

e(total): **RN = 6.02 V, 2.61% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 400 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos φ_R : 0.85; Cos φ_S : 0.85; Cos φ_T : 0.85; Xu(m Ω /m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;

- Potencias: P(w): 2500 Q(var): 1549.36

- Intensidades fasores: IR = 3.61-2.24i; IS = -3.74-2.01i; IT = 0.13+4.24i; IN = 0

- Intensidades valor eficaz: IR = 4.25; IS = 4.25; IT = 4.25; IN = 0

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 4.25

Se eligen conductores Unipolares 4x2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 27 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 41.24; S = 41.24; T = 41.24; N = 40

e(parcial):

Simple: RN = 0.01 V, 0%; SN = 0.01 V, 0%; TN = 0.01 V, 0%;

Compuesta: RS = 0.01 V, 0%; ST = 0.01 V, 0%; TR = 0.01 V, 0%;

e(total):

Simple: **RN = 5.02 V, 2.17%**; SN = 3.98 V, 1.72%; TN = 2.37 V, 1.02%;
Compuesta: RS = 6.76 V, 1.69%; ST = 5.91 V, 1.48%; TR = 7.02 V, 1.75%;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: ENDOLLS

- Potencia nominal: 2500 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos φ : 0.85; $X_u(m\Omega/m)$: 0.08;

- Potencias: P(w): 2500 Q(var): 1549.36
- Intensidades fasores: IR = 3.61-2.24i; IS = -3.74-2.01i; IT = 0.13+4.24i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 4.25; IS = 4.25; IT = 4.25; IN = 0

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 4.25

Se eligen conductores Tetrapolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 22 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 41.86; S = 41.86; T = 41.86; N = 40

e(parcial):

Simple: RN = 0.27 V, 0.12%; SN = 0.27 V, 0.12%; TN = 0.27 V, 0.12%;

Compuesta: RS = 0.47 V, 0.12%; ST = 0.47 V, 0.12%; TR = 0.47 V, 0.12%;

e(total):

Simple: **RN = 5.29 V, 2.29% ADMIS (5% MAX.)**; SN = 4.25 V, 1.84%; TN = 2.64 V, 1.14%;

Compuesta: RS = 7.23 V, 1.81%; ST = 6.38 V, 1.6%; TR = 7.49 V, 1.87%;

Prot. Térmica:

I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos φ_R : 0.85; Cos φ_S : 0.85; Cos φ_T : 0.85; $X_u(m\Omega/m)$: 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 5000 Q(var): 3098.72
- Intensidades fasores: IR = 7.22-4.47i; IS = -7.48-4.01i; IT = 0.26+8.49i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 8.49; IS = 8.49; IT = 8.49; IN = 0

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.61

Se eligen conductores Unipolares 4x2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 27 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 44.94; S = 44.94; T = 44.94; N = 40

e(parcial):

Simple: RN = 0.02 V, 0.01%; SN = 0.02 V, 0.01%; TN = 0.02 V, 0.01%;

Compuesta: RS = 0.03 V, 0.01%; ST = 0.03 V, 0.01%; TR = 0.03 V, 0.01%;

e(total):

Simple: **RN = 5.03 V, 2.18%**; SN = 3.99 V, 1.73%; TN = 2.38 V, 1.03%;
Compuesta: RS = 6.78 V, 1.69%; ST = 5.93 V, 1.48%; TR = 7.03 V, 1.76%;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: CALDERA 1

- Potencia nominal: 4000 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos φ : 0.85; $X_u(m\Omega/m)$: 0.08; r: 0.8

- Potencias: P(w): 5000 Q(var): 3098.72
- Intensidades fasores: IR = 7.22-4.47i; IS = -7.48-4.01i; IT = 0.26+8.49i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 8.49; IS = 8.49; IT = 8.49; IN = 0

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.61

Se eligen conductores Tetrapolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 22 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 47.45; S = 47.45; T = 47.45; N = 40

e(parcial):

Simple: RN = 0.55 V, 0.24%; SN = 0.55 V, 0.24%; TN = 0.55 V, 0.24%;

Compuesta: RS = 0.95 V, 0.24%; ST = 0.96 V, 0.24%; TR = 0.96 V, 0.24%;

e(total):

Simple: **RN = 5.58 V, 2.42% ADMIS (5% MAX.)**; SN = 4.54 V, 1.97%; TN = 2.93 V, 1.27%;

Compuesta: RS = 7.73 V, 1.93%; ST = 6.88 V, 1.72%; TR = 7.99 V, 2%;

Prot. Térmica:

I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos φ_R : 0.85; Cos φ_S : 0.85; Cos φ_T : 0.85; $X_u(m\Omega/m)$: 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 5000 Q(var): 3098.72
- Intensidades fasores: IR = 7.22-4.47i; IS = -7.48-4.01i; IT = 0.26+8.49i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 8.49; IS = 8.49; IT = 8.49; IN = 0

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.61

Se eligen conductores Unipolares 4x2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 27 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 44.94; S = 44.94; T = 44.94; N = 40

e(parcial):

Simple: RN = 0.02 V, 0.01%; SN = 0.02 V, 0.01%; TN = 0.02 V, 0.01%;

Compuesta: RS = 0.03 V, 0.01%; ST = 0.03 V, 0.01%; TR = 0.03 V, 0.01%;

e(total):

Simple: **RN = 5.03 V, 2.18%**; SN = 3.99 V, 1.73%; TN = 2.38 V, 1.03%;
Compuesta: RS = 6.78 V, 1.69%; ST = 5.93 V, 1.48%; TR = 7.03 V, 1.76%;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: CALDERA 2

- Potencia nominal: 4000 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos φ : 0.85; $X_u(m\Omega/m)$: 0.08; r: 0.8

- Potencias: P(w): 5000 Q(var): 3098.72
- Intensidades fasores: IR = 7.22-4.47i; IS = -7.48-4.01i; IT = 0.26+8.49i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 8.49; IS = 8.49; IT = 8.49; IN = 0

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 10.61

Se eligen conductores Tetrapolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 22 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 47.45; S = 47.45; T = 47.45; N = 40

e(parcial):

Simple: RN = 0.55 V, 0.24%; SN = 0.55 V, 0.24%; TN = 0.55 V, 0.24%;

Compuesta: RS = 0.95 V, 0.24%; ST = 0.96 V, 0.24%; TR = 0.96 V, 0.24%;

e(total):

Simple: **RN = 5.58 V, 2.42% ADMIS (5% MAX.)**; SN = 4.54 V, 1.97%; TN = 2.93 V, 1.27%;

Compuesta: RS = 7.73 V, 1.93%; ST = 6.88 V, 1.72%; TR = 7.99 V, 2%;

Prot. Térmica:

I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos φ_R : 0.85; Cos φ_S : 0.85; Cos φ_T : 0.85; $X_u(m\Omega/m)$: 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 2750 Q(var): 1704.3
- Intensidades fasores: IR = 3.97-2.46i; IS = -4.12-2.21i; IT = 0.15+4.67i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 4.67; IS = 4.67; IT = 4.67; IN = 0

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 5.84

Se eligen conductores Unipolares 4x2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 27 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 41.5; S = 41.5; T = 41.5; N = 40

e(parcial):

Simple: RN = 0.01 V, 0%; SN = 0.01 V, 0%; TN = 0.01 V, 0%;

Compuesta: RS = 0.02 V, 0%; ST = 0.02 V, 0%; TR = 0.02 V, 0%;

e(total):

Simple: **RN = 5.02 V, 2.17%**; SN = 3.98 V, 1.72%; TN = 2.37 V, 1.03%;
Compuesta: RS = 6.77 V, 1.69%; ST = 5.92 V, 1.48%; TR = 7.02 V, 1.76%;

Protección diferencial:

Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: BOMBES

- Potencia nominal: 2200 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos φ : 0.85; Xu(m Ω /m): 0.08; r: 0.8

- Potencias: P(w): 2750 Q(var): 1704.3
- Intensidades fasores: IR = 3.97-2.46i; IS = -4.12-2.21i; IT = 0.15+4.67i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 4.67; IS = 4.67; IT = 4.67; IN = 0

Calentamiento:

Intensidad(A)_R: 5.84

Se eligen conductores Tetrapolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 22 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 42.25; S = 42.25; T = 42.25; N = 40

e(parcial):

Simple: RN = 0.3 V, 0.13%; SN = 0.3 V, 0.13%; TN = 0.3 V, 0.13%;

Compuesta: RS = 0.52 V, 0.13%; ST = 0.52 V, 0.13%; TR = 0.52 V, 0.13%;

e(total):

Simple: **RN = 5.32 V, 2.3% ADMIS (5% MAX.)**; SN = 4.28 V, 1.85%; TN = 2.67 V, 1.15%;

Compuesta: RS = 7.28 V, 1.82%; ST = 6.43 V, 1.61%; TR = 7.54 V, 1.88%;

Prot. Térmica:

I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos φ_R : 1; Cos φ_S : 0.85; Cos φ_T : 1; Xu(m Ω /m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 500 Q(var): 309.87
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -2.24-1.2i; IT = 0; IN = -2.24-1.2i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 2.55; IT = 0; IN = 2.55

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 2.55

Se eligen conductores Unipolares 4x2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 27 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40.44; T = 40; N = 40.44

e(parcial):

Simple: RN = -0.01 V, 0%; SN = 0.01 V, 0%; TN = 0 V, 0%;

Compuesta: RS = 0.01 V, 0%; ST = 0 V, 0%; TR = 0 V, 0%;

e(total):

Simple: **RN = 5.01 V, 2.17%**; SN = 3.98 V, 1.72%; TN = 2.36 V, 1.02%;
 Compuesta: RS = 6.76 V, 1.69%; ST = 5.9 V, 1.48%; TR = 7.01 V, 1.75%;

Protección diferencial:
 Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: Central

- Potencia nominal: 500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos φ : 0.85; $X_u(m\Omega/m)$: 0.08;
- Potencias: P(w): 500 Q(var): 309.87
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -2.24-1.2i; IT = 0; IN = -2.24-1.2i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 2.55; IT = 0; IN = 2.55

Calentamiento:

Intensidad(A)_S: 2.55

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): R = 40; S = 40.56; T = 40; N = 40.56

e(parcial): SN = 0.32 V, 0.14%;

e(total): **SN = 4.3 V, 1.86% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

Cuadro General de Mando y Protección

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cálc. (m)	Sección (mm ²)	I.Cálculo (A)	I.Adm. (A)	C.T.Parc. (%)	C.T.Total (%)	Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band.
ACOMETIDA	17250	0	4x10Cu	33.54	76	0	0	63
LINEA GENERAL ALIMENT.	17250	0	4x10+TTx10Cu	33.54	57	0	0	75
DERIVACION IND.	17250	0	4x6+TTx6Cu	33.54	41	0	0	50
CGD	17250	45	4x6+TTx6Cu	33.54	46	2.17	2.17	

Subcuadro CGD

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cálc. (m)	Sección (mm ²)	I.Cálculo (A)	I.Adm. (A)	C.T.Parc. (%)	C.T.Total (%)	Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band.
	1500	0.3	2x2.5Cu	7.64	30	0.01	2.18	
LLUM	1500	10	2x2.5+TTx2.5Cu	7.64	24	0.42	2.61	20
	2500	0.3	4x2.5Cu	4.25	27	0	2.17	
ENDOLLS	2500	10	4x2.5+TTx2.5Cu	4.25	22	0.12	2.29	20
	5000	0.3	4x2.5Cu	8.49	27	0.01	2.18	
CALDERA 1	5000	10	4x2.5+TTx2.5Cu	8.49	22	0.24	2.42	20
	5000	0.3	4x2.5Cu	8.49	27	0.01	2.18	
CALDERA 2	5000	10	4x2.5+TTx2.5Cu	8.49	22	0.24	2.42	20
	2750	0.3	4x2.5Cu	4.67	27	0	2.17	
BOMBES	2750	10	4x2.5+TTx2.5Cu	4.67	22	0.13	2.3	20
	500	0.3	4x2.5Cu	2.55	27	0	2.17	
Central	500	10	2x2.5+TTx2.5Cu	2.55	24	0.14	1.86	20

FITXES TÈCNIQUES

EVODENS PRO AMC

CALDERAS MURALES DE GAS DE CONDENSACIÓN



AMC
45, 65, 90, 115



AMC...
montadas en cascada

- **AMC 45**
de 9,1 a 42,4 kW, solo calefacción
- **AMC 65**
de 13,5 a 65,0 kW, solo calefacción

- **AMC 90**
de 15,8 a 89,5 kW, solo calefacción
- **AMC 115**
de 21,2 a 109,7 kW, solo calefacción



Calefacción y agua caliente sanitaria
por acumulación



Condensación



Gas natural
Propano

CONDICIONES DE USO

Presión de servicio máx.: 4 bar
Temperatura máx. de servicio: 90 °C
Termostato de seguridad: 110 °C
Alimentación: 230 V/50 Hz
Índice de protección: IP X4D

Homologaciones

B23P - B33 - C13(x) - C33(x) - C93(x) - C63(x) - C53

categoría de gas

II2H3P

Clase NO_x: 6

Las calderas EVODENS PRO pueden suministrarse con uno de los 2 cuadros de control siguientes en opción:

- **DIEMATIC EVOLUTION:** que permite, en función de las opciones conectadas, controlar y regular hasta 3 circuitos de calefacción según la temperatura exterior + 1 circuito de ACS. También permite optimizar la gestión de sistemas combinados y, asociado con calderas con cuadro IniControl 2 (o incluso DIEMATIC EVOLUTION), el control de 2 a 7 calderas en cascada (ver la página 5).
- **IniControl 2:** para un funcionamiento a través de una entrada de 0-10 V presente de origen en este cuadro. Se utiliza como caldera esclava en una instalación en cascada controlada por una caldera equipada con el cuadro DIEMATIC EVOLUTION o bien en un sistema en cascada donde cada caldera se controla mediante señal 0-10 V.

EVODENS PRO está disponible con diferentes configuraciones posibles de conexión aire y humos, tales como conexión estanca vertical, horizontal, biflujo o chimenea.

Para la conexión de 2 a 10 calderas en cascada también existen varios sistemas hidráulicos completos; en este folleto se describen las versiones de 2 a 4 calderas.



N.º de identificación: c2BD003

De Dietrich
EL CONFORT DURADERO



PRESENTACIÓN DE LA GAMA

AMC...

VENTAJAS

MANTENIMIENTO SENCILLO

- Accesibilidad total por la parte frontal de la caldera

COMPACTA

- Dimensiones: 500 mm de anchura y 500 mm de profundidad
- Peso máx. 68 kg

CASCADA (DE 2 A 8 CALDERAS)

- Con kit de conexión y soporte de montaje

SALIDA DE HUMOS

- B23P, C13(x), C33(x), C93(x), C63(x), C53
- Compuerta antirretorno de humos integrada

PRESTACIONES

- Potencia de 45 a 115 kW
- Condensación
- Rendimiento del 108,0 al 110,6 %
- NO_x clase 6
- Caudal proporcional a la potencia
- ΔT de 40 °C con AMC 45 – 65 – 90 y ΔT de 35 K con AMC 115

MODULACIÓN DEL QUEMADOR

- Rango del 20 al 100 %

POTENCIA ACÚSTICA

- Inferior a 61 dB(A)

COMUNICACIÓN MODBUS

- Para comunicación con una regulación exterior

CONEXIÓN HIDRÁULICA

- Idéntica a la de MCA
- Sustitución sin modificar las tuberías

QUEMADOR

- Con premezcla, de acero inoxidable

CUERPO DE LA CALDERA

- Monobloque compacto de aleación de aluminio-silicio

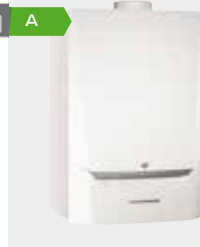


MODELOS PROPUESTOS

PROJECT

Hasta

A



AMC_Q0003

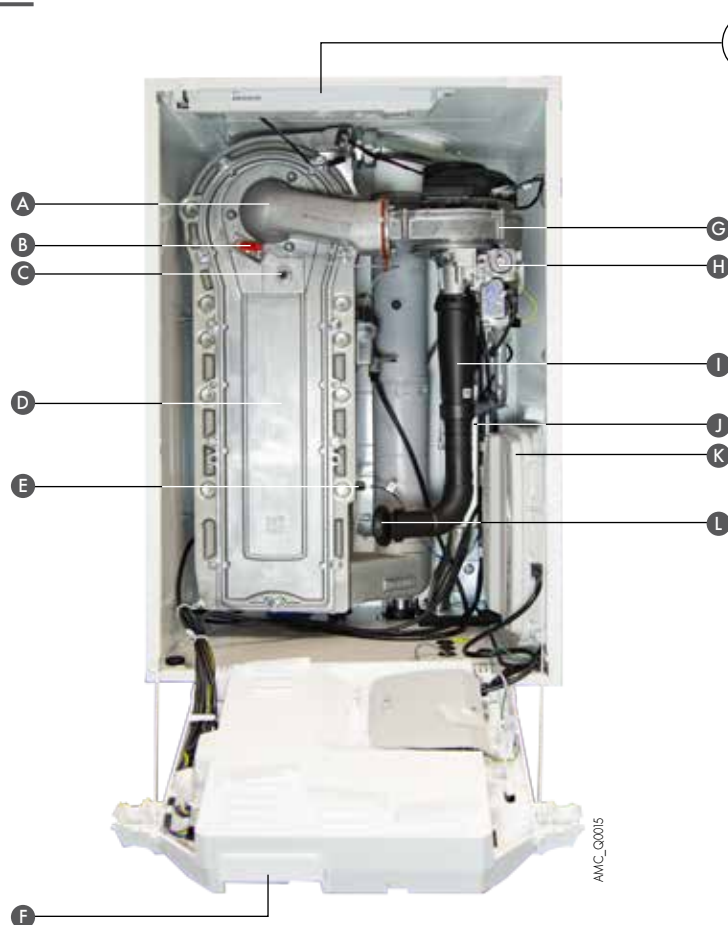
En el caso de calefacción sola, puede conectarse un acumulador de agua caliente sanitaria mediante un kit de conexión con bomba de carga (opcional)

CUADRO DE CONTROL	MODELO EVODENS PRO	INTERVALO DE POTENCIA ÚTIL		CLASE ENERGÉTICA	REFERENCIA
		a 50/30 °C (kW)	a 80/60 °C (kW)		
 DIEMATIC EVOLUTION	AMC 45 EVOLUTION	De 9,1 a 42,4	De 8,0 a 40,0		7699475
	AMC 65 EVOLUTION	De 13,5 a 65,0	De 12,0 a 61,5		7699476
	AMC 90 EVOLUTION	De 15,8 a 89,5	De 14,1 a 84,2	-	7699477
	AMC 115 EVOLUTION	De 21,2 a 109,7	De 18,9 a 103,9	-	7699478
 INICONTROL 2	AMC 45 IniControl 2	De 9,1 a 42,4	De 8,0 a 40,0		7684462
	AMC 65 IniControl 2	De 13,5 a 65,0	De 12,0 a 61,5		7684586
	AMC 90 IniControl 2	De 15,8 a 89,5	De 14,1 a 84,2	-	7684587
	AMC 115 IniControl 2	De 21,2 a 109,7	De 18,9 a 103,9	-	7684588

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

AMC...

DESCRIPCIÓN



DETALLE DE LA ILUMINACIÓN INTERNA DE LA CALDERA



AMC_Q0011

AMC_Q0015

VISTA INFERIOR DE LA CALDERA



AMC_Q0020

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

AMC...

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y PRESTACIONES

DATOS DE LAS CALDERAS

Tipo de generador: solo calefacción
Tipo de caldera: de condensación
Clase NO_x: 6
Quemador: modulante de premezcla

Combustible: gas natural o propano
Evacuación de la combustión: chimenea o estanca
Ref. «Certificado CE»: CE 0063CS3928

Temp. de funcionamiento:
• Tfunc_máx.: 85 °C
• Tfunc_mín.: 25 °C

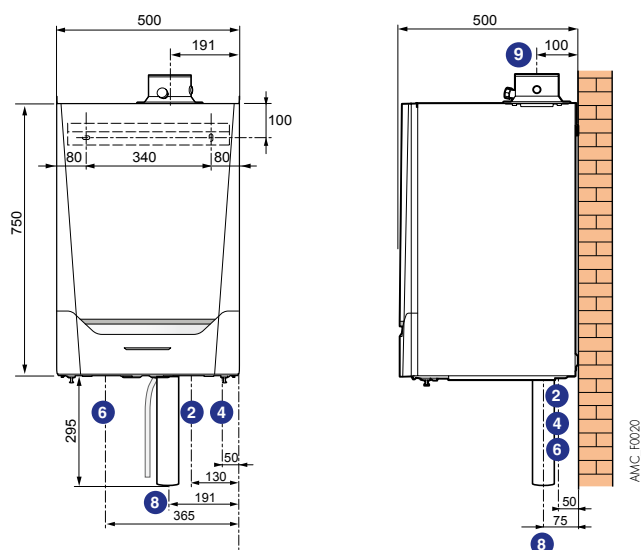
MODELO		AMC	45	65	90	115
Potencia útil	• nominal determinada en Qnom (I) (Pn_gen)*	kW	40,8	61,5	84,2	103,9
	• intermedia al 30 % de Qnom (I) (Pint)*	kW	13,7	20,5	27,9	34,7
Potencia útil a 50/30 °C Pn (modo calefacción)		kW	42,4	65	89,5	109,7
Rendimiento en % PCI	• 100 % Pn con temp. med. de 70 °C (RPn)*	%	99,1	99,2	97,9	97,1
con carga...% Pn y temp. agua...°C	• 30 % Pn con temp. retorno de 30 °C (Rpint)*	%	110,6	110,4	108,1	108,0
Eficiencia energética estacional: Etas producto (sin aporte de regulación)		%	94	94	-	-
Eficiencia energética estacional: Etas AMC EVOLUTION (con aporte de regulación)		%	96	96	-	-
Eficiencia útil al ... %	• al 30 % Eta 1	%	-	-	97,4	97,3
de la potencia térmica nominal	• al 100 % Eta 4	%	-	-	88,2	87,5
Caudal nominal de agua con Pn y ΔT. = 20 K		m³/h	1,72	2,62	3,62	4,60
Pérdida en la parada con una ΔT. = 30 K (QPO30)		W	101	110	123	123
Potencia eléctrica de los elementos auxiliares con Pn_gen (Qaux)		W	79	89	114	182
Potencia eléctrica de los elementos auxiliares en espera (Qveille)		W	6	7	7	6
Potencia útil a 50/30 °C mín./máx.		kW	9,1-42,4	13,5-65,0	15,8-89,5	21,2-109,7
Potencia útil a 80/60 °C mín./máx.		kW	8-40,8	12-61,5	14,1-84,2	18,9-103,9
Caudal máxico de los humos mín./máx.		kg/h	14/69	21/104	28/138	36/178
Presión disponible en la salida de la caldera		Pa	150	100	160	220
Volumen de agua		l	4,3	6,4	9,4	9,4
Caudal de agua mínimo necesario en caso de funcionamiento > 75 °C		m³/h	0.195	0.290	0.340	0.455
Pérdida de carga en el lado del agua con un ΔT. = 20 K		mbar	114	163	153	250
Caudal de gas máx. (15 °C-1013 mbar)	• gas natural H	m³/h	4,4/5,1	6,6/7,6	9,1/10,6	11,3/13,6
	• propano	m³/h	1,7	2,5	3,5	4,4
Peso en vacío		kg	53	60	67	68

* Valor certificado.

(I) Qnom = caudal calorífico nominal.

DIMENSIONES PRINCIPALES (EN MM Y PULGADAS)

AMC 45, 65, 90, 115



LEYENDA

- ② Ida de calefacción R 1" 1/4
- ④ Entrada de gas R 3/4"
- ⑥ Retorno calefacción R 1" 1/4
- ⑧ Evacuación de condensados (sifón y manguera de desagüe anillada Ø de 25 mm exterior suministrados)
- ⑨ Evacuación de los productos de combustión y conducto de entrada de aire:
 - Ø de 80/125 mm en el caso de AMC 45
 - Ø de 100/150 mm en el caso de AMC 65, 90 y 115

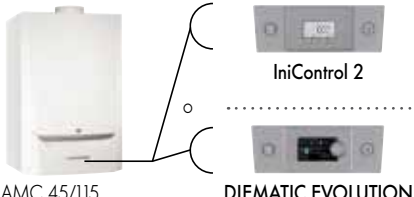
CUADROS DE CONTROL

AMC...

La elección del cuadro de control se llevará a cabo en función de la instalación que vaya a realizarse:

INSTALACIÓN CON 1 SOLA CALDERA

EXISTEN 2 TIPOS DE CUADROS POSIBLES



• Para instalaciones con armario de control de 0-10 V en la sala de calderas

• Para regulación de un circuito:

	2 circuitos directos	1 circuito con válvula	directo + 1 válvula	2 circuitos con válvula	directo + 2 x con válvula	3 circuitos con válvula
OPCIONES	de serie	1 sonda de ida AD199	1 sonda de ida AD199	2 sondas de ida AD199	1 sonda de ida D199 + 1 placa AD249	2 sondas de ida AD199 + 1 placa AD249

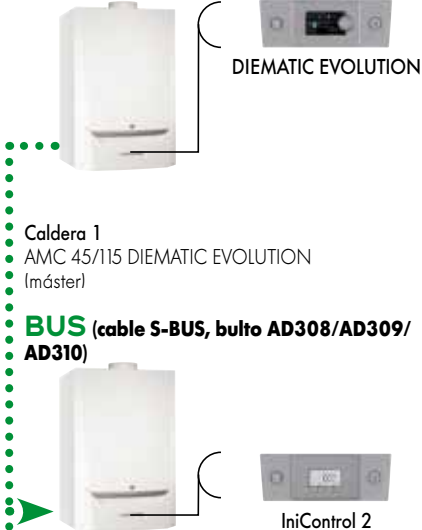
INSTALACIÓN EN CASCADA DE ENTRE 2 Y 7 CALDERAS

CON CUADROS DE CONTROL INICONTROL 2



Todas las calderas se conectarán mediante una entrada de 0-10 V a un armario de control en la sala de calderas que gestionará todos los circuitos secundarios.

CON EL CUADRO DE CONTROL DIEMATIC EVOLUTION PARA LA 1.ª CALDERA DE LA CASCADA (CALDERA MÁSTER) Y 1 CUADRO INICONTROL 2 PARA CADA CALDERA ESCLAVA



• Para regulación de un circuito:

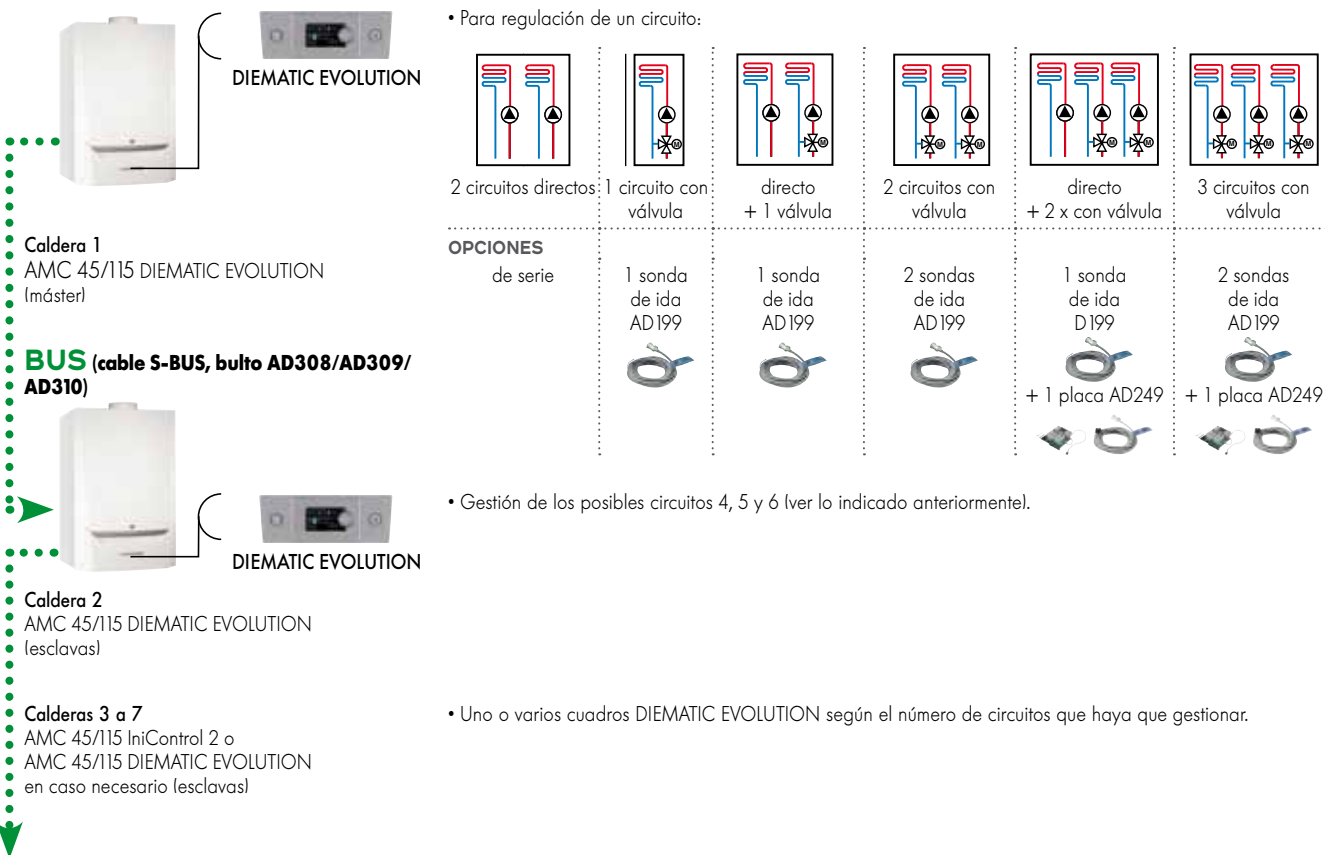
	2 circuitos directos	1 circuito con válvula	directo + 1 válvula	2 circuitos con válvula	directo + 2 x con válvula	3 circuitos con válvula
OPCIONES	de serie	1 sonda de ida AD199	1 sonda de ida AD199	2 sondas de ida AD199	1 sonda de ida D199 + 1 placa AD249	2 sondas de ida AD199 + 1 placa AD249

• En el cuadro IniControl 2 no puede conectarse ningún circuito secundario adicional.

INSTALACIÓN EN CASCADA DE ENTRE 2 Y 7 CALDERAS (CONTINUACIÓN)

Para conectar más de tres circuitos de calefacción en una instalación en cascada, deberá sustituirse una de las calderas AMC 45/115 IniControl 2 de la cascada por una o varias, según el número de circuitos adicionales que sea preciso gestionar calderas AMC 45/115 DIEMATIC EVOLUTION (ver el ejemplo de esquema hidráulico en la página 19).

CON EL CUADRO DE CONTROL DIEMATIC EVOLUTION PARA LA 1.ª CALDERA DE LA CASCADA (CALDERA MÁSTER) Y 1 O VARIOS CUADROS DIEMATIC EVOLUTION PARA CADA CALDERA ESCLAVA



PRODUCCIÓN DE ACS

El cuadro de control DIEMATIC EVOLUTION incluye la función «prioridad ACS» y «depósito estratificado» y, por tanto, puede completarse con una o dos sondas de ACS, bulto AD212 para el control de uno o dos acumuladores independientes.

CUADRO DE CONTROL

DIEMATIC EVOLUTION

PRESENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO DIEMATIC EVOLUTION

El cuadro de control DIEMATIC EVOLUTION integra una avanzada regulación electrónica programable que permite regular la temperatura de la caldera en función de la temperatura exterior y de la temperatura ambiente (si se incorpora un termostato ambiente modulante), actuando sobre el nivel de modulación del quemador.

De serie, DIEMATIC EVOLUTION también puede controlar de forma automática una instalación de calefacción con dos circuitos directos sin válvula mezcladora y dos circuitos con válvula mezcladora (la sonda de ida deberá solicitarse aparte, -BULTO AD199).

Y si se conecta además la opción «placa + sonda para un circuito de válvula» (-BULTO AD249), también pueden controlarse hasta un total de tres circuitos, cada uno de los cuales puede equiparse con un mando a distancia (opcional).

La conexión de una sonda de agua caliente sanitaria permite la programación y la regulación de un circuito ACS (-BULTO AD212 opcional).

Esta regulación se ha desarrollado específicamente para permitir la **gestión óptima de sistemas que combinan distintos generadores de calefacción** (caldera + bomba de calor o sistema solar, etc.). Permite la configuración de toda la instalación de calefacción independientemente de su grado de complejidad.

En las instalaciones de gran tamaño, también pueden conectarse de 2 a 7 calderas en cascada.

En este caso, el cuadro DIEMATIC EVOLUTION se utilizará como máster de la instalación, siempre que las calderas seguidoras incorporen el mismo cuadro de mando. Pueden conectarse tres circuitos a la caldera máster. Los circuitos adicionales pueden conectarse a las otras calderas de la cascada.

Iconos con información sobre la instalación (T.^o circuitos, T.^o exterior, circuitos, etc.)

Hora y fecha

Botón para volver al nivel o al menú anterior

Botón On/Off

Botón para la pantalla principal

Led de indicación de estado:

- verde fijo = funcionamiento normal

- verde intermitente = aviso

- rojo = paro

- rojo continuo = bloqueo

Quadros de diálogo y de información

Pantalla del menú actual

Conectar para conexión PC

Botón giratorio/pulsador:
- girar para seleccionar un menú o un parámetro
- pulsar para confirmar la selección

OPCIONES DEL CUADRO DE CONTROL DIEMATIC EVOLUTION



SONDA AGUA CALIENTE SANITARIA (LONG. 5 m), BULTO AD212

Permite regular con prioridad la temperatura y la programación de la producción de agua caliente sanitaria con un acumulador independiente.



SONDA DE IMPULSIÓN DESPUÉS DE VÁLVULA (LONGITUD DE 2,5 m), BULTO AD199

Sonda necesaria para conectar el 1.^{er} circuito con válvula mezcladora a una caldera equipada con el cuadro de control DIEMATIC EVOLUTION.



SONDA PARA DEPÓSITO DE INERCIA, BULTO AD250

Incluye 1 sonda para gestionar un depósito de inercia con una caldera equipada con un cuadro de control DIEMATIC EVOLUTION.



PLACA + SONDA PARA 1 VÁLVULA MEZCLADORA, BULTO AD249

Permite controlar una válvula mezcladora con motor electromecánico o electrotérmico. La tarjeta se coloca en la caja del cuadro DIEMATIC EVOLUTION y se conecta mediante conectores enchufables. DIEMATIC EVOLUTION admite una opción de «placa + sonda» que le permitirá controlar una válvula de mezcla adicional.

OPCIONES DEL CUADRO DE CONTROL DIEMATIC EVOLUTION (CONTINUACIÓN)

AD304



8575Q034

SONDA EXTERIOR, BULTO FM46

Permite gestionar el circuito de calefacción mediante la medición de la temperatura exterior.

AD137



AD200



AD140



8666Q120A + 8801Q003

TERMOSTATO DE AMBIENTE PROGRAMABLE CON CABLE. BULTO AD137

TERMOSTATO DE AMBIENTE PROGRAMABLE INALÁMBRICO. BULTO AD200

TERMOSTATO DE AMBIENTE NO PROGRAMABLE. BULTO AD140

Los termostatos programables garantizan la regulación y la programación semanal de la calefacción mediante la manipulación del quemador según diferentes modos de funcionamiento: «Automático» según programación, «Permanente» a una temperatura regulada o «Vacaciones». La versión «inalámbrica» se suministra con el receptor para instalar en la pared cerca de la caldera.

El termostato no programable permite regular la temperatura ambiente en función de la consigna indicada mediante la modulación del quemador.

AD308



AD310



AD309



AD321



MCA_Q0052 + MCA_Q0116 + MCA_Q0150 + MCA_Q0151

CABLE S-BUS DE 1,5 M CON CONECTORES DE CIERRE, BULTO AD308

CABLE S-BUS DE 12 M CON CONECTORES DE CIERRE, BULTO AD309

CABLE S-BUS DE 20 M CON CONECTORES DE CIERRE, BULTO AD310

CONECTORES DE CIERRE DE BUS, BULTO AD321

El cable BUS permite la conexión entre dos calderas equipadas con el cuadro DIEMATIC EVOLUTION o IniControl 2 en una instalación en cascada.

AD124



AD134



DB119



8199Q063/8801Q027/8801Q022

CABLE MODBUS 1,5 m, BULTO AD124

CABLE MODBUS 12 m, BULTO AD134

CABLE MODBUS 40 m, BULTO DB119

Permiten conectar una caldera AMC... como caldera esclava en una cascada de calderas EVODENS AMC.



REG_Q0003

PASARELA GTWO8 L-BUS-MODBUS, BULTO AD332

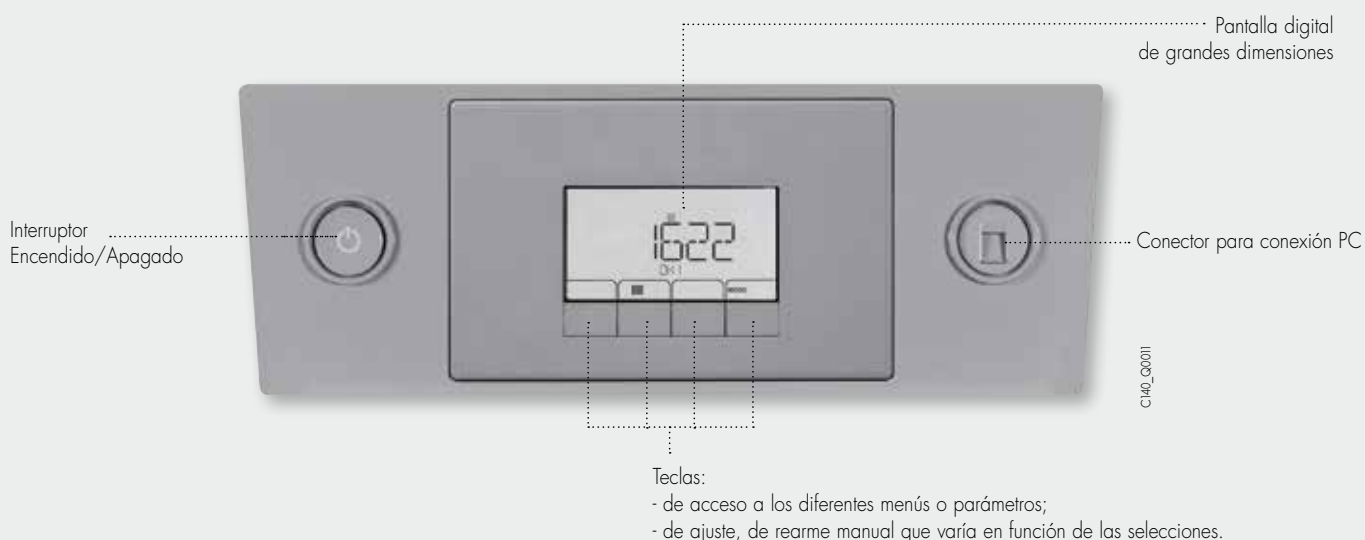
Pasarela de comunicación para la conversión del protocolo L-Bus de la regulación de la caldera al protocolo Modbus estándar RTU RS485 para su posible integración en un sistema de telegestión tipo BMS (Building Management System). Cuenta con parámetros ajustables como velocidad, paridad y bit de parada.

PRESENTACIÓN DEL CUADRO DE CONTROL IniControl 2

El **cuadro de control IniControl 2** permite gestionar (sin programación) la caldera mediante una señal 0-10 V configurable. En caso de una instalación en cascada, el cuadro IniControl 2 equipará las calderas esclavas conectadas en serie a la caldera máster equipada con el cuadro DIEMATIC EVOLUTION mediante el cable BUS (opcional).

La temperatura de la caldera, la presión de la red de calefacción y el estado de funcionamiento del generador se indican en la amplia pantalla por medio de símbolos y códigos alfanuméricos; incluye además una función intermitente de alarma.

Para hacer un seguimiento de la instalación, existe la posibilidad de leer el historial de fallos y los contadores horarios de funcionamiento.



OPCIONES DE LAS CALDERAS

DESCRIPCIÓN DE LOS DISTINTOS BULTOS



MCA_Q0035

KIT DE CONEXIÓN HIDRÁULICA (NO EQUIPADO), BULTO HC139

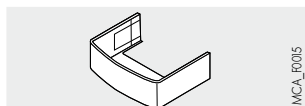
Este kit incluye:

- 1 llave de ida de calefacción Rp 1 1/4 que incluye la válvula de llenado y vaciado;
- 1 llave de retorno de calefacción Rp 1 1/4 con válvula de seguridad de 3 bar y conexión del vaso de expansión;
- 1 llave de gas Rp 3/4.



MC35E_Q0012

VÁLVULA DE GAS 3/4" RECTA, BULTO HC158



MCA_F0015

EMBELLECEDOR DE TUBOS, BULTO HC242

Embellecedor inferior que permite ocultar los tubos de conexión. Este bulto no es compatible con los kits de conexión HC139.



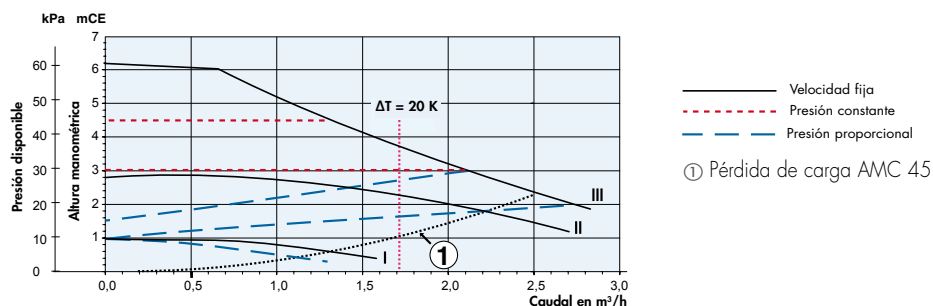
MCA_Q0034

BOMBA PRIMARIA PARA AMC 45, BULTO HC147

(se suministra con 2 conexiones «1/2 union» 1" 1/2 - 1")

Esta bomba puede servir asimismo como bomba de caldera en las instalaciones en cascada.

características de la bomba GRUNDFOS ALPHA2 L 25-60 180



MCA_F0068



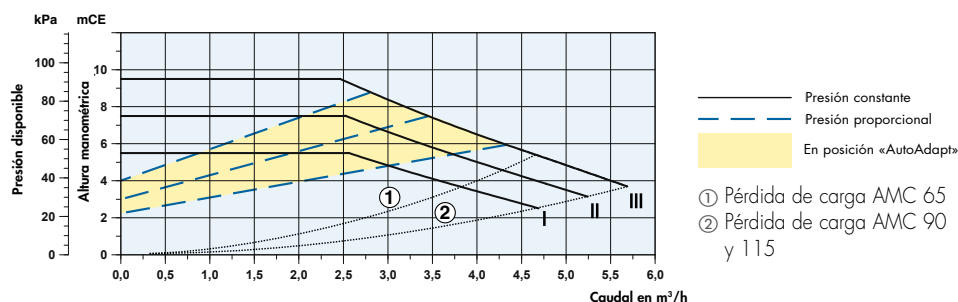
MCA_Q0038

BOMBA PRIMARIA PARA AMC 65-90-115, BULTO SA13

(se suministra con 2 conexiones «1/2 union» 1" 1/2 - 1")

Esta bomba puede servir asimismo como bomba de caldera en las instalaciones en cascada.

características de la bomba GRUNDFOS UPML 25-95-130



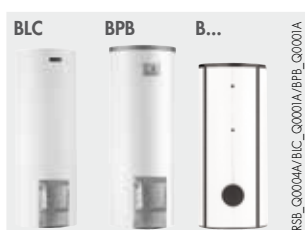
MCA_F0069



MCA_Q0148

KIT DE PROPANO PARA AMC 90, REF. 7606393

Este kit está compuesto por una válvula de gas preajustada para el funcionamiento con propano de la AMC 90. Se suministra con los accesorios necesarios para su montaje en la caldera.

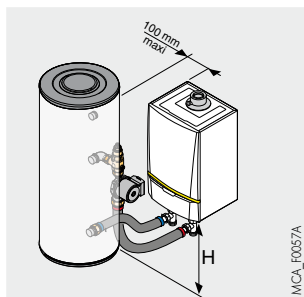


RSB_Q0004A/B/C_Q0001A/BPB_Q0001A

PREPARACIÓN DEL AGUA CALIENTE SANITARIA

Los acumuladores independientes De Dietrich de las series B..., con una capacidad de entre 150 y 3000 litros, permiten producir agua caliente sanitaria para viviendas individuales y colectivas, así como para locales industriales y comerciales. Su interior se ha protegido con esmalte vitrificado con alto contenido de cuarzo, de calidad alimentaria, y con un ánodo de magnesio. Las características y prestaciones de estos acumuladores aparecen indicadas en el catálogo tarifa vigente y en los folletos técnicos de producto.

OPCIONES DE LAS CALDERAS



MCA_F0057A

KIT DE CONEXIÓN DE CALDERA AMC 45, 65, 90 Y 115/ACUMULADOR INDEPENDIENTE O SOLAR, BULTO EA121

Este kit incluye, además de la bomba de carga, 1 válvula antirretorno, 1 purgador manual, mangueras de conexión de acero inoxidable, etc. que permiten conectar 1 caldera AMC a un acumulador de ACS independiente o solar a la derecha o a la izquierda de la caldera.

	BPB/BLC	UNO BSL, BSL... N
Al. mm	1080 máx.	800 mín.



MCA_Q0088

BOTELLA DE EQUILIBRIO:

- 60/60, 1" PARA AMC 45 Y AMC 65, BULTO GV45
- 80/60, 1" 1/4 PARA AMC 90 Y AMC 115, BULTO GV46
- 120/80, 2", BULTO GV47

El uso de una botella de equilibrio es muy aconsejable para todas las instalaciones con varios circuitos o para las instalaciones en cascada.

Las botellas se suministran aisladas y provistas de un soporte de fijación a la pared y con un kit de accesorios que incluye un tapón, un purgador y una válvula de vaciado 1/2".



C330_Q0008/C210_Q0014/C330_Q0007/C330_Q0006/C330_Q0005/DN1_Q0001

KIT DE NEUTRALIZACIÓN DE CONDENSADOS CON EVACUACIÓN POR GRAVEDAD:

- DN1 (HASTA 75 KW), BULTO SA1
- DN2 (HASTA 450 KW), BULTO SA3
- DN3 (HASTA 1300 KW), BULTO SA9

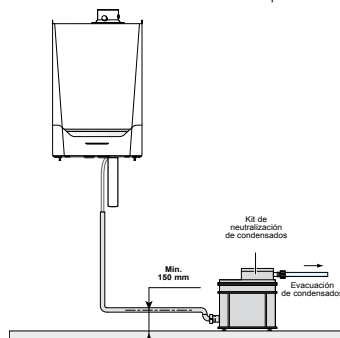
KIT DE NEUTRALIZACIÓN DE CONDENSADOS CON BOMBA ELEVADORA:

- HASTA 120 KW, BULTO DU13
- HASTA 300 KW, BULTO SA4
- HASTA 1300 KW, BULTO DU15

Los materiales utilizados para los conductos de desagüe de los condensados deben ser adecuados. De lo contrario, los condensados deben neutralizarse.

PRINCIPIO

Los condensados ácidos discurren por un depósito lleno de granulados antes de ser evacuados a la red de aguas residuales.



AMC_F0026



DN1_Q0002

SOPORTE DE MONTAJE PARA KIT DE NEUTRALIZACIÓN, BULTO SA2

Este soporte permite fijar la bandeja de neutralización SA1 a la pared.



C330_Q0009

RECARGA DE GRANULADOS PARA KIT DE NEUTRALIZACIÓN:

- REF. 9422-5601 (10 KG)
- BULTO SA7 (25 KG)

Debe revisarse anualmente el sistema y, en especial, la eficacia de los granulados mediante medición del pH. En caso necesario, se debe proceder a sustituir los granulados.



C210_Q0016

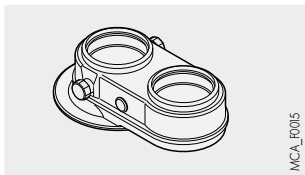
HERRAMIENTA DE LIMPIEZA DEL CUERPO DE LA CALDERA:

- BULTO HC246 PARA AMC 45 Y AMC 65
- BULTO HC247 PARA AMC 90 Y AMC 115

Permite limpiar el cuerpo de la caldera al que se accede por su trampilla de inspección.

OPCIONES DE LAS CALDERAS

ACCESORIOS DE SALIDA DE HUMOS ESPECÍFICOS PARA LAS CALDERAS EVODENS PRO



ADAPTADOR BIFLUJO:

- Ø DE 80/125 mm EN 2 X Ø DE 80 mm, BULTO DY906
- Ø DE 100/150 mm EN 2 X Ø DE 100 mm, BULTO DY907



RECUPERADOR DE CONDENSADOS:

- Ø DE 80/125 mm, BULTO DY916
- Ø DE 110/150 mm, BULTO DY918

SISTEMAS EN CASCADA

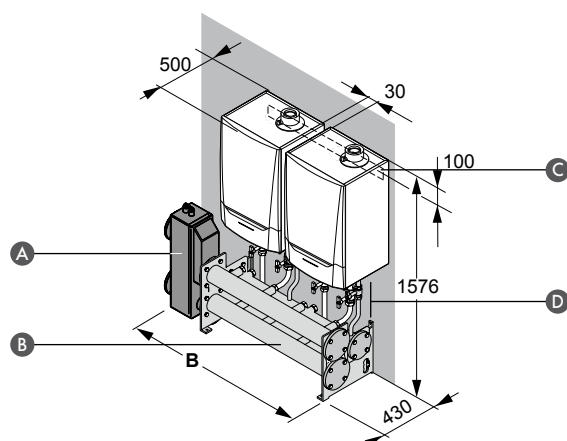
Los sistemas en cascada AMC de 45 a 115 se encuentran disponibles en 2 versiones: • **LW**: para alineación en la pared de las calderas que la componen;
• **LV**: para alineación en el suelo de las calderas que la componen.

Estos sistemas incluyen:

- la botella de equilibrio: 1 modelo de botella de hasta 350 kW, otro modelo para las potencias > 350 kW;
- el colector de conexión de las calderas que incluye los tubos de conexión de ida y de retorno de calefacción Ø de 65 mm, los tubos de conexión de gas Ø de 50 mm soldados al colector y las bridas;
- las bombas caldera modulantes clase A (EEI < 0,23);
- los kits de conexión de la caldera con la válvula de salida, la válvula de retorno multifunción (con válvula de llenado y vaciado, válvula de aislamiento, válvula antirretorno, válvula de seguridad y conexión para un vaso de expansión) y la válvula de gas;
- el riel de montaje en la pared para las versiones LW o los montantes de soporte con las estructuras de montaje de las calderas para las versiones LV;
- la sonda de salida + la vaina de sonda y el cable de conexión BUS entre calderas.

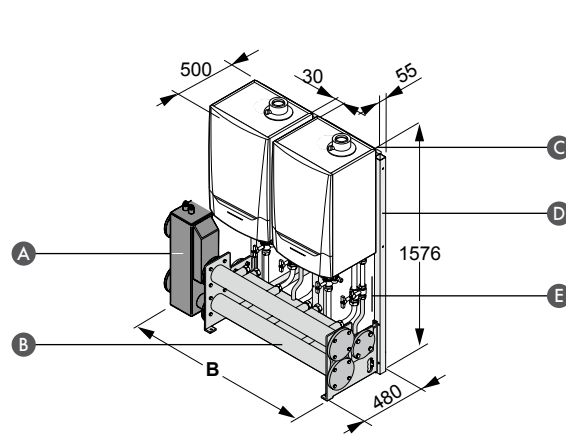
NOTA: Las calderas deben pedirse por separado.

• CALDERAS EN ALINEACIÓN EN LA PARED «LW»



A Botella de equilibrio
B Colector
C Riel de montaje en la pared
D Kit de conexión de calderas

• CALDERAS EN ALINEACIÓN EN EL SUELO «LV»



A Botella de equilibrio
B Colector
C Estructura de montaje
D Montante de soporte
E Kit de conexión de calderas

TABLA CON EJEMPLOS DE COMBINACIONES DE «CASCADA» DE 80 A 428 KW PROPUESTAS EN FUNCIÓN DE LA POTENCIA TOTAL DESEADA

ALINEACIÓN	NÚMERO DE CALDERAS	POTENCIA (80/60 °C) KW	TIPO DE CALDERA AMC				B mm	CAUDAL DE AGUA ΔT. = 20 K M³/H	DENOMINACIÓN
			45	65	90	115			
EN LA PARED	2	080	2	0	0	0	1337	3,43	LW.0080kW.2000
		122	0	2	0	0	1337	5,23	LW.0122kW.0200
		168	0	0	2	0	1337	7,20	LW.0168kW.0020
		214	0	0	0	2	1337	9,17	LW.0214kW.0002
	3	120	3	0	0	0	1867	5,14	LW.0120kW.3000
		183	0	3	0	0	1867	7,84	LW.0183kW.0300
		252	0	0	3	0	1867	10,80	LW.0252kW.0030
		321	0	0	0	3	1867	13,76	LW.0321kW.0003
	4	160	4	0	0	0	2397	6,86	LW.0160kW.4000
		244	0	4	0	0	2397	10,46	LW.0244kW.0400
		336	0	0	4	0	2397	14,40	LW.0336kW.0040
		428 (1)	0	0	0	4	2739	18,34	LW.0428kW.0004
EN EL SUELO	2	080	2	0	0	0	1362	3,43	LV.0080kW.2000
		122	0	2	0	0	1362	5,23	LV.0122kW.0200
		168	0	0	2	0	1362	7,20	LV.0168kW.0020
		214	0	0	0	2	1362	9,17	LV.0214kW.0002
	3	120	3	0	0	0	1892	5,14	LV.0120kW.3000
		183	0	3	0	0	1892	7,84	LV.0183kW.0300
		252	0	0	3	0	1892	10,80	LV.0252kW.0030
		321	0	0	0	3	1892	13,76	LV.0321kW.0003
	4	160	4	0	0	0	2422	6,86	LV.0160kW.4000
		244	0	4	0	0	2422	10,46	LV.0244kW.0400
		336	0	0	4	0	2422	14,40	LV.0336kW.0040
		428 (1)	0	0	0	4	2739	18,34	LV.0428kW.0004

(1) Con botella grande



IMPORTANTE

También son posibles otros «sistemas en cascada» de 428 a 1070 kW; para facilitar la determinación y la elección, en nuestro sitio web tiene a su disposición una herramienta de «Definición de cascadas».

LEYENDA: Denominación LW 0080kW2000

↑ ↑ ↑ Composición: 2 calderas AMC 45
0 calderas AMC 65
0 calderas AMC 90
0 calderas AMC 115

Tipo de alineación (LW o LV) Potencia total (a 80/60 °C)

DESCRIPCIÓN DE LOS DISTINTOS BULTOS



MCA_Q0101

FILTRO DE GAS DN 50 PARA SISTEMAS EN CASCADA DE 80 A 428 KW, BULTO HC255



MCA_Q0140

JUEGO DE BRIDAS DN 50 PARA FILTRO DE GAS, BULTO HC261

Se suministra con juntas, pernos y tuercas.



MCA_Q0104

JUEGO DE CODOS A 90° DN 65 PARA SISTEMAS EN CASCADA, BULTO HC209

Se suministra con juntas, pernos y tuercas.

Permiten conectar la botella de desacoplamiento de forma perpendicular al colector.



MCA_Q0131

JUEGO DE CONTRABRIDAS PARA SOLDAR DN 65 PARA SISTEMAS EN CASCADA DE 80 A 428 KW, BULTO HC217

Contiene 3 contrabridas: 2 para el lado de la instalación de la botella de equilibrio (DN 65) y 1 para el conducto de gas (DN 50).

Se suministra con juntas, pernos y tuercas.



MCA_Q0110/MCA_Q0103

AISLAMIENTO DE LA BOTELLA DE EQUILIBRIO:

- **MODELO PEQUEÑO PARA POTENCIA < 350 KW, BULTO HC224**
- **MODELO GRANDE PARA POTENCIA > 350 KW, BULTO HC215**



AMC_Q0126

AISLAMIENTO DE COLECTOR, BULTO HC213

Hay que encargar 1 kit de aislamiento por caldera.

NOTA: En una instalación «espalda contra espalda», solicitar únicamente para las calderas situadas en la parte delantera.



AMC_Q0112

AISLAMIENTO DEL KIT DE CONEXIÓN HIDRÁULICA DE LA CALDERA. BULTO HC252

Se necesita un aislamiento por cada kit de conexión de la caldera.



MCA_Q0113

AISLAMIENTO DE CODO A 90° DN 65 O DN 90, BULTO HC216



MCA_Q0127

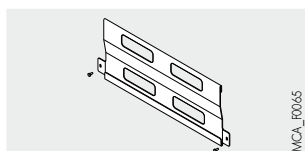
PIE AJUSTABLE, BULTO HC219

Se usa en las instalaciones en línea «LV» si el suelo no es regular.

ALINEACIÓN	EN LÍNEA EN EL SUELO «LV»					
Número de calderas	2	3	4	5	6	7
Número de pies ajustables necesarios	5	6	8	9	11	12

ADAPTADOR Ø DE 80/100 MM, BULTO DV768

COLOCACIÓN DE UNA CALDERA AMC EN UN SISTEMA EN CASCADA «LV» COMPUESTO POR CALDERAS MC EXISTENTES



MCA_F0165

RIEL DE MONTAJE AMC EN UN SISTEMA EN CASCADA MC, BULTO HC245

Este riel se fija en la estructura del sistema en cascada existente (alineación en el suelo «LV» únicamente) y permite alinear la nueva caldera AMC en la parte inferior con las demás calderas de la cascada y conectarla hidráulicamente sin modificar el kit existente.

INFORMACIÓN NECESARIA

PARA LA INSTALACIÓN

INSTRUCCIONES ACERCA DE LAS NORMATIVAS QUE RESPETAR DURANTE LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO

La instalación y el mantenimiento del equipo, tanto en un inmueble como en un edificio de acceso público, deben ser llevados a cabo por un profesional cualificado de acuerdo con las normativas y las prácticas profesionales en vigor.

INSTALACIÓN

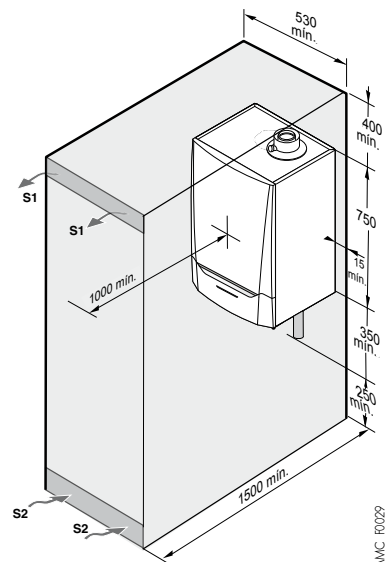
• AMC 45 Y 65

Las calderas de condensación AMC 45 y 65 pueden instalarse en cualquier lugar de una ubicación, pero siempre que se trate de un lugar protegido de las heladas y que pueda ventilarse; no deben instalarse nunca encima de una fuente de calor o un equipo de cocción. El índice de protección IP X4D permite instalarlas en la cocina y en el cuarto de baño, a excepción de los volúmenes de protección 1 y 2. La pared a la que esté fijada la caldera debe poder soportar el peso de la caldera llena de agua.

Para garantizar una buena accesibilidad alrededor de la caldera, recomendamos que se respeten las dimensiones mínimas indicadas en la imagen contigua.

• AMC 90 Y 115

Las calderas AMC 90 y 115 se instalarán de acuerdo con las normas de instalación en una sala de calderas, fuera de la zona habitada, en un lugar específico. También deben cumplirse las normas de instalación de los terminales (horizontales o verticales).



AMC 45 y 65:

S1 y S2:

secciones libres de:

- 600 cm² (en con. B23)
- 150 cm² (en con. C13x, C33x, C93x, C53)



Para evitar que las calderas se deterioren, es conveniente impedir que el aire de combustión se contamine con compuestos clorados o fluorados, ya que son especialmente corrosivos.

Estos compuestos se encuentran presentes, por ejemplo, en los aerosoles, las pinturas, los disolventes, los productos de limpieza, los detergentes para la ropa y otros tipos de detergentes, las colas y los pegamentos, la sal de carretera, etc.

Así pues, es conveniente:

- evitar aspirar aire evacuado por locales que usen dichos productos: salones de belleza, tintorerías, locales industriales (disolventes), locales con máquinas frigoríficas (riesgo de fugas de refrigerante), etc.;
- evitar almacenar dichos productos cerca de las calderas.

Queremos señalar que, en caso de corrosión de la caldera o de sus accesorios debida a la acción de compuestos clorados o fluorados, nuestra garantía contractual quedará anulada.

CONEXIÓN DE GAS

Es necesario seguir las recomendaciones y las normativas vigentes. En todos los casos debe haber una llave de paso lo más cerca posible de la caldera. Esta llave se suministra en los kits de conexión hidráulica opcionales (ver pág. 91). Debe montarse un filtro de gas en la entrada de la caldera.

Presión de alimentación de gas:

- gas natural H: 20 mbar;
- propano: 37 mbar.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Deben respetarse los requisitos contenidos en la reglamentación vigente relativa a instalaciones de baja tensión.

La caldera debe recibir alimentación de un circuito eléctrico con un interruptor onipolar a distancia de apertura > 3 mm. Proteger la conexión a la red con un fusible de 6 A.

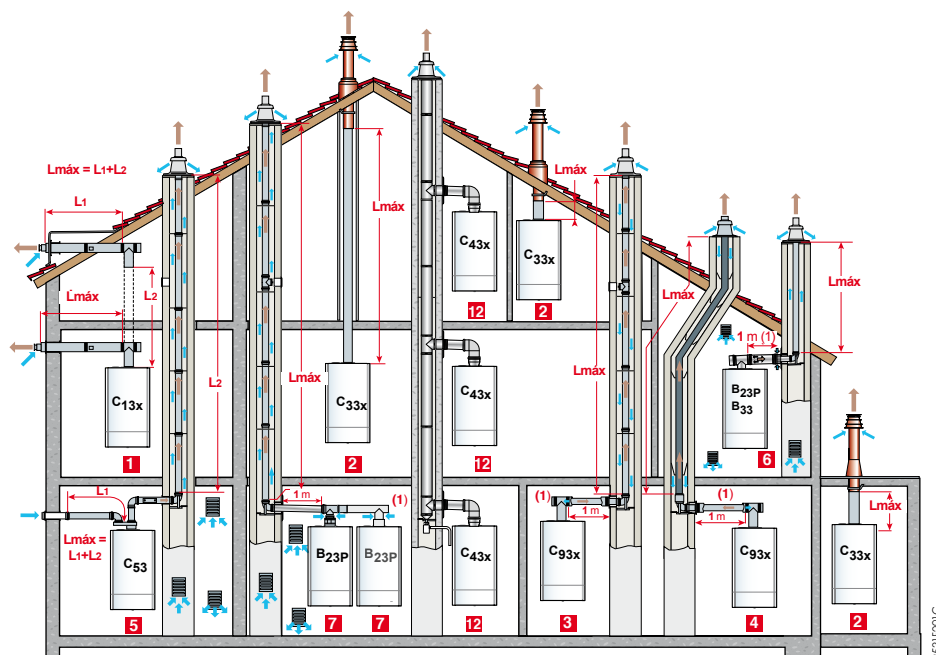
NOTA:

- Los cables de las sondas deben estar a una distancia de 10 cm como mínimo de los circuitos de 230 V.
- Para mantener las funciones de protección de las bombas, recomendamos que no se corte la alimentación de la caldera con el interruptor general de la red.

CONEXIÓN DE AIRE Y HUMOS PARA AMC...

En la conexión de los conductos aire y humos debe respetarse la normativa en vigor aplicable a instalaciones térmicas.

CLASIFICACIÓN



Leyenda

- 1 CONFIGURACIÓN C_{13(x)}**: conexión de aire y humos mediante conductos concéntricos a un terminal horizontal
- 2 CONFIGURACIÓN C_{33(x)}**: conexión de aire y humos mediante conductos concéntricos a un terminal vertical (salida de tejado)
- 3 CONFIGURACIÓN C_{93(x)}**: conexión de aire y humos mediante conductos concéntricos en la sala de calderas y simples en la chimenea (aire de combustión a contracorriente en la chimenea)
- 4 CONFIGURACIÓN C_{93(x)}**: conexión de aire y humos mediante conductos concéntricos en la sala de calderas y simples «flex» en la chimenea (aire de combustión a contracorriente en la chimenea)
- 5 CONFIGURACIÓN C₅₃**: conexiones de aire y humos separadas, conductos simples (aire de combustión tomado del exterior)
- 6 CONFIGURACIÓN B_{23p}/B₃₃**: conexión a una chimenea (aire de combustión tomado de la sala de calderas)
- 7 CONFIGURACIÓN B_{23p}**: para instalaciones en cascada

TABLA DE LONGITUDES MÁXIMAS ADMISIBLES DE LOS CONDUCTOS DE AIRE Y HUMOS EN FUNCIÓN DEL MODELO DE CALDERA

TIPO DE CONEXIÓN DE AIRE Y HUMOS

				LMÁX: LONGITUD MÁXIMA EQUIVALENTE DE LOS CONDUCTOS DE CONEXIÓN EN METROS			
				AMC			
				45	65	90	115
Conductos concéntricos conectados a un terminal horizontal (PPs)	C _{13(x)}	Ø de 80/125 mm		16	-	-	-
		Ø de 110/150 mm		-	9	8	5,9
Conductos concéntricos conectados a un terminal vertical (PPs)	C _{33(x)}	Ø de 80/125 mm		14,5	-	-	-
		Ø de 110/150 mm		-	11,5	10	9,4
Conductos — concéntricos en la sala de calderas — simples en la chimenea (aire de combustión a contracorriente) (PPs)	C _{93(x)}	Ø de 80/125 mm		15	-	-	-
		Ø de 80 mm					
		Ø de 80/125 mm		25	-	-	-
		Ø de 100 mm					
Conductos — concéntricos en la sala de calderas — «flex» en la chimenea (aire de combustión a contracorriente) (PPs)	C _{93(x)}	Ø de 110/150 mm		-	16	13,2	10
		Ø de 110 mm					
		Ø de 80/125 mm		12	-	-	-
		Ø de 80 mm					
Adaptador biflujo y conductos de aire y humos separados simples (aire de combustión tomado del exterior) (Alu)	C ₅₃	Ø de 110/150 mm		-	16,5	13,5	9,4
		Ø de 110 mm					
En chimenea (rígida o «flex») (aire de combustión tomado del local) (PPs)	B _{23p} /B ₃₃	Ø de 80/125 mm en 2 x 80 mm		20,5	-	-	-
		Ø de 80 mm (rígido)		23,5	-	-	-
		Ø de 80 mm «flex»		21	-	-	-
		Ø de 110 mm (rígido)		-	40	40	40
		Ø de 110 mm «flex»		-	29,5 (II)	24	17,5

(I) ①: La altura máxima en el conducto de humos (configuraciones C_{93x}, B_{23p}/B₃₃) del codo de soporte en la salida no debe exceder los 25 m para el PPs flex. En instalaciones con longitudes mayores, deben añadirse abrazaderas de fijación en cada tramo de 25 metros.

IMPORTANTE

- Recordatorio: En el caso de las configuraciones de tipo B₂₃ y B_{23p}, se prohíbe mezclar los materiales.
- En la página siguiente le recordamos las normas de instalación de los terminales de equipos estancos (tipo C) con una potencia total 70 kW instalados en la sala de calderas y que usan combustibles gaseosos.

INFORMACIÓN NECESARIA

PARA LA INSTALACIÓN

CONEXIONES HIDRÁULICAS

IMPORTANTE

El principio de una caldera de condensación es recuperar la energía contenida en el vapor de agua de los gases de combustión (calor latente de vaporización). En consecuencia, para alcanzar un rendimiento de explotación anual del orden del 108 %, hay que dimensionar las superficies de calentamiento de forma que se obtengan unas temperaturas de retorno bajas, por debajo del punto de rocío (p. ej., suelo radiante, radiadores de baja temperatura, etc.), durante todo el periodo de calentamiento.

EVACUACIÓN DE LOS CONDENSADOS

Debe conectarse al sistema de evacuación de las aguas residuales. El racor debe ser desmontable y la salida de condensados debe ser visible. Los racores y conductos deben ser de un material resistente a la corrosión. De forma opcional se encuentra disponible un sistema de neutralización de los condensados.

CONEXIÓN AL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN

Las calderas AMC solo deben usarse en instalaciones de calefacción de circuito cerrado. Antes del llenado definitivo, las instalaciones nuevas deben limpiarse para eliminar los restos (cobre, estopa, restos de soldadura) derivados de la instalación de las redes de distribución y de los emisores para evitar acumulaciones que puedan provocar problemas de funcionamiento (ruidos en la instalación, reacción química entre los metales, etc.). En caso de instalar una caldera nueva en una sala de calderas sometida a reforma, es altamente aconsejable realizar una limpieza/lavado antes de la instalación.

En algunos casos puede ser necesario colocar filtros adecuados.

Después de este tipo de intervenciones, se prestará especial atención a la calidad del agua de llenado de la instalación para garantizar las prestaciones de la nueva caldera.

REQUERIMIENTOS DEL AGUA DE CALEFACCIÓN

POTENCIA CALORÍFICA TOTAL DE LA INSTALACIÓN (KW)		70-200	200-550	> 550
Grado de acidez (agua no tratada)	pH	7 - 9	7 - 9	7 - 9
Grado de acidez (agua tratada)	pH	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5
Conductividad a 25 °C	µS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Cloruros	mg/l	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Otros componentes	mg/l	< 1	< 1	< 1
Dureza total del agua (l)	°f	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 1 1,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/l	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

(l) Para las instalaciones con un funcionamiento constante a altas temperaturas y con una potencia calorífica total instalada de hasta 200 kW, la dureza total máxima del agua será de 8,4 °dH (1,5 mmol/l, 15 °f); para potencias superiores a 200 kW, la dureza total máxima del agua será de 2,8 °dH (0,5 mmol/l, 5 °f).

TRATAMIENTO DEL AGUA

Si, pese a todo, fuera necesario realizar un tratamiento del agua para cumplir los requisitos de calidad del agua de llenado:

- acuda a un especialista en tratamiento de agua para que este le garantice una calidad del agua adecuada a los materiales presentes en la instalación teniendo en cuenta todos sus componentes.

CAUDAL DE TRABAJO CON EL KIT DE BOTELLA DE EQUILIBRIO		EVODENS PRO AMC			
		45	65	90	110
Caudal mínimo	m³/h	0,195	0,290	0,340	0,455

EJEMPLOS DE INSTALACIONES

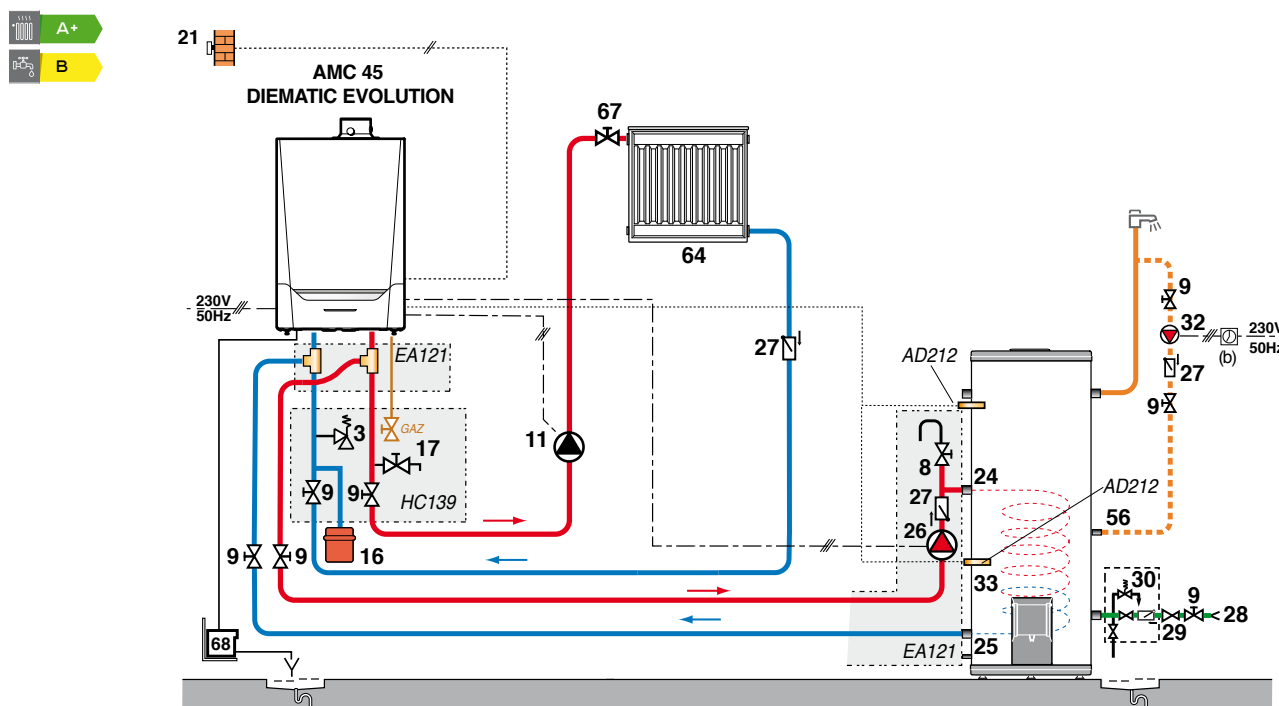
Los ejemplos indicados no pueden abarcar todos los casos posibles de instalación. El objetivo es indicar las normas básicas que deben cumplirse. En ellos aparecen representados algunos elementos de control y seguridad (algunos de los cuales ya van integrados de serie en las calderas), pero en última instancia corresponde a los instaladores, prescriptores, ingenieros-asesores y a las oficinas técnicas decidir los elementos de seguridad y control que deben preverse de forma definitiva en la sala de calderas y la función de las especificidades de esta. En todos los casos, es necesario atenerse a las prácticas profesionales y las normativas en vigor.

ATENCIÓN: En el caso de la conexión en el lado del agua caliente sanitaria, si la tubería de distribución es de cobre, debe intercalarse un manguito de acero, de hierro o de material aislante entre la salida del agua caliente y esta tubería para evitar corrosión en las conexiones.

EJEMPLOS DE INSTALACIONES CON UNA SOLA CALDERA

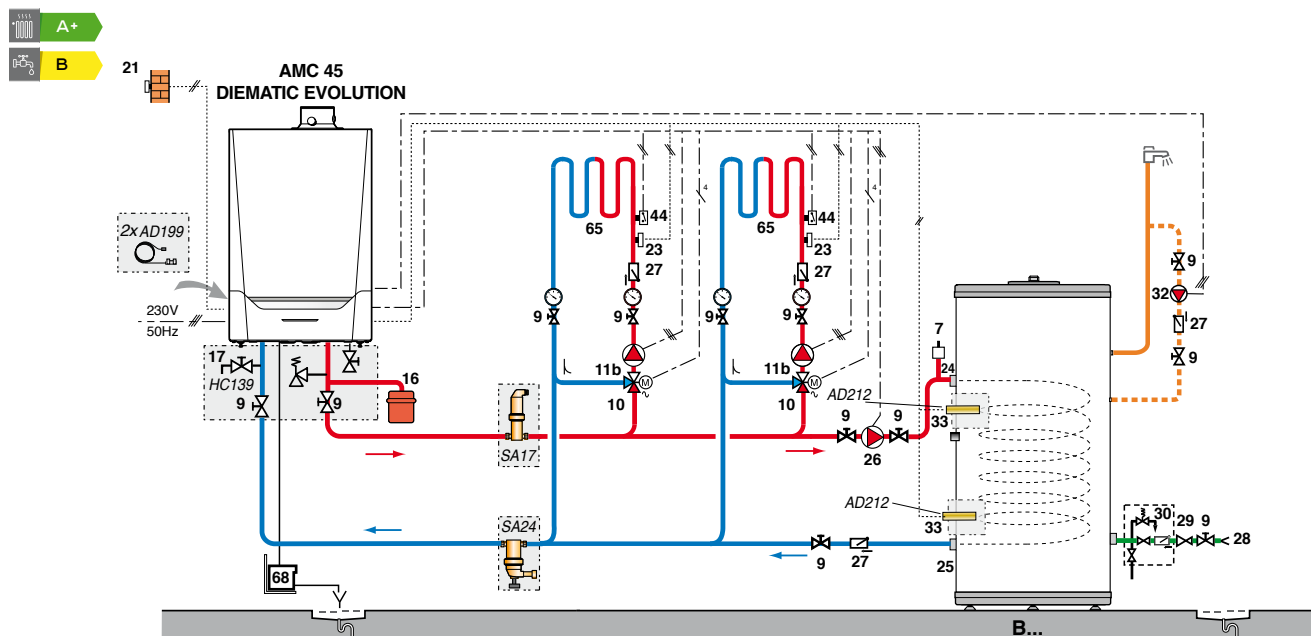
CUADRO DE CONTROL DIEMATIC EVOLUTION

instalación de una AMC DIEMATIC EVOLUTION con 1 circuito directo + 1 acumulador de agua caliente sanitaria de tipo BPB/BLC



AMC_F0031

instalación de una AMC DIEMATIC EVOLUTION con 1 circuito directo + 2 circuitos con válvula mezcladora + 1 acumulador de agua caliente sanitaria de tipo BPB/BLC ; los cuatro circuitos están situados detrás de una botella de equilibrio

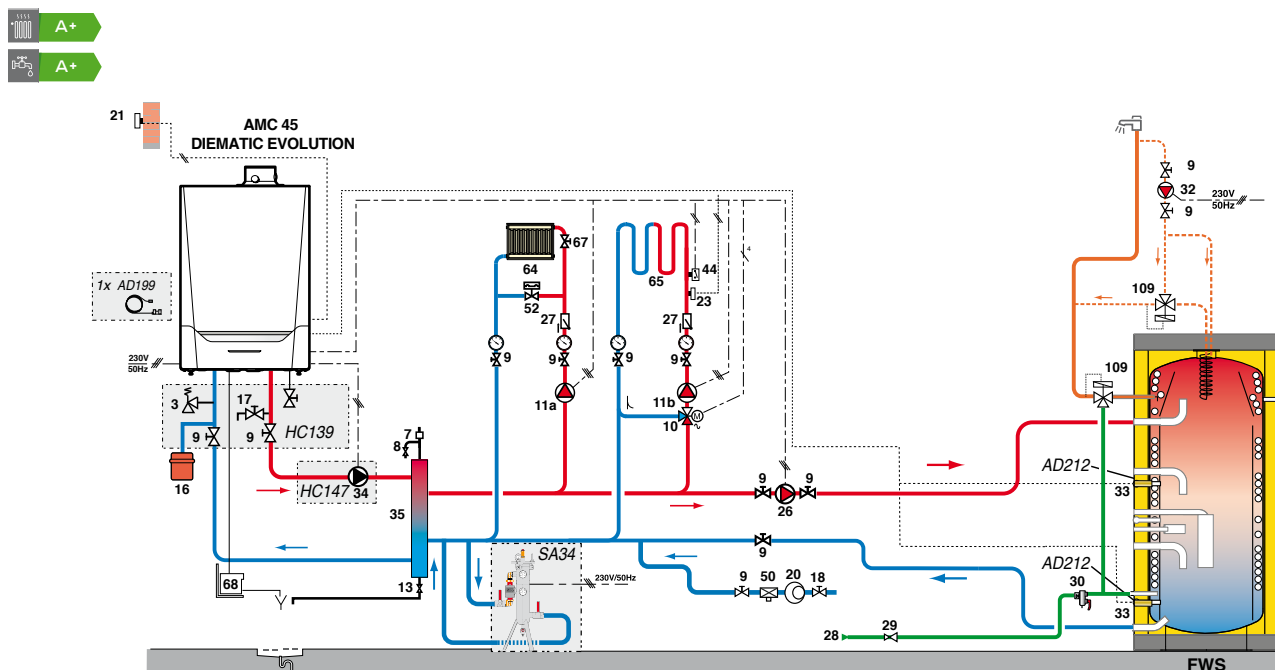


AMC_F0023

LEYENDA: ver página 22.

EJEMPLOS DE INSTALACIONES

Instalación de una AMC... EVOLUTION con 1 circuito de radiadores + 1 circuito con válvula mezcladora + 1 circuito de ACS; los tres circuitos están situados detrás de una botella de equilibrio

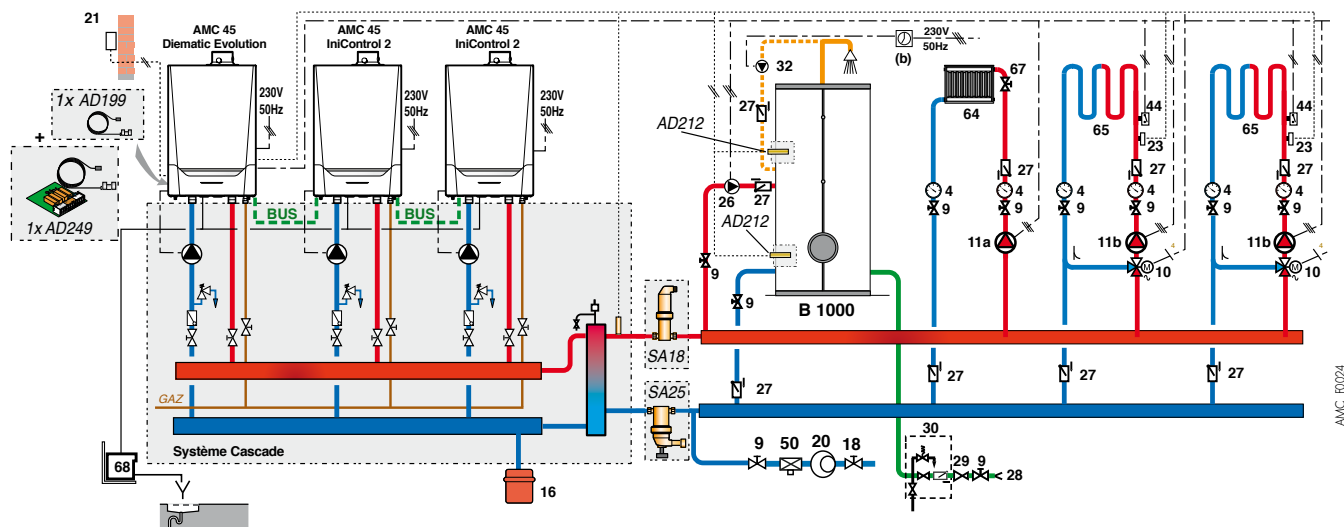


LEYENDA: ver la página 22.

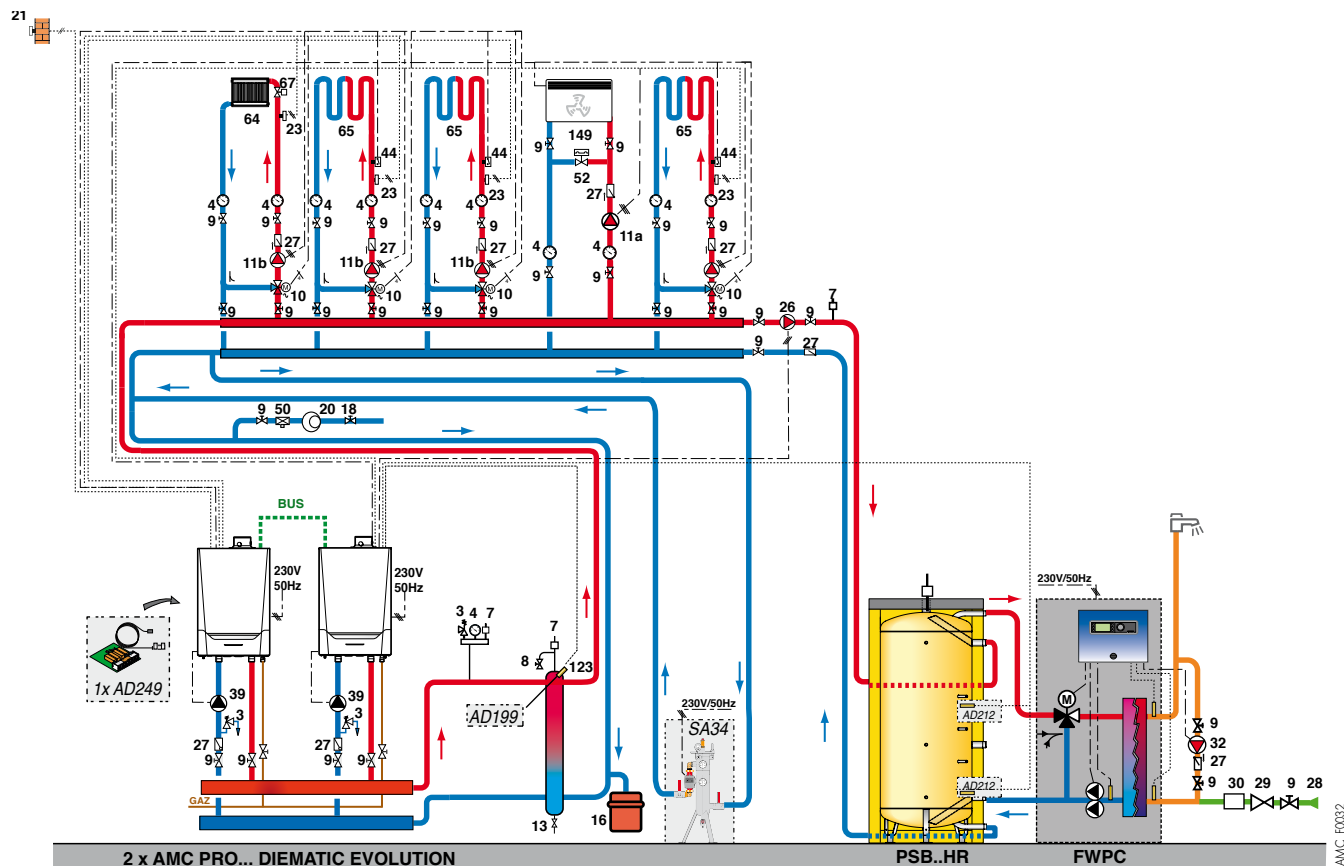
EJEMPLOS DE INSTALACIONES

EJEMPLOS DE INSTALACIONES EN CASCADA:

instalación en cascada de 3 calderas: 1 caldera AMC DIEMATIC EVOLUTION y 2 calderas AMC inicontrol 2 con 1 circuito directo + 2 circuitos con válvula mezcladora y 1 circuito de ACS



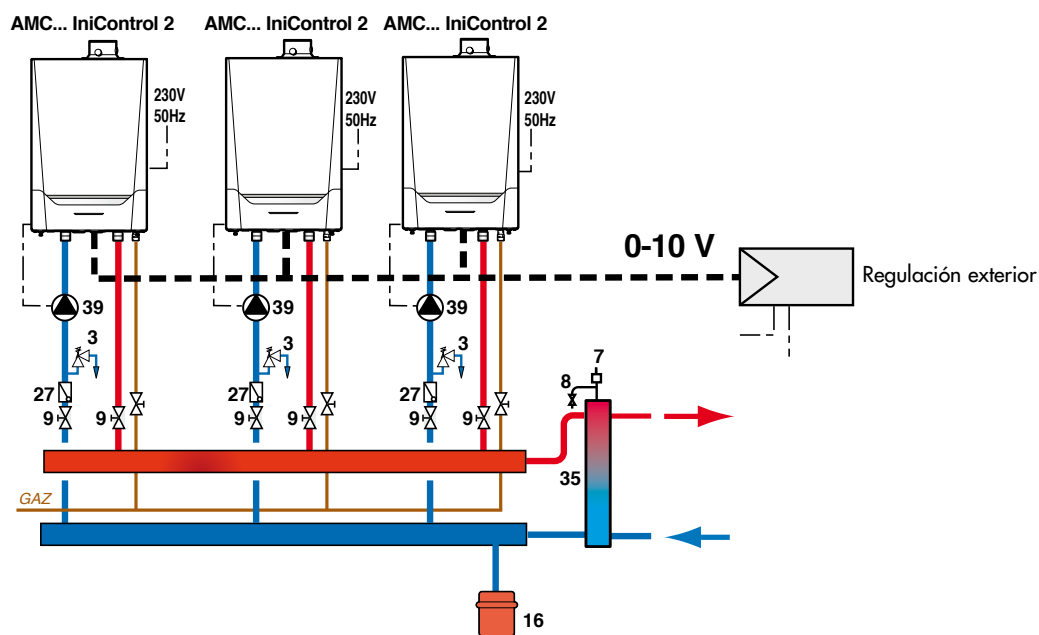
caso particular de una instalación en cascada con más de 2 circuitos secundarios con válvula mezcladora: instalación en cascada de 2 calderas AMC PRO...DIEMATIC EVOLUTION con 4 circuitos con válvula mezcladora y 1 circuito con fancoils. El ACS se produce con un acumulador de ACS independiente FWPC.



LEYENDA: ver página 22.

EJEMPLOS DE INSTALACIONES

instalación en cascada de calderas AMC... iniControl 2



NOTA: En caso de tratarse de una instalación en cascada que solo cuenta con calderas AMC... IniControl 2, no se utilizarán los cables BUS y la sonda de ida en cascada suministrados con el sistema.

AMC_F0030

LEYENDA

1	Ida calefacción	24	Entrada primaria del intercambiador del acumulador de ACS	56	Retorno del circuito de recirculación del ACS
2	Retorno calefacción	25	Salida primaria del intercambiador del acumulador de ACS	64	Circuito de radiadores
3	Válvula de seguridad de 3 bar	26	Bomba de carga	65	Circuito de baja temperatura (suelo radiante, p. ej.)
4	Manómetro	27	Válvula antirretorno	67	Llave manual
7	Purgador automático	28	Entrada de agua fría sanitaria	68	Sistema de neutralización de condensados (opcional)
8	Purgador manual	29	Reductor de presión	81	Resistencia eléctrica:
9	Válvula de seccionamiento	30	Grupo de seguridad a 7 bar	87	Válvula de seguridad 6 bar
10	Válvula de mezcla de 3 vías	32	Bomba de circuito sanitario (opcional)	109	Grifo mezclador termostático
11	Bomba electrónica	33	Sonda de temperatura del ACS	123	Sonda de ida en cascada (para conectar a caldera esclava)
11a	Bomba electrónica para circuito directo	34	Bomba primaria	(b)	Reloj externo
11b	Bomba electrónica para circuito con válvula mezcladora	35	Botella de equilibrio (disponible como opción, ver la página 11)		
13	Válvula de descarga	39	Bomba de caldera		
16	Vaso de expansión	44	Termostato limitador a 65 °C, de rearme manual para suelo radiante		
17	Llave de vaciado	46	Válvula de 3 vías direccional con motor de inversión		
21	Sonda exterior				
23	Sonda de temperatura de ida después de la válvula mezcladora				

ETIQUETADO ENERGÉTICO

Cada caldera se suministra con su etiqueta energética, que incluye gran cantidad de información: la eficiencia energética, el consumo anual de energía, el nombre del fabricante, el nivel de ruido, etc.

Si combina la caldera con, por ejemplo, un sistema solar, un depósito de acumulación de ACS, un dispositivo de regulación o incluso otro generador,

podrá mejorar el rendimiento de su instalación y generar una etiqueta «Sistema» correspondiente a su instalación: **consulte nuestro sitio web.**
www.ecodesign.dedietrich-calefaccion.es



Creado por De Dietrich, el distintivo ECO-SOLUTIONS garantiza una oferta de producto conforme a las directivas europeas de Diseño Ecológico y Etiquetado Energético.

La etiqueta energética asociada a la etiqueta ECO-SOLUTIONS indica la eficiencia del producto.

www.ecodesign.dedietrich-calefaccion.es



De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE S.L.U.
902 030 154
info@dedietrichthemique.es
www.dedietrich-calefaccion.es

Cálculo y diseño de intercambiadores a placas

Versión: 4.0.0

Fecha: 11/03/2025

Referencia: Pere Virgili

Circuito: ACS

Proyecto: 25005 Substitució calderes

Item: Int.

SC-N-008M/016

Lado Caliente

Común

Lado Frío

DATOS DE OPERACIÓN

Fluido		Agua		Agua
Potencia	kW		130,00	
Temperatura de entrada	°C	80,0		40,0
Temperatura de salida	°C	58,2		65,0
Caudal	m ³ /h	5,24		4,54
Pérdida de carga	kPa	47,10		46,50
LMTD	°C		16,55	
U-Disponible / U-Requerida	W/(m ² ·°C)		7.618 / 7.482	
Factor de Ensuciamiento	m ² ·°C/kW		0,0024	
Sobredimensionamiento	%		2	
Presión admisible / prueba	bar		10 / 14,3	
Temperatura máx. admisible	°C		115	

CONSTRUCCIÓN

Pasos			1	
Configuración		5M 3L		4M 3L
Nº de placas			16	
Área total de intercambio	m ²		1,05	
Conexión (Tipo / Tamaño)			Roscado / 1 1/4 "	
Material de las conexiones			Inox	
Placas (Material / Espesor)	/ mm		AISI 316 / 0,4	
Material de juntas			NBR(P) Clip on	
Largo / Ancho / Alto	mm		212 / 180 / 764	
Volumen (por circuito)	l	1,12		0,98
Peso vacío / lleno	kg		31,1 / 33,2	

Plazo de entrega:

Validez de la oferta:

Diseñado por:

Comentarios:

El rendimiento del equipo seleccionado está garantizado, siempre y cuando se mantengan las condiciones establecidas en la ficha de cálculo.

Cálculo y diseño de intercambiadores a placas

Versión: 4.0.0

Fecha: 11/03/2025

Referencia: Pere Virgili

Circuito: ACS

Proyecto: 25005 Substitució calderes

Item: Int.

SC-N-008M/016

Lado Caliente

Lado Frío

DATOS TERMODINÁMICOS

Temperatura de referencia	°C	69,10	52,50
Viscosidad	cP	0,404	0,520
Viscosidad de pared	cP	0,437	0,464
Densidad	kg/m ³	978,4	986,6
Calor específico	kJ/kg·°C	4,189	4,183
Conductividad térmica	W/m·°C	0,6597	0,6457
Temperatura mínima de pared	°C	51,16	47,75
Temperatura máxima de pared	°C	74,20	71,39
Temperatura media de pared	°C	62,68	59,57
Coefficiente de convección	W/(m ² ·°C)	19.686	17.879
Número de Reynolds		8.824	6.842
Número de unidades térmicas (NTU)		1,32	1,51

MAGNITUDES FÍSICAS

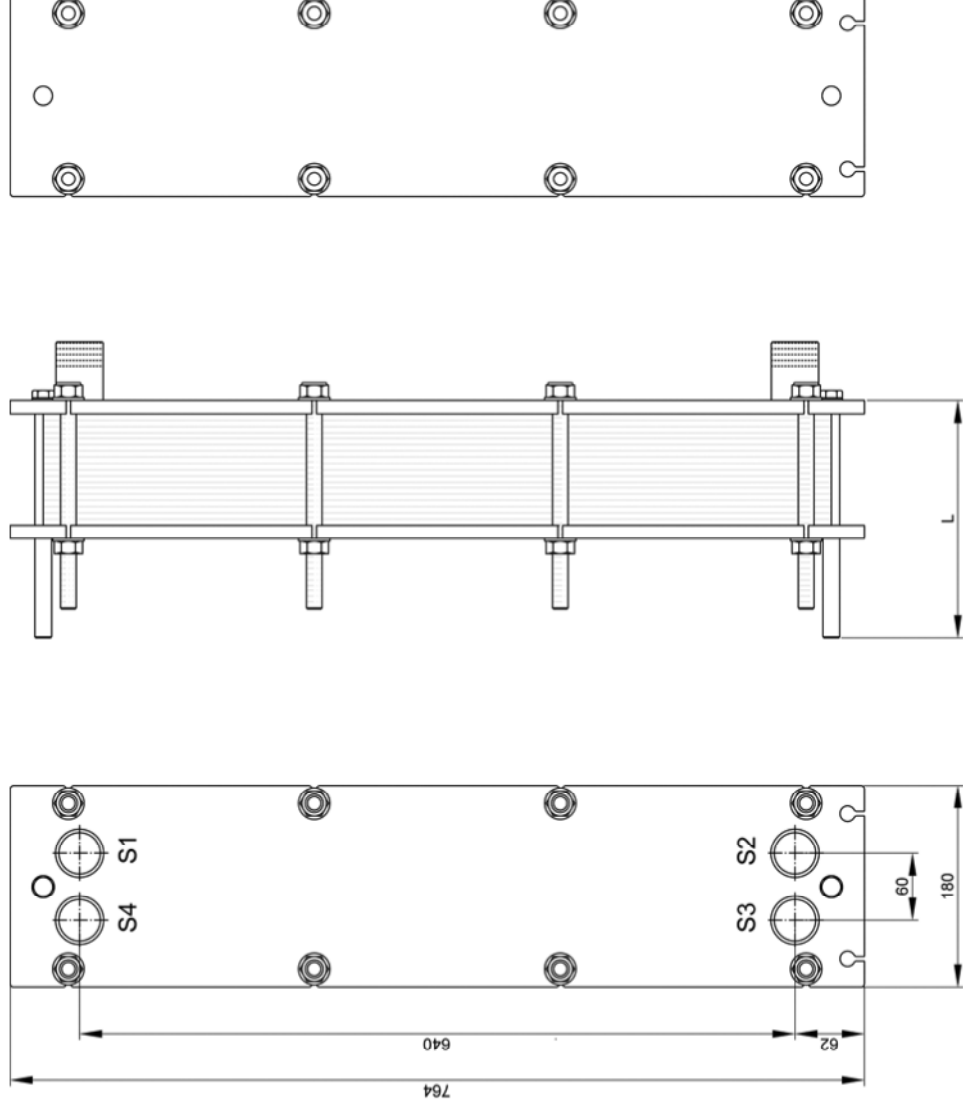
Pérdida de carga en el puerto	kPa	2,02	1,53
Velocidad en el puerto	m/s	2,06	1,78
Velocidad en canal	m/s	0,866	0,858
Tensión de corte	Pa	74,0	73,8

Comentarios:

El rendimiento del equipo seleccionado está garantizado, siempre y cuando se mantengan las condiciones establecidas en la ficha de cálculo.

Plano Intercambiador

Ref. Pere Virgili
Ítem: Int.



S4 : ENTRADA CALIENTE
S3 : SALIDA CALIENTE
S2 : ENTRADA FRIO
S1 : SALIDA FRIO

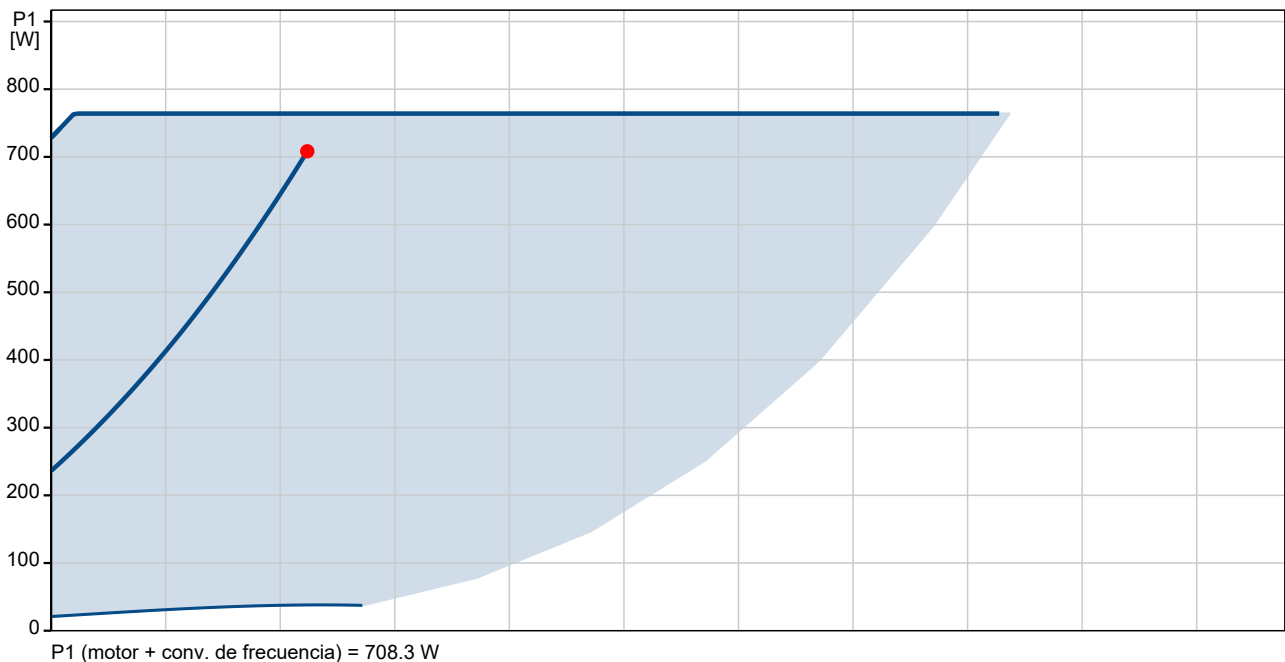
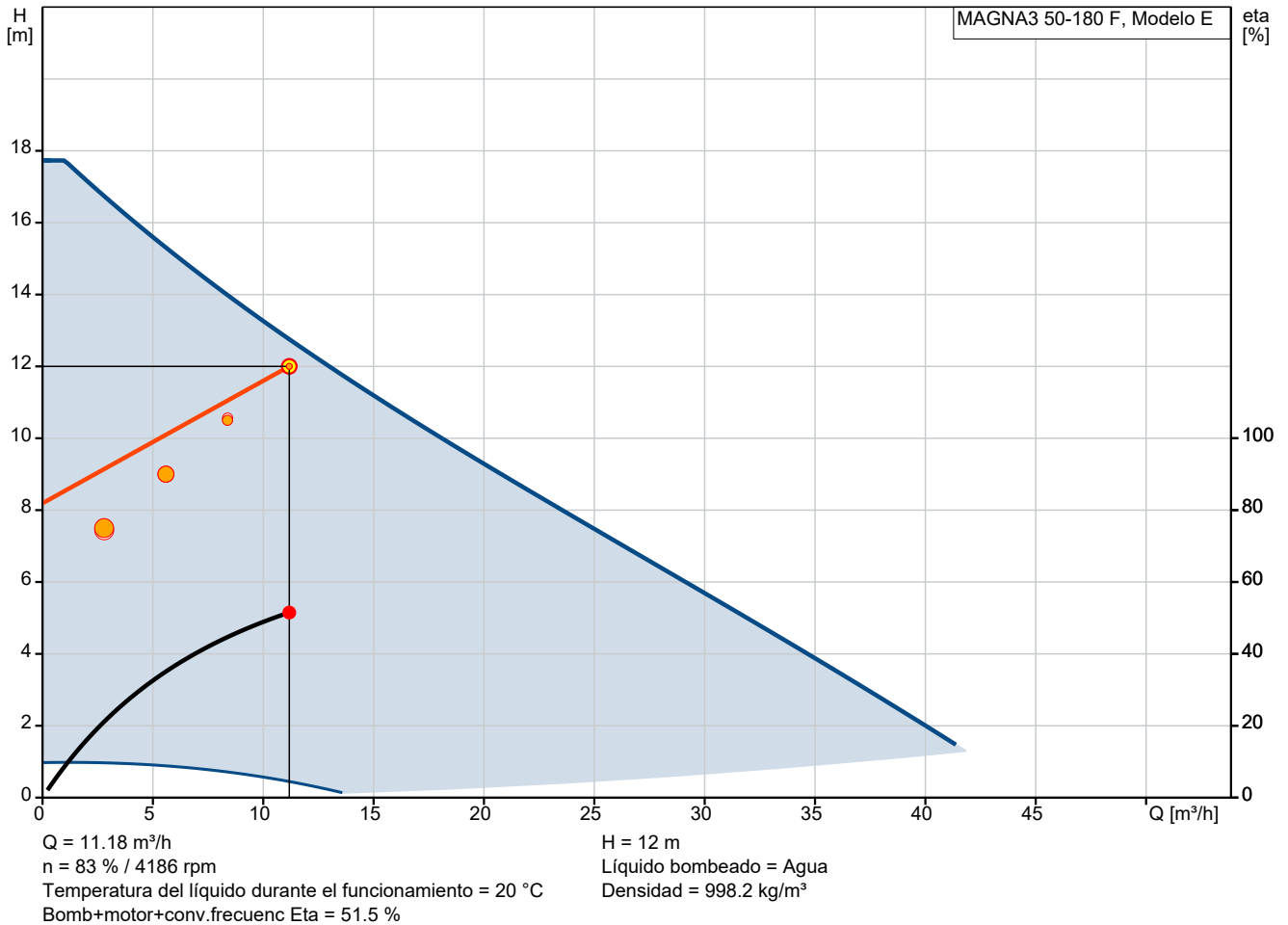
L= 212

Posición	Su pos.
10	Primario a intercambiador
Contar	Descripción
2	MAGNA3 50-180 F  Advierta! la foto puede diferir del actual producto Código: 97924286 La bomba MAGNA3 es una circuladora de rotor húmedo, siendo la es la opción ideal para cualquier proyecto de construcción. Con su eficiencia, rango de funcionamiento y capacidades de comunicación, MAGNA3 es ideal para crear sistemas de calefacción y refrigeración de alto rendimiento. Las principales características de la bomba MAGNA3 son: • Pantalla a color con infografías en 3D • Índice EEI promedio < 0,19 • Bajo nivel de ruido • Entrada analógica configurable • Arranque/parada es a través de entrada digital • Relés de estado y alarma configurables en NO o NC • Múltiples protocolos de comunicación con tarjetas CIM (opcional) • Función multibomba inalámbrica entre dos bombas simples iguales • Sensor de temperatura y presión diferencial incorporado. • Válida para aplicaciones de Agua Caliente Sanitaria (Versiones N – Acero Inoxidable) • Carcasa de aislamiento integrado • Grundfos Eye - proporciona información sobre el estado la bomba • Comunicación y elaboración de informes a través de Grundfos GO MAGNA3 es la opción superior para una amplia gama de aplicaciones de calefacción y refrigeración, que incluyen: • Superficies de calefacción • Bucles de mezcla, especialmente compatible con el MIXIT de Grundfos • Superficies de aire acondicionado • Sistemas de bombeo de geotermia • Pequeñas aplicaciones de enfriadoras Para adaptarse a todas las aplicaciones del mercado, la bomba MAGNA3 cuenta con las siguientes características: • AutoAdapt, la bomba se ajusta automáticamente a las características actuales del sistema • FlowAdapt, que reduce la necesidad de válvulas de estrangulamiento, reduciendo los costos en los componentes del sistema • Control de presión proporcional • Control de presión constante • Control de temperatura constante • Control de curva constante • FlowLimit • Monitorización de energía térmica (requiere un sensor de temperatura adicional) • Control de temperatura diferencial (requiere un sensor de temperatura adicional) • Modo Nocturno Líquido:

Posición	Su pos.
10	Primario a intercambiador
Contar	Descripción
2	Líquido bombeado: Agua Rango de temperatura del líquido: -10 .. 110 °C Temperatura del líquido durante el funcionamiento: 20 °C Densidad: 998.2 kg/m³ Viscosidad cinemática: 1 mm²/s Técnico: Caudal real calculado: 11.18 m³/h Altura resultante de la bomba: 12 m Clase TF: 110 Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO Materiales: Cuerpo hidráulico: Fundición Carcasa de la bomba: EN 1561 EN-GJL-250 ASTM A48-250B Impulsor: Composite Instalación: Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C Presión de trabajo máxima: 10 bar Tipo de conexión: DIN Tamaño de la conexión: DN 50 Presión nominal para la conexión: PN 6/10 Longitud puerto a puerto: 280 mm Datos eléctricos: Potencia de entrada máxima - P1: 764 W P1 min.: 23 W Frecuencia de red: 50 Hz Tensión nominal: 1 x 230 V Minimum current consumption: 0.24 A Consumo de intensidad máximo: 3.45 A Velocidad máx.: 5070 rpm Grado de protección (IEC 34-5): X4D Clase de aislamiento (IEC 85): F Otros: Energía (EEI): 0.18 Peso neto: 18.9 kg Peso bruto: 20.5 kg Volumen de transporte: 0.046 m³ VVS danés n.º: 380953518 RSK sueco n.º: 5732498 Finés: 4615157 NRF noruego n.º: 9042677 País de origen.: DE Tarifa personalizada n.º: 84137030 Environmental approvals: CN ROHS,WEEE

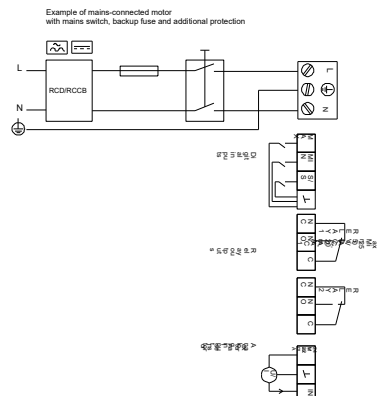
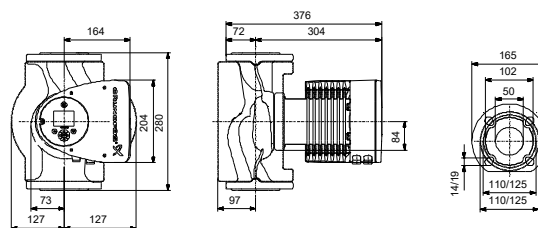
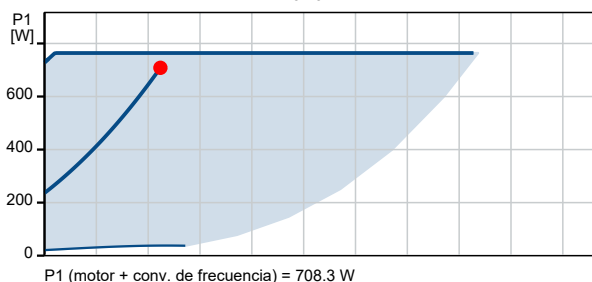
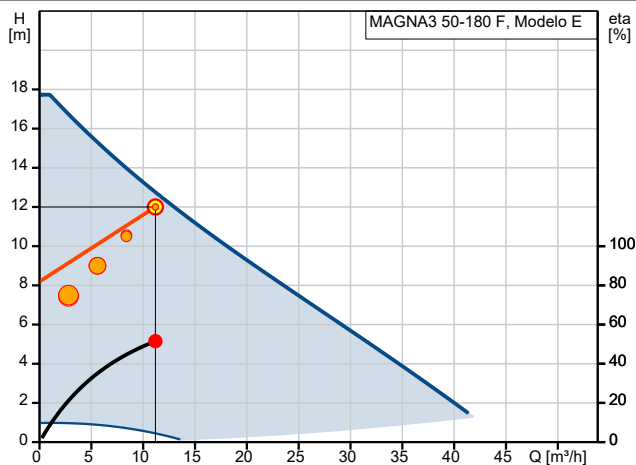
Posición	Su pos.
10	Primario a intercambiador

97924286 MAGNA3 50-180 F 50 Hz



Posición	Su pos.
10	Primario a intercambiador

Descripción	Valor
Información general:	
Producto::	MAGNA3 50-180 F
Código::	97924286
Número EAN::	5710626493616
Técnico:	
Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:	4186 rpm
Caudal real calculado:	11.18 m³/h
Altura resultante de la bomba:	12 m
Altura máxima:	180 dm
Clase TF:	110
Approvals:	CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO
Modelo:	E
Materiales:	
Cuerpo hidráulico:	Fundición
Carcasa de la bomba:	EN 1561 EN-GJL-250
	ASTM A48-250B
Impulsor:	Composite
Instalación:	
Rango de temperaturas ambientes:	0 .. 40 °C
Presión de trabajo máxima:	10 bar
Tipo de conexión:	DIN
Tamaño de la conexión:	DN 50
Presión nominal para la conexión:	PN 6/10
Longitud puerto a puerto:	280 mm
Líquido:	
Líquido bombeado:	Agua
Rango de temperatura del líquido:	-10 .. 110 °C
Temperatura del líquido durante el funcionamiento:	20 °C
Densidad:	998.2 kg/m³
Viscosidad cinemática:	1 mm²/s
Datos eléctricos:	
Potencia de entrada máxima - P1:	764 W
P1 min.:	23 W
Frecuencia de red:	50 Hz
Tensión nominal:	1 x 230 V
Minimum current consumption:	0.24 A
Consumo de intensidad máximo:	3.45 A
Velocidad máx.:	5070 rpm
Grado de protección (IEC 34-5):	X4D
Clase de aislamiento (IEC 85):	F
Otros:	
Energía (EEI):	0.18
Peso neto:	18.9 kg
Peso bruto:	20.5 kg
Volumen de transporte:	0.046 m³
VVS danés n.º:	380953518
RSK sueco n.º:	5732498
Finés:	4615157





Empresa: GRUNDFOS

Creado Por:

Teléfono:

Datos: 03/04/2025

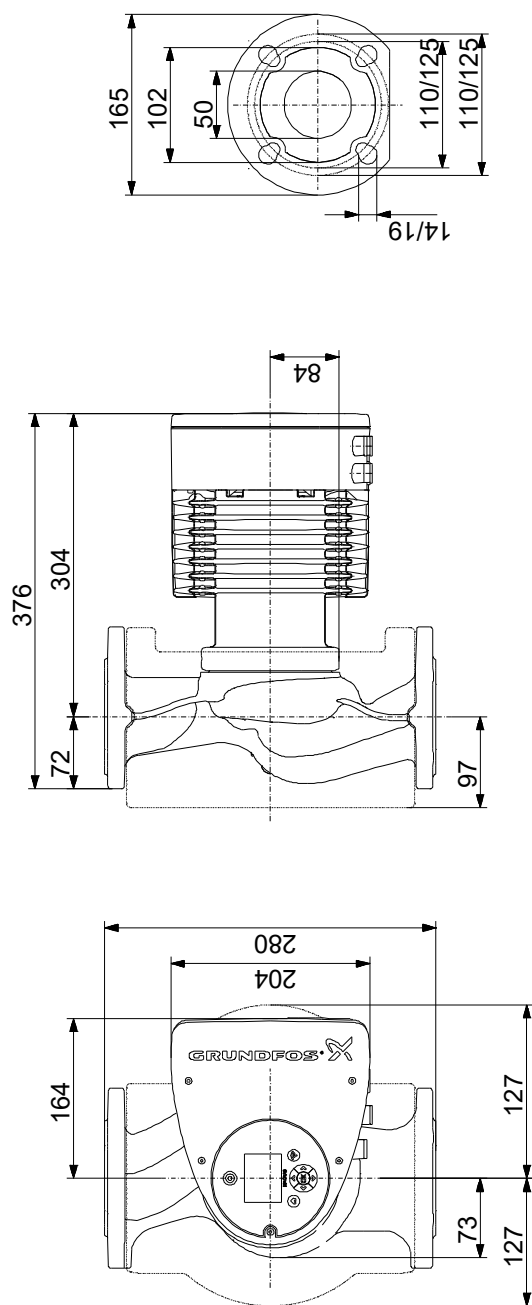
Posición	Su pos.
----------	---------

10	Primario a intercambiador
----	---------------------------

Descripción	Valor
NRF noruego n.º:	9042677
País de origen.:	DE
Tarifa personalizada n.º:	84137030
Environmental approvals:	CN ROHS,WEEE

Posición	Su pos.
10	Primario a intercambiador

97924286 MAGNA3 50-180 F 50 Hz



Nota: todas las unidades están en [mm] a menos que se indiquen otras. Exención de responsabilidad: este esquema dimensional simplificado no muestra todos los detalles.

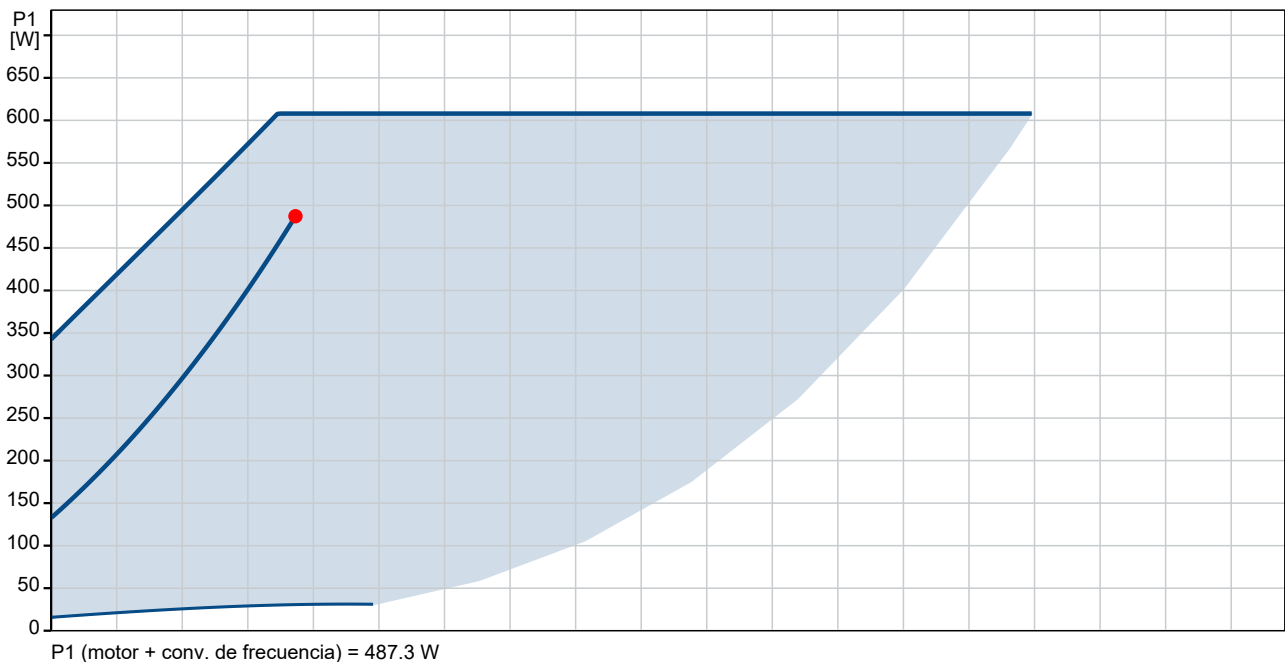
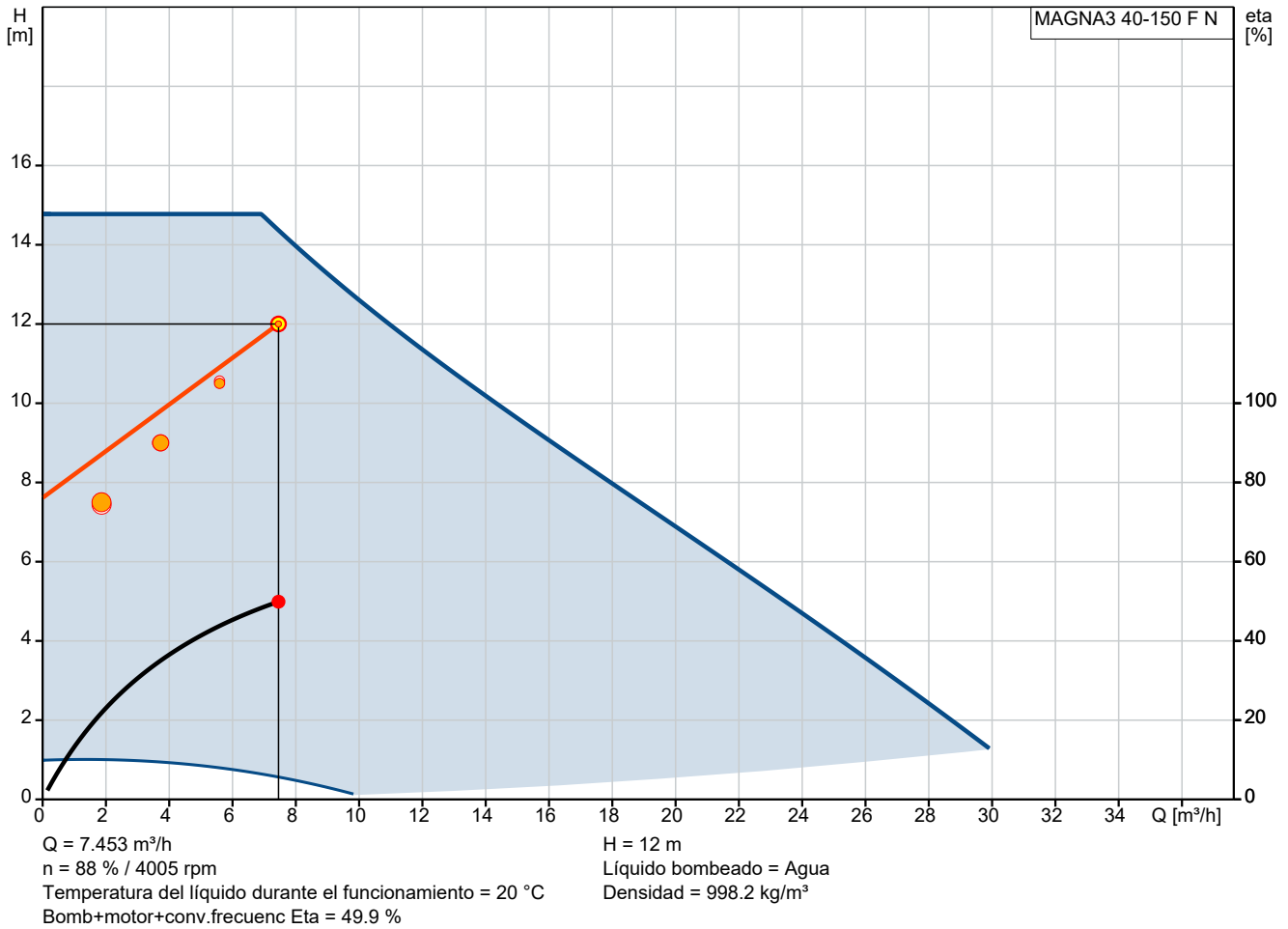
Posición	Su pos.
20	Intercambiador a acumuladores
Contar	Descripción
2	MAGNA3 40-150 F N  Advierta! la foto puede diferir del actual producto Código: 97924352 La bomba MAGNA3 es una circuladora de rotor húmedo, siendo la es la opción ideal para cualquier proyecto de construcción. Con su eficiencia, rango de funcionamiento y capacidades de comunicación, MAGNA3 es ideal para crear sistemas de calefacción y refrigeración de alto rendimiento. Las principales características de la bomba MAGNA3 son: • Pantalla a color con infografías en 3D • Índice EEI promedio < 0,19 • Bajo nivel de ruido • Entrada analógica configurable • Arranque/parada es a través de entrada digital • Relés de estado y alarma configurables en NO o NC • Múltiples protocolos de comunicación con tarjetas CIM (opcional) • Función multibomba inalámbrica entre dos bombas simples iguales • Sensor de temperatura y presión diferencial incorporado. • Válida para aplicaciones de Agua Caliente Sanitaria (Versiones N – Acero Inoxidable) • Carcasa de aislamiento integrado • Grundfos Eye - proporciona información sobre el estado la bomba • Comunicación y elaboración de informes a través de Grundfos GO MAGNA3 es la opción superior para una amplia gama de aplicaciones de calefacción y refrigeración, que incluyen: • Superficies de calefacción • Bucles de mezcla, especialmente compatible con el MIXIT de Grundfos • Superficies de aire acondicionado • Sistemas de bombeo de geotermia • Pequeñas aplicaciones de enfriadoras Para adaptarse a todas las aplicaciones del mercado, la bomba MAGNA3 cuenta con las siguientes características: • AutoAdapt, la bomba se ajusta automáticamente a las características actuales del sistema • FlowAdapt, que reduce la necesidad de válvulas de estrangulamiento, reduciendo los costos en los componentes del sistema • Control de presión proporcional • Control de presión constante • Control de temperatura constante • Control de curva constante • FlowLimit • Monitorización de energía térmica (requiere un sensor de temperatura adicional) • Control de temperatura diferencial (requiere un sensor de temperatura adicional) • Modo Nocturno Líquido:

Posición	Su pos.
20	Intercambiador a acumuladores
Contar	Descripción
2	Líquido bombeado: Agua Rango de temperatura del líquido: -10 .. 110 °C Temperatura del líquido durante el funcionamiento: 20 °C Densidad: 998.2 kg/m³ Viscosidad cinemática: 1 mm²/s Técnico: Caudal real calculado: 7.453 m³/h Altura resultante de la bomba: 12 m Clase TF: 110 Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO Homologaciones para agua potable: WRAS, ACS, UBA Materiales: Cuerpo hidráulico: Acero inoxidable Carcasa de la bomba: EN 1.4308 ASTM A351-CF8 Impulsor: Composite Instalación: Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C Presión de trabajo máxima: 10 bar Tipo de conexión: DIN Tamaño de la conexión: DN 40 Presión nominal para la conexión: PN 6/10 Longitud puerto a puerto: 250 mm Datos eléctricos: Potencia de entrada máxima - P1: 608 W P1 min.: 17 W Frecuencia de red: 50 Hz Tensión nominal: 1 x 230 V Minimum current consumption: 0.19 A Consumo de intensidad máximo: 2.78 A Velocidad máx.: 4560 rpm Grado de protección (IEC 34-5): X4D Clase de aislamiento (IEC 85): F Otros: Energía (EEI): 0.18 Peso neto: 16.7 kg Peso bruto: 18.2 kg Volumen de transporte: 0.039 m³ VVS danés n.º: 380982415 RSK sueco n.º: 5803219 NRF noruego n.º: 9042737 País de origen.: DE Tarifa personalizada n.º: 84137030 Environmental approvals: CN ROHS,WEEE

Posición Su pos.

20 Intercambiador a acumuladores

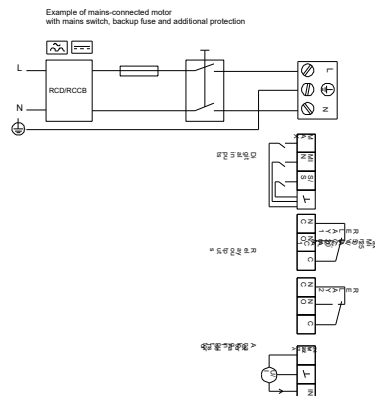
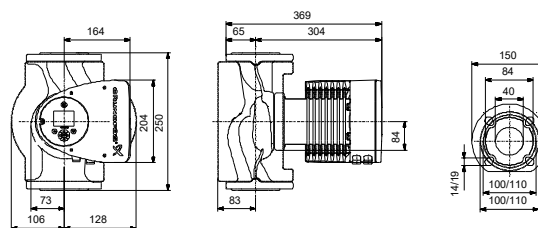
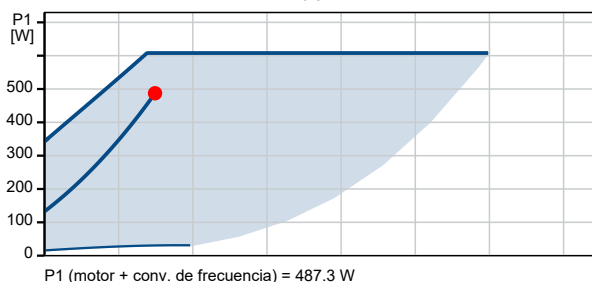
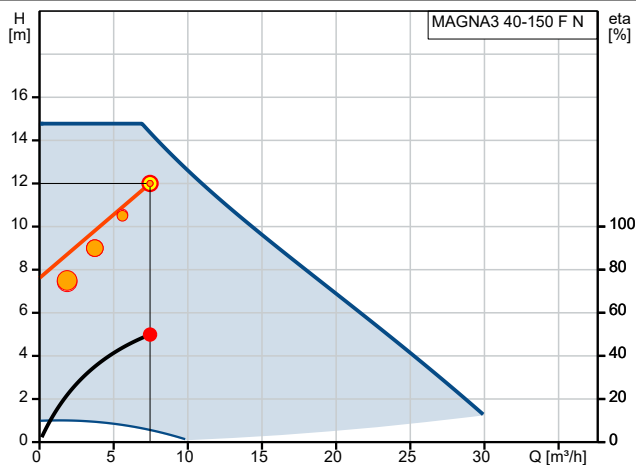
97924352 MAGNA3 40-150 F N 50 Hz



Posición Su pos.

20 Intercambiador a acumuladores

Descripción	Valor
Información general:	
Producto::	MAGNA3 40-150 F N
Código::	97924352
Número EAN::	5710626494286
Técnico:	
Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:	4005 rpm
Caudal real calculado:	7.453 m³/h
Altura resultante de la bomba:	12 m
Altura máxima:	150 dm
Clase TF:	110
Approvals:	CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO
Homologaciones para agua potable:	WRAS, ACS, UBA
Modelo:	E
Materiales:	
Cuerpo hidráulico:	Acero inoxidable
Carcasa de la bomba:	EN 1.4308
	ASTM A351-CF8
Impulsor:	Composite
Instalación:	
Rango de temperaturas ambientes:	0 .. 40 °C
Presión de trabajo máxima:	10 bar
Tipo de conexión:	DIN
Tamaño de la conexión:	DN 40
Presión nominal para la conexión:	PN 6/10
Longitud puerto a puerto:	250 mm
Líquido:	
Líquido bombeado:	Agua
Rango de temperatura del líquido:	-10 .. 110 °C
Temperatura del líquido durante el funcionamiento:	20 °C
Densidad:	998.2 kg/m³
Viscosidad cinemática:	1 mm²/s
Datos eléctricos:	
Potencia de entrada máxima - P1:	608 W
P1 min.:	17 W
Frecuencia de red:	50 Hz
Tensión nominal:	1 x 230 V
Minimum current consumption:	0.19 A
Consumo de intensidad máximo:	2.78 A
Velocidad máx.:	4560 rpm
Grado de protección (IEC 34-5):	X4D
Clase de aislamiento (IEC 85):	F
Otros:	
Energía (EEI):	0.18
Peso neto:	16.7 kg
Peso bruto:	18.2 kg
Volumen de transporte:	0.039 m³
VVS danés n.º:	380982415
RSK sueco n.º:	5803219





Empresa: GRUNDFOS

Creado Por:

Teléfono:

Datos: 03/04/2025

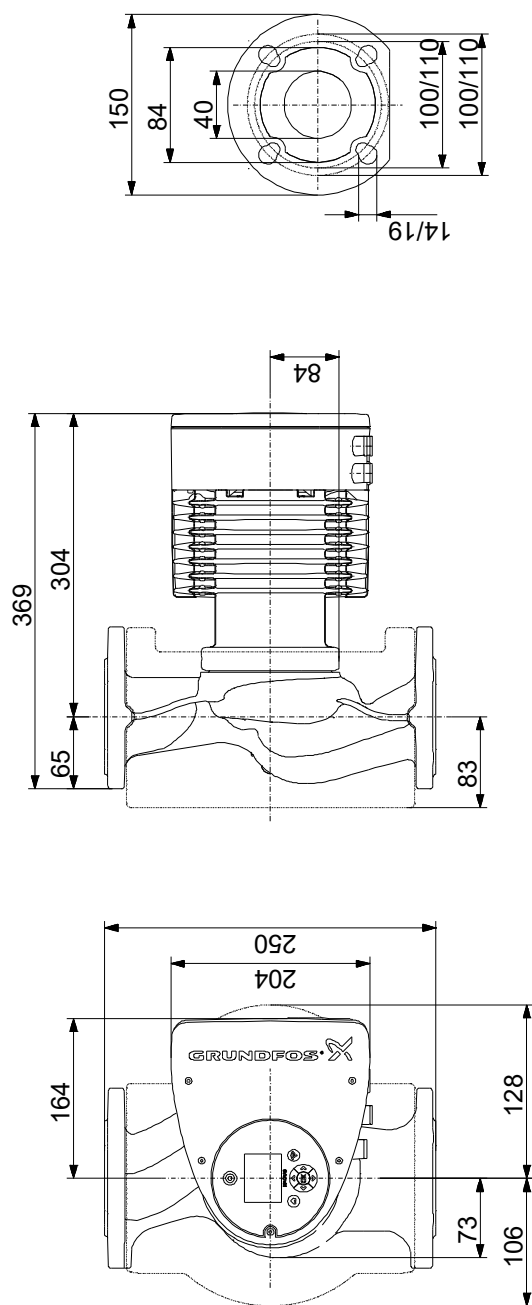
Posición	Su pos.
----------	---------

20	Intercambiador a acumuladores
----	-------------------------------

Descripción	Valor
NRF noruego n.º:	9042737
País de origen.:	DE
Tarifa personalizada n.º:	84137030
Environmental approvals:	CN ROHS,WEEE

Posición	Su pos.
20	Intercambiador a acumuladores

97924352 MAGNA3 40-150 F N 50 Hz



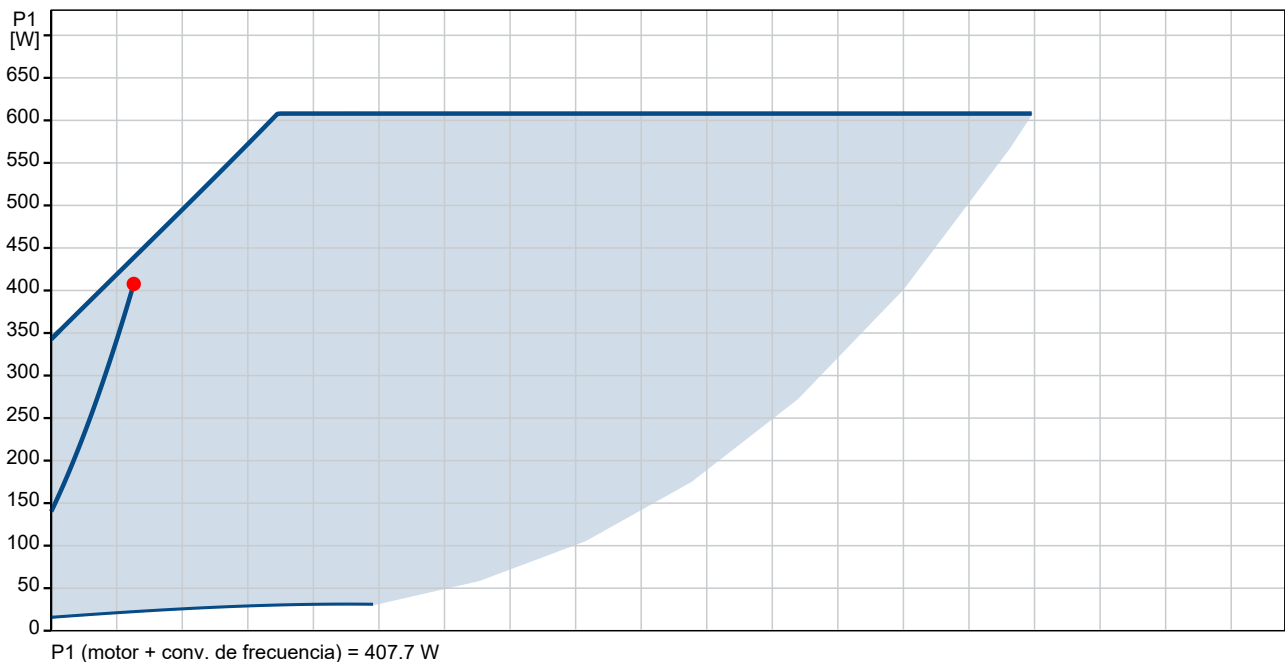
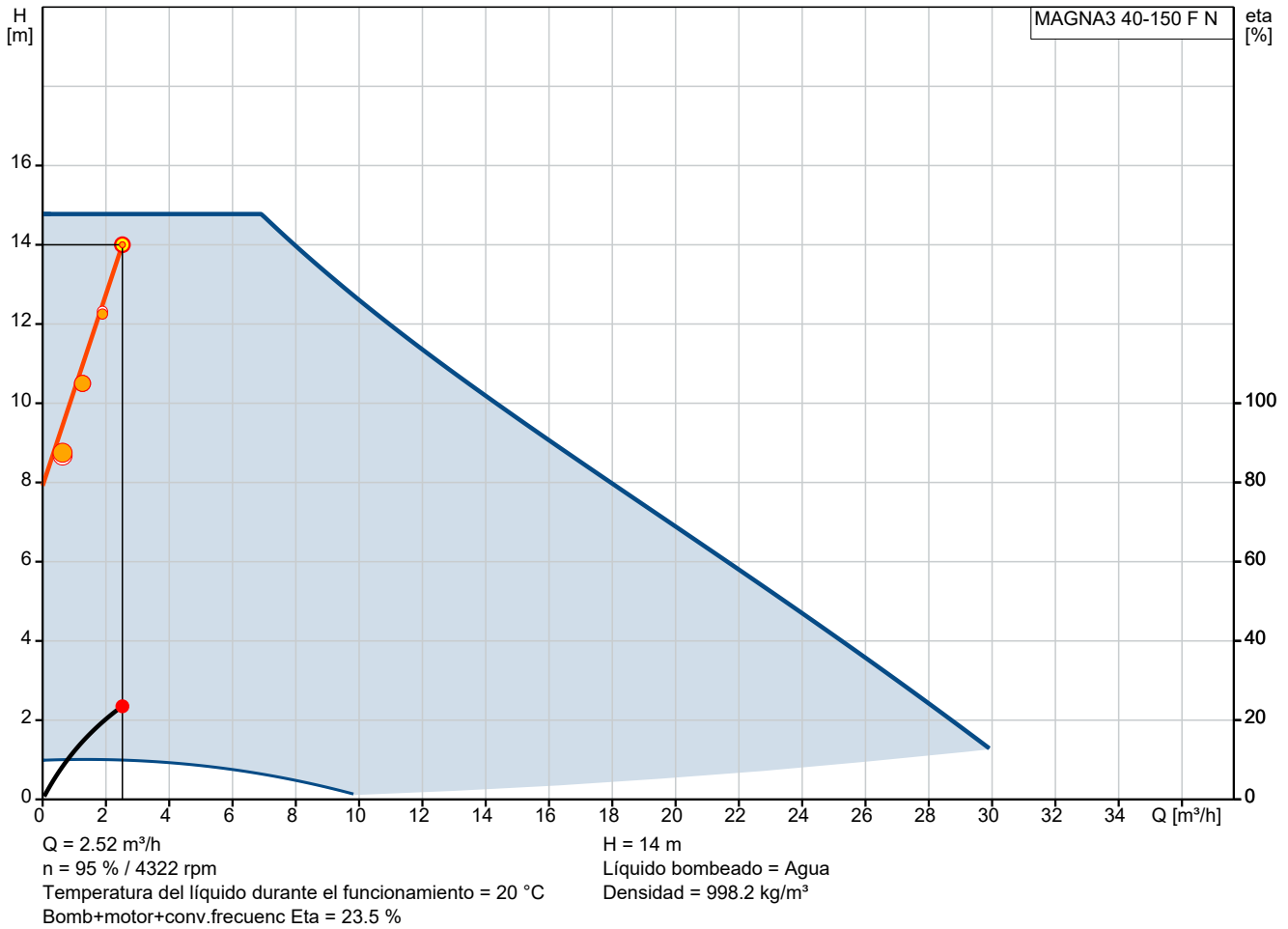
Nota: todas las unidades están en [mm] a menos que se indiquen otras. Exención de responsabilidad: este esquema dimensional simplificado no muestra todos los detalles.

Posición	Su pos.
30	2º Planta sótano -1
Contar	Descripción
1	MAGNA3 40-150 F N  Advierta! la foto puede diferir del actual producto Código: 97924352 La bomba MAGNA3 es una circuladora de rotor húmedo, siendo la es la opción ideal para cualquier proyecto de construcción. Con su eficiencia, rango de funcionamiento y capacidades de comunicación, MAGNA3 es ideal para crear sistemas de calefacción y refrigeración de alto rendimiento. Las principales características de la bomba MAGNA3 son: • Pantalla a color con infografías en 3D • Índice EEI promedio < 0,19 • Bajo nivel de ruido • Entrada analógica configurable • Arranque/parada es a través de entrada digital • Relés de estado y alarma configurables en NO o NC • Múltiples protocolos de comunicación con tarjetas CIM (opcional) • Función multibomba inalámbrica entre dos bombas simples iguales • Sensor de temperatura y presión diferencial incorporado. • Válida para aplicaciones de Agua Caliente Sanitaria (Versiones N – Acero Inoxidable) • Carcasa de aislamiento integrado • Grundfos Eye - proporciona información sobre el estado la bomba • Comunicación y elaboración de informes a través de Grundfos GO MAGNA3 es la opción superior para una amplia gama de aplicaciones de calefacción y refrigeración, que incluyen: • Superficies de calefacción • Bucles de mezcla, especialmente compatible con el MIXIT de Grundfos • Superficies de aire acondicionado • Sistemas de bombeo de geotermia • Pequeñas aplicaciones de enfriadoras Para adaptarse a todas las aplicaciones del mercado, la bomba MAGNA3 cuenta con las siguientes características: • AutoAdapt, la bomba se ajusta automáticamente a las características actuales del sistema • FlowAdapt, que reduce la necesidad de válvulas de estrangulamiento, reduciendo los costos en los componentes del sistema • Control de presión proporcional • Control de presión constante • Control de temperatura constante • Control de curva constante • FlowLimit • Monitorización de energía térmica (requiere un sensor de temperatura adicional) • Control de temperatura diferencial (requiere un sensor de temperatura adicional) • Modo Nocturno Líquido:

Posición	Su pos.
30	2º Planta sótano -1
Contar	Descripción
1	Líquido bombeado: Agua Rango de temperatura del líquido: -10 .. 110 °C Temperatura del líquido durante el funcionamiento: 20 °C Densidad: 998.2 kg/m³ Viscosidad cinemática: 1 mm²/s Técnico: Caudal real calculado: 2.52 m³/h Altura resultante de la bomba: 14 m Clase TF: 110 Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO Homologaciones para agua potable: WRAS, ACS, UBA Materiales: Cuerpo hidráulico: Acero inoxidable Carcasa de la bomba: EN 1.4308 ASTM A351-CF8 Impulsor: Composite Instalación: Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C Presión de trabajo máxima: 10 bar Tipo de conexión: DIN Tamaño de la conexión: DN 40 Presión nominal para la conexión: PN 6/10 Longitud puerto a puerto: 250 mm Datos eléctricos: Potencia de entrada máxima - P1: 608 W P1 min.: 17 W Frecuencia de red: 50 Hz Tensión nominal: 1 x 230 V Minimum current consumption: 0.19 A Consumo de intensidad máximo: 2.78 A Velocidad máx.: 4560 rpm Grado de protección (IEC 34-5): X4D Clase de aislamiento (IEC 85): F Otros: Energía (EEI): 0.18 Peso neto: 16.7 kg Peso bruto: 18.2 kg Volumen de transporte: 0.039 m³ VVS danés n.º: 380982415 RSK sueco n.º: 5803219 NRF noruego n.º: 9042737 País de origen.: DE Tarifa personalizada n.º: 84137030 Environmental approvals: CN ROHS,WEEE

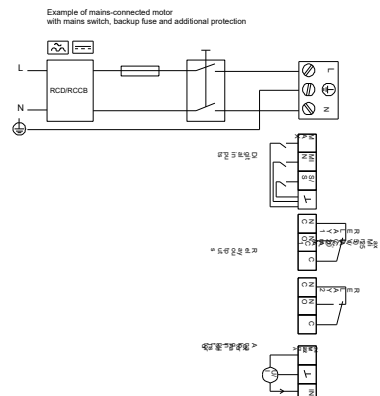
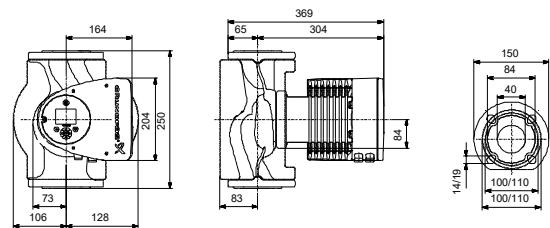
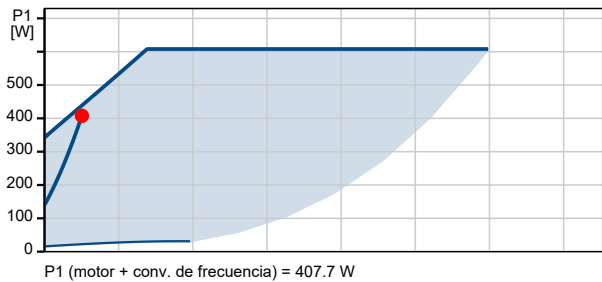
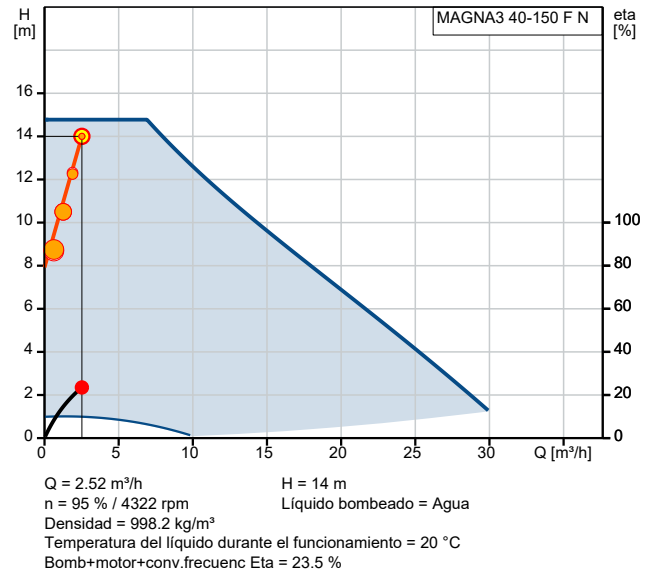
Posición	Su pos.
30	2º Planta sótano -1

97924352 MAGNA3 40-150 F N 50 Hz



Posición	Su pos.
30	2º Planta sótano -1

Descripción	Valor
Información general:	
Producto::	MAGNA3 40-150 F N
Código::	97924352
Número EAN::	5710626494286
Técnico:	
Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:	4322 rpm
Caudal real calculado:	2.52 m³/h
Altura resultante de la bomba:	14 m
Altura máxima:	150 dm
Clase TF:	110
Approvals:	CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO
Homologaciones para agua potable:	WRAS, ACS, UBA
Modelo:	E
Materiales:	
Cuerpo hidráulico:	Acero inoxidable
Carcasa de la bomba:	EN 1.4308
	ASTM A351-CF8
Impulsor:	Composite
Instalación:	
Rango de temperaturas ambientes:	0 .. 40 °C
Presión de trabajo máxima:	10 bar
Tipo de conexión:	DIN
Tamaño de la conexión:	DN 40
Presión nominal para la conexión:	PN 6/10
Longitud puerto a puerto:	250 mm
Líquido:	
Líquido bombeado:	Agua
Rango de temperatura del líquido:	-10 .. 110 °C
Temperatura del líquido durante el funcionamiento:	20 °C
Densidad:	998.2 kg/m³
Viscosidad cinemática:	1 mm²/s
Datos eléctricos:	
Potencia de entrada máxima - P1:	608 W
P1 min.:	17 W
Frecuencia de red:	50 Hz
Tensión nominal:	1 x 230 V
Minimum current consumption:	0.19 A
Consumo de intensidad máximo:	2.78 A
Velocidad máx.:	4560 rpm
Grado de protección (IEC 34-5):	X4D
Clase de aislamiento (IEC 85):	F
Otros:	
Energía (EEI):	0.18
Peso neto:	16.7 kg
Peso bruto:	18.2 kg
Volumen de transporte:	0.039 m³
VVS danés n.º:	380982415
RSK sueco n.º:	5803219





Empresa: GRUNDFOS

Creado Por:

Teléfono:

Datos: 03/04/2025

Posición	Su pos.
----------	---------

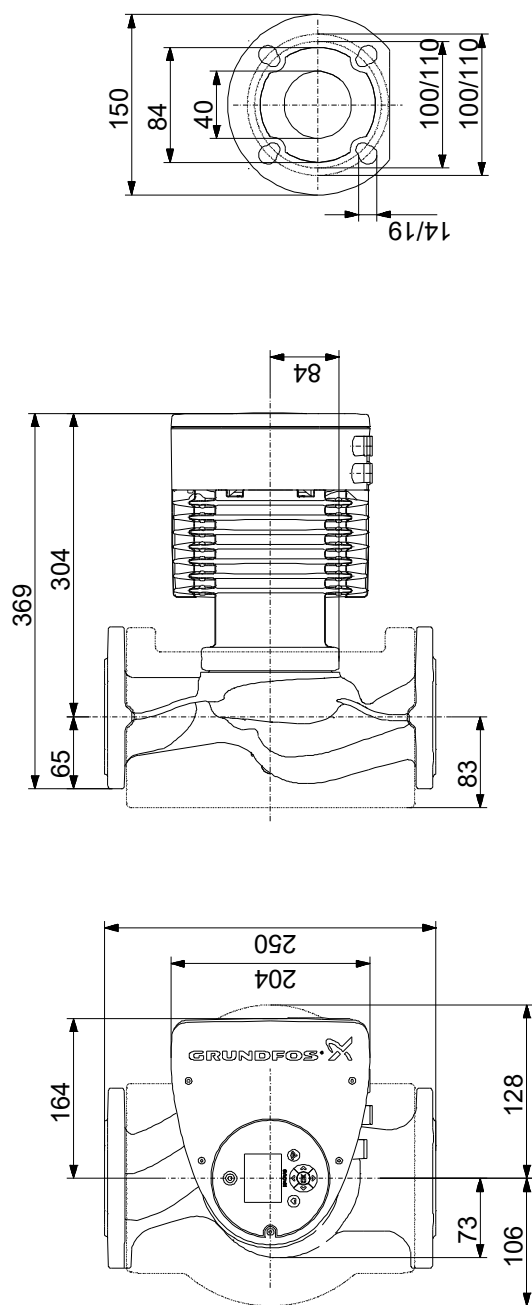
30	2º Planta sótano -1
----	---------------------

Descripción	Valor
NRF noruego n.º:	9042737
País de origen.:	DE
Tarifa personalizada n.º:	84137030
Environmental approvals:	CN ROHS,WEEE

Posición | Su pos.

30 | 2º Planta sótano -1

97924352 MAGNA3 40-150 F N 50 Hz



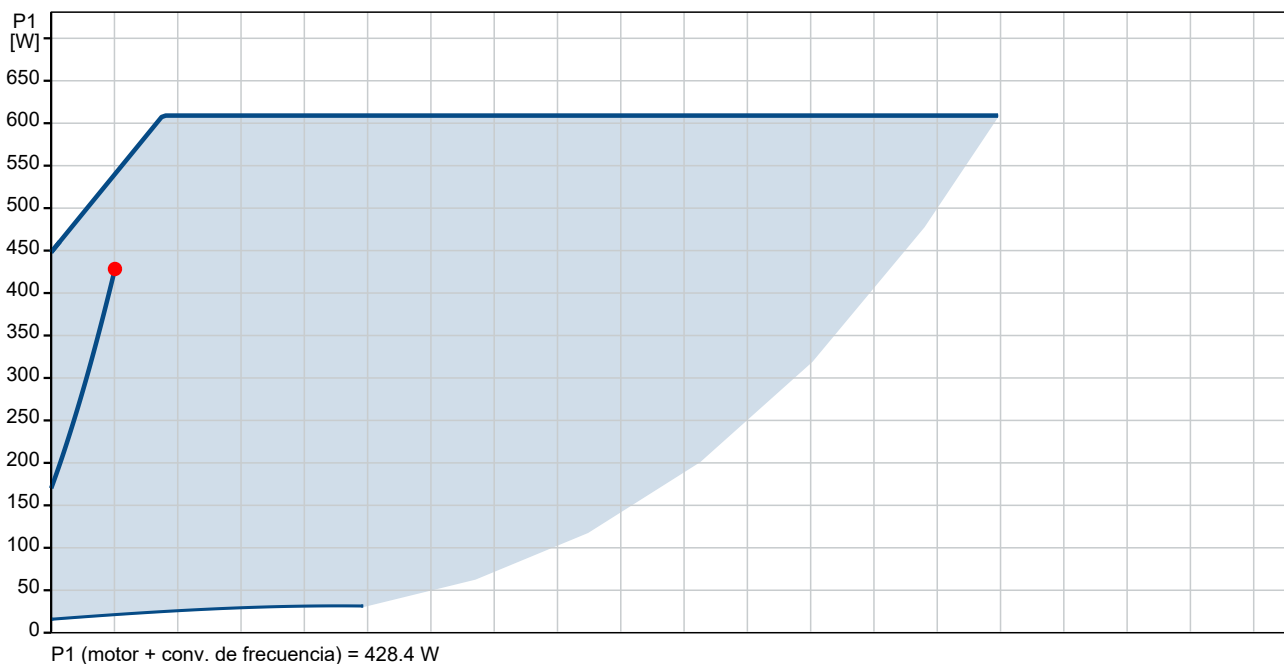
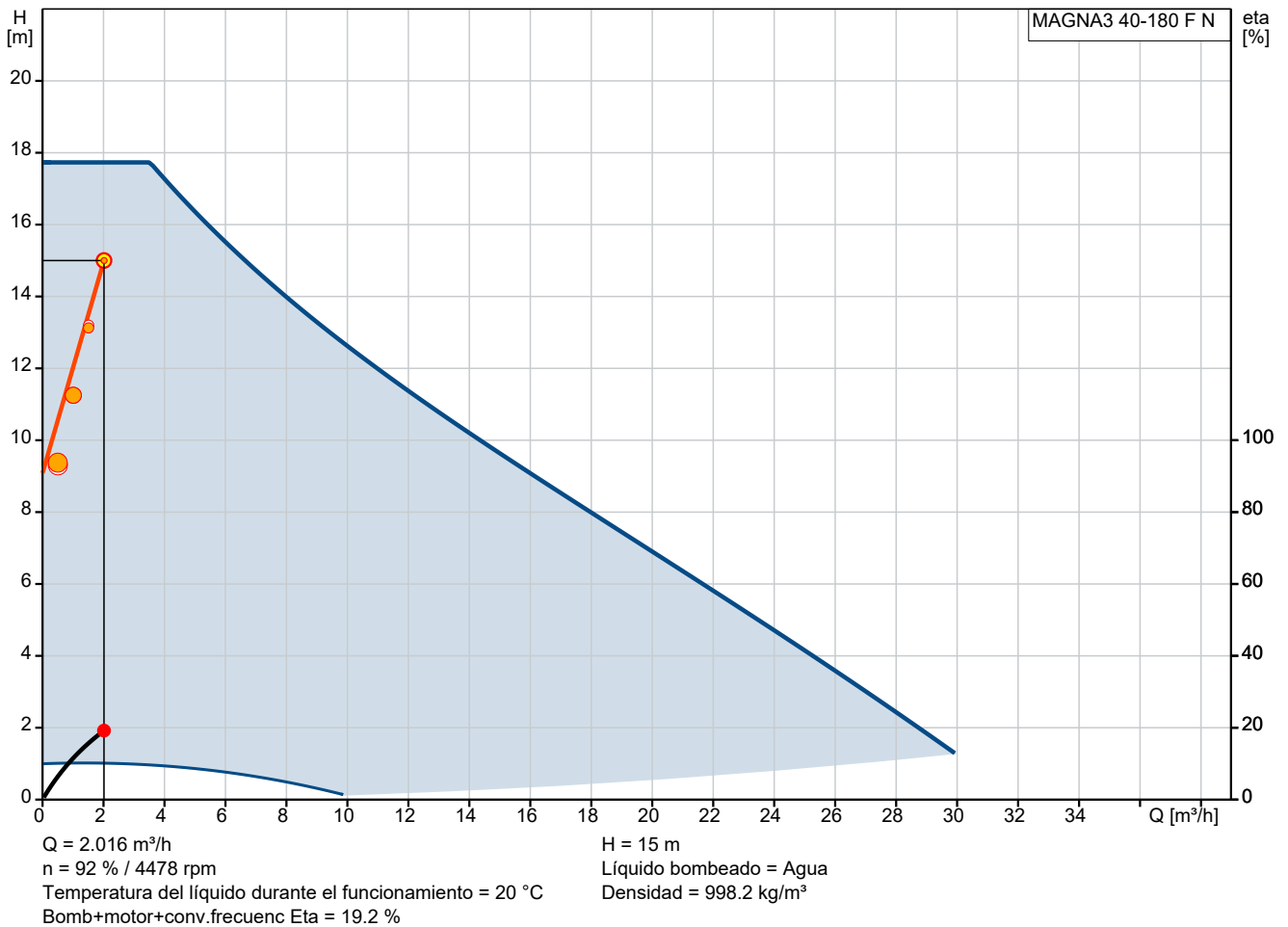
Nota: todas las unidades están en [mm] a menos que se indiquen otras. Exención de responsabilidad: este esquema dimensional simplificado no muestra todos los detalles.

Posición	Su pos.
40	2º Planta baja
Contar	Descripción
1	MAGNA3 40-180 F N  Advierta! la foto puede diferir del actual producto Código: 97924353 La bomba MAGNA3 es una circuladora de rotor húmedo, siendo la es la opción ideal para cualquier proyecto de construcción. Con su eficiencia, rango de funcionamiento y capacidades de comunicación, MAGNA3 es ideal para crear sistemas de calefacción y refrigeración de alto rendimiento. Las principales características de la bomba MAGNA3 son: • Pantalla a color con infografías en 3D • Índice EEI promedio < 0,19 • Bajo nivel de ruido • Entrada analógica configurable • Arranque/parada es a través de entrada digital • Relés de estado y alarma configurables en NO o NC • Múltiples protocolos de comunicación con tarjetas CIM (opcional) • Función multibomba inalámbrica entre dos bombas simples iguales • Sensor de temperatura y presión diferencial incorporado. • Válida para aplicaciones de Agua Caliente Sanitaria (Versiones N – Acero Inoxidable) • Carcasa de aislamiento integrado • Grundfos Eye - proporciona información sobre el estado la bomba • Comunicación y elaboración de informes a través de Grundfos GO MAGNA3 es la opción superior para una amplia gama de aplicaciones de calefacción y refrigeración, que incluyen: • Superficies de calefacción • Bucles de mezcla, especialmente compatible con el MIXIT de Grundfos • Superficies de aire acondicionado • Sistemas de bombeo de geotermia • Pequeñas aplicaciones de enfriadoras Para adaptarse a todas las aplicaciones del mercado, la bomba MAGNA3 cuenta con las siguientes características: • AutoAdapt, la bomba se ajusta automáticamente a las características actuales del sistema • FlowAdapt, que reduce la necesidad de válvulas de estrangulamiento, reduciendo los costos en los componentes del sistema • Control de presión proporcional • Control de presión constante • Control de temperatura constante • Control de curva constante • FlowLimit • Monitorización de energía térmica (requiere un sensor de temperatura adicional) • Control de temperatura diferencial (requiere un sensor de temperatura adicional) • Modo Nocturno Líquido:

Posición	Su pos.
40	2º Planta baja
Contar	Descripción
1	Líquido bombeado: Agua Rango de temperatura del líquido: -10 .. 110 °C Temperatura del líquido durante el funcionamiento: 20 °C Densidad: 998.2 kg/m³ Viscosidad cinemática: 1 mm²/s Técnico: Caudal real calculado: 2.016 m³/h Altura resultante de la bomba: 15 m Clase TF: 110 Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO Homologaciones para agua potable: WRAS, ACS, UBA Materiales: Cuerpo hidráulico: Acero inoxidable Carcasa de la bomba: EN 1.4308 ASTM A351-CF8 Impulsor: Composite Instalación: Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C Presión de trabajo máxima: 10 bar Tipo de conexión: DIN Tamaño de la conexión: DN 40 Presión nominal para la conexión: PN 6/10 Longitud puerto a puerto: 250 mm Datos eléctricos: Potencia de entrada máxima - P1: 609 W P1 min.: 16 W Frecuencia de red: 50 Hz Tensión nominal: 1 x 230 V Minimum current consumption: 0.18 A Consumo de intensidad máximo: 2.78 A Velocidad máx.: 4920 rpm Grado de protección (IEC 34-5): X4D Clase de aislamiento (IEC 85): F Otros: Energía (EEI): 0.17 Peso neto: 16.7 kg Peso bruto: 18.1 kg Volumen de transporte: 0.039 m³ VVS danés n.º: 380982418 RSK sueco n.º: 5803220 NRF noruego n.º: 9042738 País de origen.: DE Tarifa personalizada n.º: 84137030 Environmental approvals: CN ROHS,WEEE

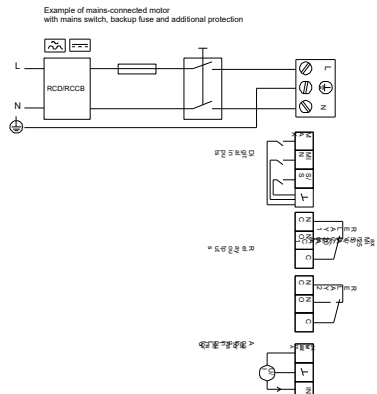
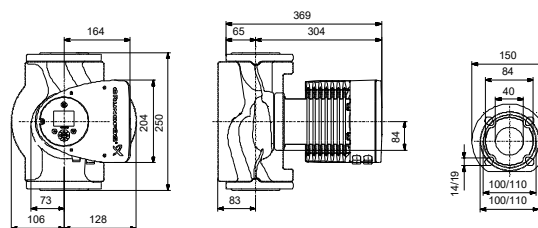
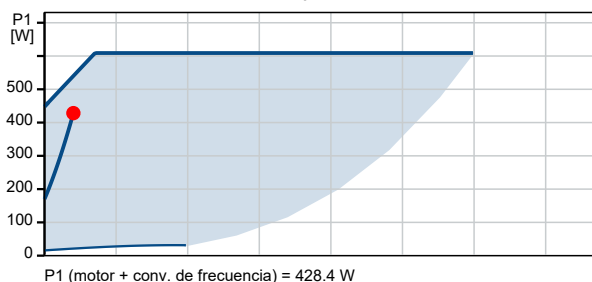
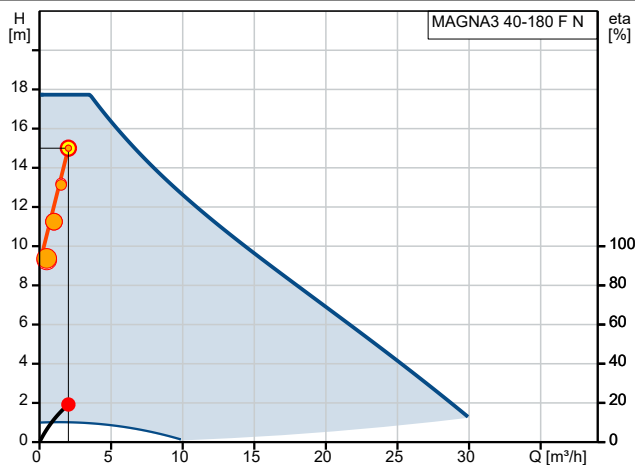
Posición	Su pos.
40	2º Planta baja

97924353 MAGNA3 40-180 F N 50 Hz



Posición	Su pos.
40	2º Planta baja

Descripción	Valor
Información general:	
Producto::	MAGNA3 40-180 F N
Código::	97924353
Número EAN::	5710626494293
Técnico:	
Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:	4478 rpm
Caudal real calculado:	2.016 m³/h
Altura resultante de la bomba:	15 m
Altura máxima:	180 dm
Clase TF:	110
Approvals:	CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO
Homologaciones para agua potable:	WRAS, ACS, UBA
Modelo:	E
Materiales:	
Cuerpo hidráulico:	Acero inoxidable
Carcasa de la bomba:	EN 1.4308
	ASTM A351-CF8
Impulsor:	Composite
Instalación:	
Rango de temperaturas ambientes:	0 .. 40 °C
Presión de trabajo máxima:	10 bar
Tipo de conexión:	DIN
Tamaño de la conexión:	DN 40
Presión nominal para la conexión:	PN 6/10
Longitud puerto a puerto:	250 mm
Líquido:	
Líquido bombeado:	Agua
Rango de temperatura del líquido:	-10 .. 110 °C
Temperatura del líquido durante el funcionamiento:	20 °C
Densidad:	998.2 kg/m³
Viscosidad cinemática:	1 mm²/s
Datos eléctricos:	
Potencia de entrada máxima - P1:	609 W
P1 min.:	16 W
Frecuencia de red:	50 Hz
Tensión nominal:	1 x 230 V
Minimum current consumption:	0.18 A
Consumo de intensidad máximo:	2.78 A
Velocidad máx.:	4920 rpm
Grado de protección (IEC 34-5):	X4D
Clase de aislamiento (IEC 85):	F
Otros:	
Energía (EEI):	0.17
Peso neto:	16.7 kg
Peso bruto:	18.1 kg
Volumen de transporte:	0.039 m³
VVS danés n.º:	380982418
RSK sueco n.º:	5803220





Empresa: GRUNDFOS

Creado Por:

Teléfono:

Datos: 03/04/2025

Posición	Su pos.
----------	---------

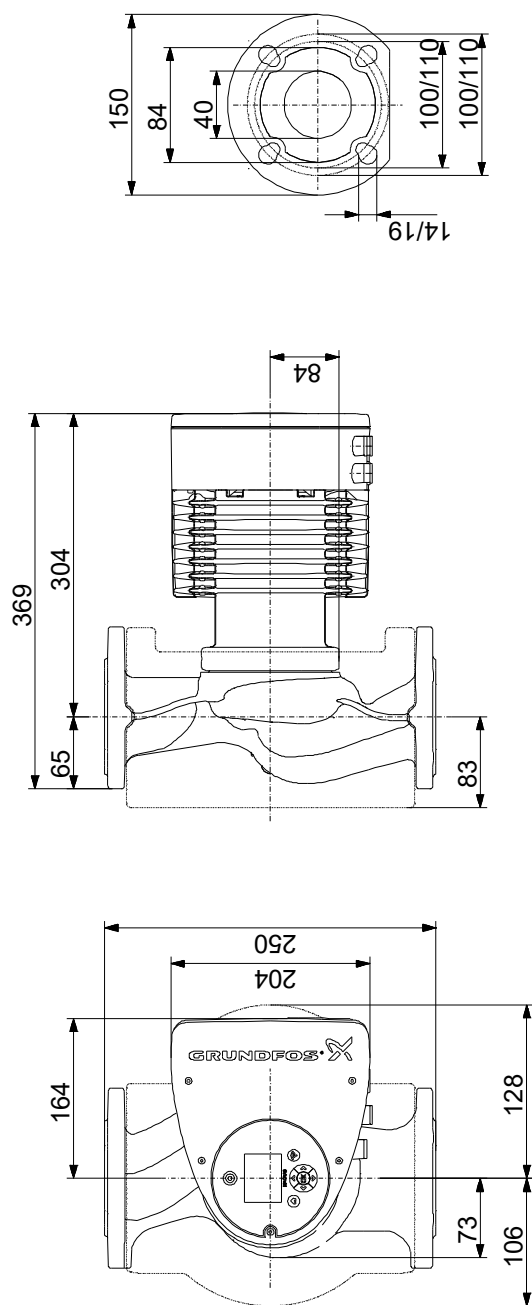
40	2º Planta baja
----	----------------

Descripción	Valor
NRF noruego n.º:	9042738
País de origen.:	DE
Tarifa personalizada n.º:	84137030
Environmental approvals:	CN ROHS,WEEE

Posición Su pos.

40 2° Planta baja

97924353 MAGNA3 40-180 F N 50 Hz



Nota: todas las unidades están en [mm] a menos que se indiquen otras. Exención de responsabilidad: este esquema dimensional simplificado no muestra todos los detalles.

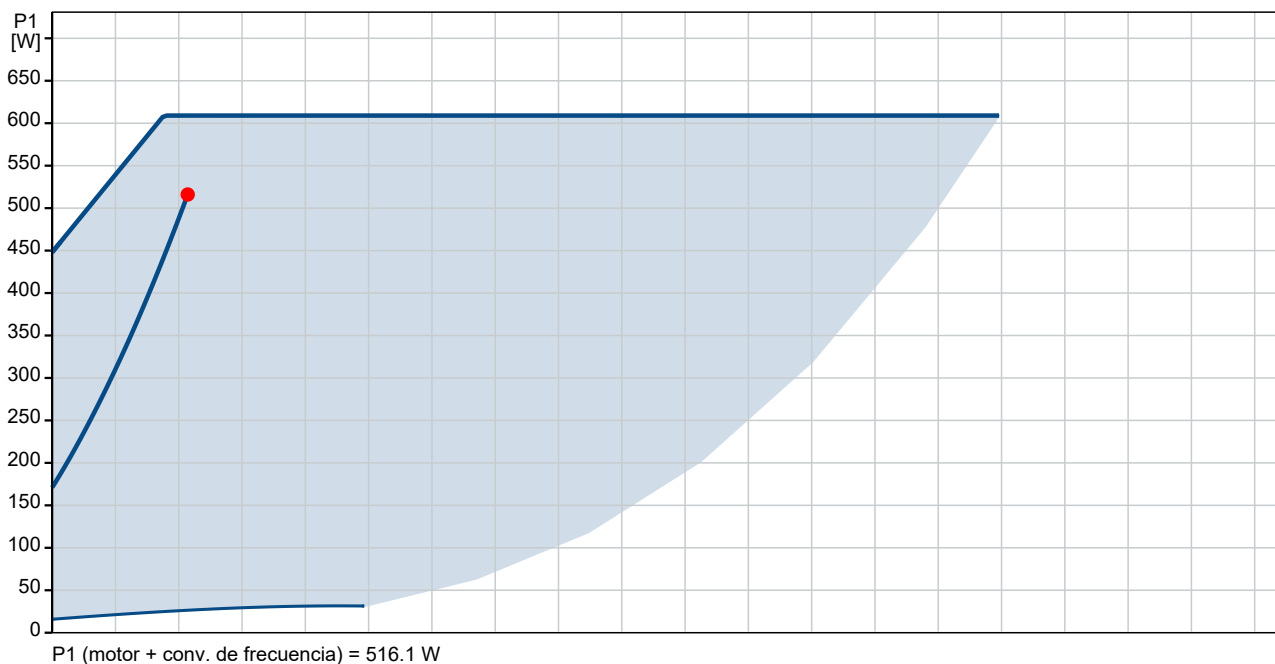
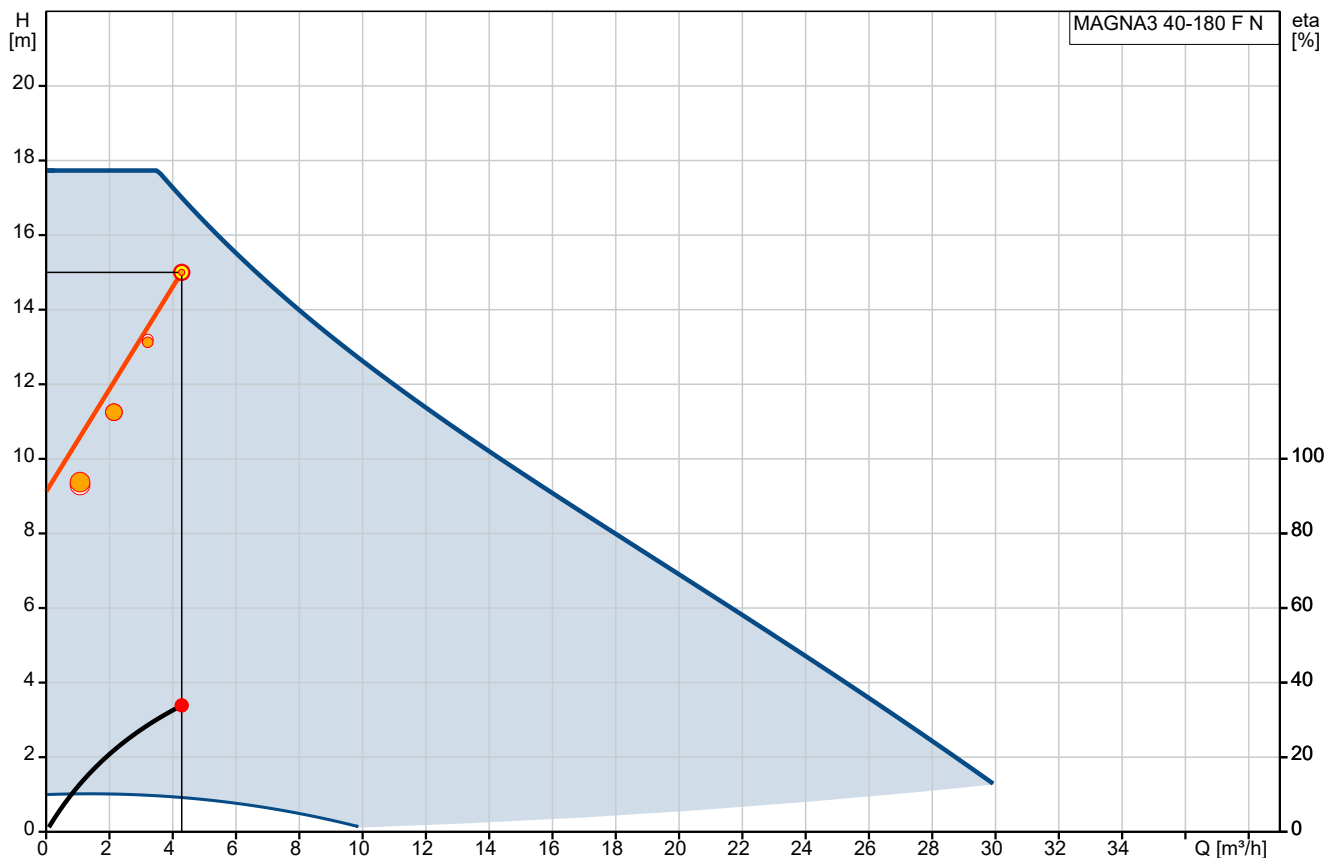
Posición	Su pos.
50	2º Planta 1
Contar	Descripción
1	MAGNA3 40-180 F N  Advierta! la foto puede diferir del actual producto Código: 97924353 La bomba MAGNA3 es una circuladora de rotor húmedo, siendo la es la opción ideal para cualquier proyecto de construcción. Con su eficiencia, rango de funcionamiento y capacidades de comunicación, MAGNA3 es ideal para crear sistemas de calefacción y refrigeración de alto rendimiento. Las principales características de la bomba MAGNA3 son: • Pantalla a color con infografías en 3D • Índice EEI promedio < 0,19 • Bajo nivel de ruido • Entrada analógica configurable • Arranque/parada es a través de entrada digital • Relés de estado y alarma configurables en NO o NC • Múltiples protocolos de comunicación con tarjetas CIM (opcional) • Función multibomba inalámbrica entre dos bombas simples iguales • Sensor de temperatura y presión diferencial incorporado. • Válida para aplicaciones de Agua Caliente Sanitaria (Versiones N – Acero Inoxidable) • Carcasa de aislamiento integrado • Grundfos Eye - proporciona información sobre el estado la bomba • Comunicación y elaboración de informes a través de Grundfos GO MAGNA3 es la opción superior para una amplia gama de aplicaciones de calefacción y refrigeración, que incluyen: • Superficies de calefacción • Bucles de mezcla, especialmente compatible con el MIXIT de Grundfos • Superficies de aire acondicionado • Sistemas de bombeo de geotermia • Pequeñas aplicaciones de enfriadoras Para adaptarse a todas las aplicaciones del mercado, la bomba MAGNA3 cuenta con las siguientes características: • AutoAdapt, la bomba se ajusta automáticamente a las características actuales del sistema • FlowAdapt, que reduce la necesidad de válvulas de estrangulamiento, reduciendo los costos en los componentes del sistema • Control de presión proporcional • Control de presión constante • Control de temperatura constante • Control de curva constante • FlowLimit • Monitorización de energía térmica (requiere un sensor de temperatura adicional) • Control de temperatura diferencial (requiere un sensor de temperatura adicional) • Modo Nocturno Líquido:

Posición	Su pos.
50	2º Planta 1
Contar	Descripción
1	Líquido bombeado: Agua Rango de temperatura del líquido: -10 .. 110 °C Temperatura del líquido durante el funcionamiento: 20 °C Densidad: 998.2 kg/m³ Viscosidad cinemática: 1 mm²/s Técnico: Caudal real calculado: 4.284 m³/h Altura resultante de la bomba: 15 m Clase TF: 110 Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO Homologaciones para agua potable: WRAS, ACS, UBA Materiales: Cuerpo hidráulico: Acero inoxidable Carcasa de la bomba: EN 1.4308 ASTM A351-CF8 Impulsor: Composite Instalación: Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C Presión de trabajo máxima: 10 bar Tipo de conexión: DIN Tamaño de la conexión: DN 40 Presión nominal para la conexión: PN 6/10 Longitud puerto a puerto: 250 mm Datos eléctricos: Potencia de entrada máxima - P1: 609 W P1 min.: 16 W Frecuencia de red: 50 Hz Tensión nominal: 1 x 230 V Minimum current consumption: 0.18 A Consumo de intensidad máximo: 2.78 A Velocidad máx.: 4920 rpm Grado de protección (IEC 34-5): X4D Clase de aislamiento (IEC 85): F Otros: Energía (EEI): 0.17 Peso neto: 16.7 kg Peso bruto: 18.1 kg Volumen de transporte: 0.039 m³ VVS danés n.º: 380982418 RSK sueco n.º: 5803220 NRF noruego n.º: 9042738 País de origen.: DE Tarifa personalizada n.º: 84137030 Environmental approvals: CN ROHS,WEEE

Posición | Su pos.

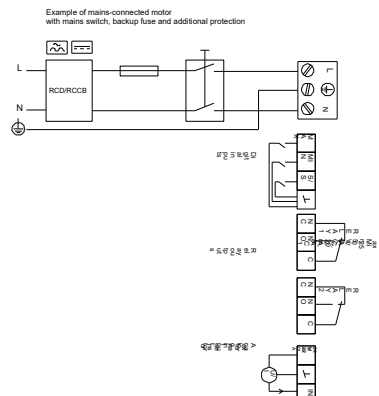
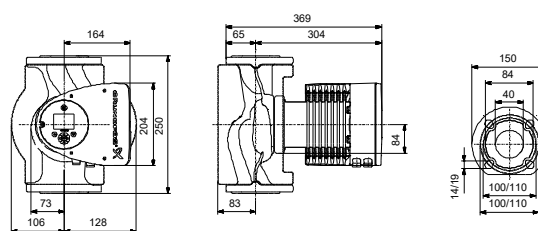
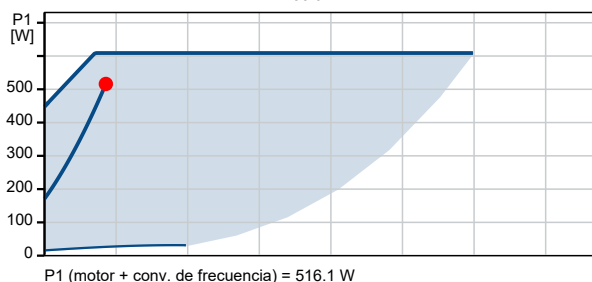
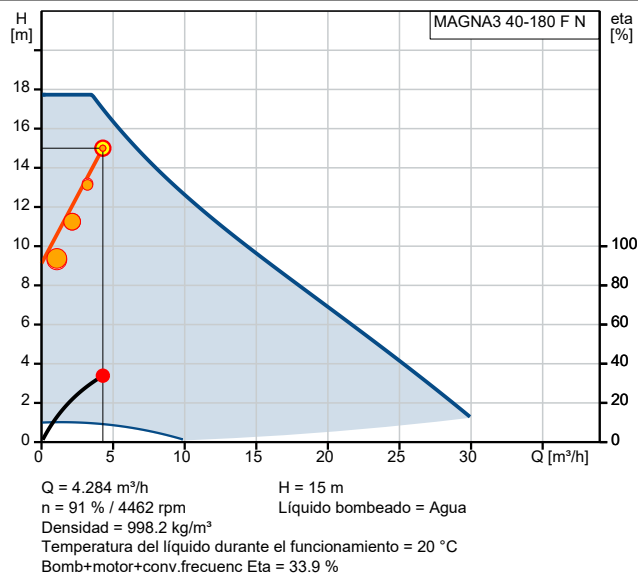
50 | 2º Planta 1

97924353 MAGNA3 40-180 F N 50 Hz



Posición	Su pos.
50	2º Planta 1

Descripción	Valor
Información general:	
Producto::	MAGNA3 40-180 F N
Código::	97924353
Número EAN::	5710626494293
Técnico:	
Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:	4462 rpm
Caudal real calculado:	4.284 m³/h
Altura resultante de la bomba:	15 m
Altura máxima:	180 dm
Clase TF:	110
Approvals:	CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO
Homologaciones para agua potable:	WRAS, ACS, UBA
Modelo:	E
Materiales:	
Cuerpo hidráulico:	Acero inoxidable
Carcasa de la bomba:	EN 1.4308
	ASTM A351-CF8
Impulsor:	Composite
Instalación:	
Rango de temperaturas ambientes:	0 .. 40 °C
Presión de trabajo máxima:	10 bar
Tipo de conexión:	DIN
Tamaño de la conexión:	DN 40
Presión nominal para la conexión:	PN 6/10
Longitud puerto a puerto:	250 mm
Líquido:	
Líquido bombeado:	Agua
Rango de temperatura del líquido:	-10 .. 110 °C
Temperatura del líquido durante el funcionamiento:	20 °C
Densidad:	998.2 kg/m³
Viscosidad cinemática:	1 mm²/s
Datos eléctricos:	
Potencia de entrada máxima - P1:	609 W
P1 min.:	16 W
Frecuencia de red:	50 Hz
Tensión nominal:	1 x 230 V
Minimum current consumption:	0.18 A
Consumo de intensidad máximo:	2.78 A
Velocidad máx.:	4920 rpm
Grado de protección (IEC 34-5):	X4D
Clase de aislamiento (IEC 85):	F
Otros:	
Energía (EEI):	0.17
Peso neto:	16.7 kg
Peso bruto:	18.1 kg
Volumen de transporte:	0.039 m³
VVS danés n.º:	380982418
RSK sueco n.º:	5803220





Empresa: GRUNDFOS

Creado Por:

Teléfono:

Datos: 03/04/2025

Posición	Su pos.
----------	---------

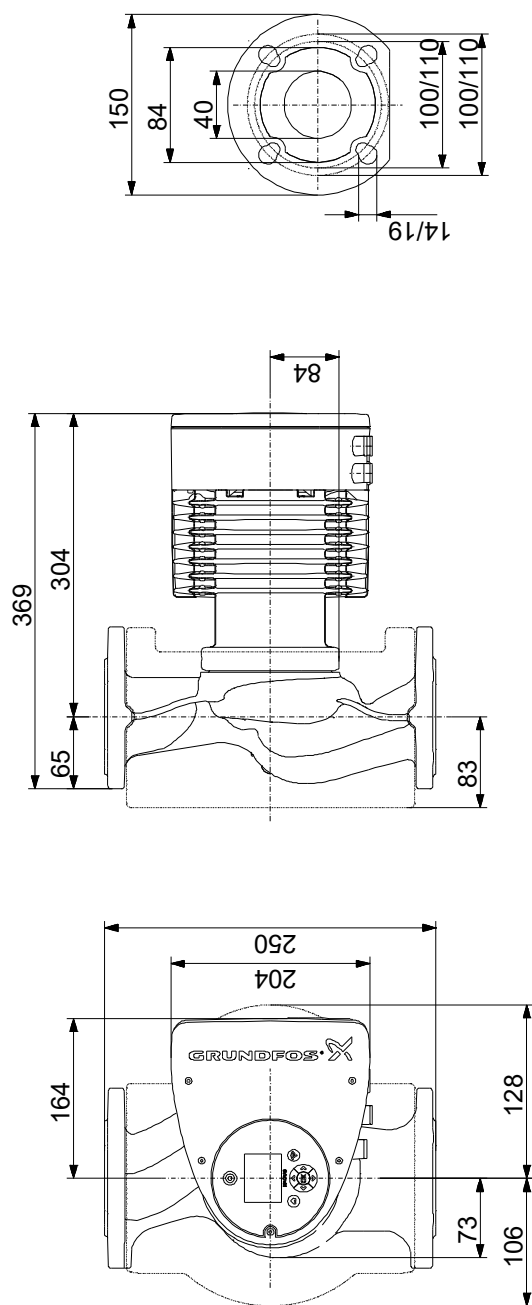
50	2º Planta 1
----	-------------

Descripción	Valor
NRF noruego n.º:	9042738
País de origen.:	DE
Tarifa personalizada n.º:	84137030
Environmental approvals:	CN ROHS,WEEE

Posición Su pos.

50 2º Planta 1

97924353 MAGNA3 40-180 F N 50 Hz



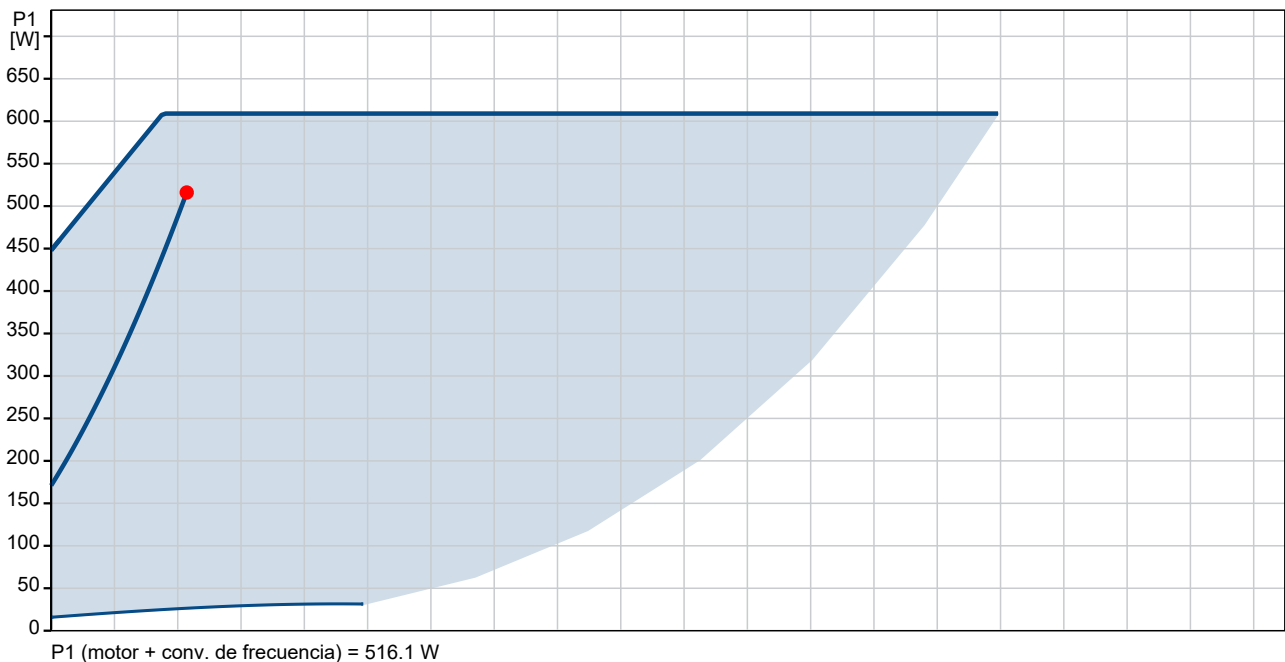
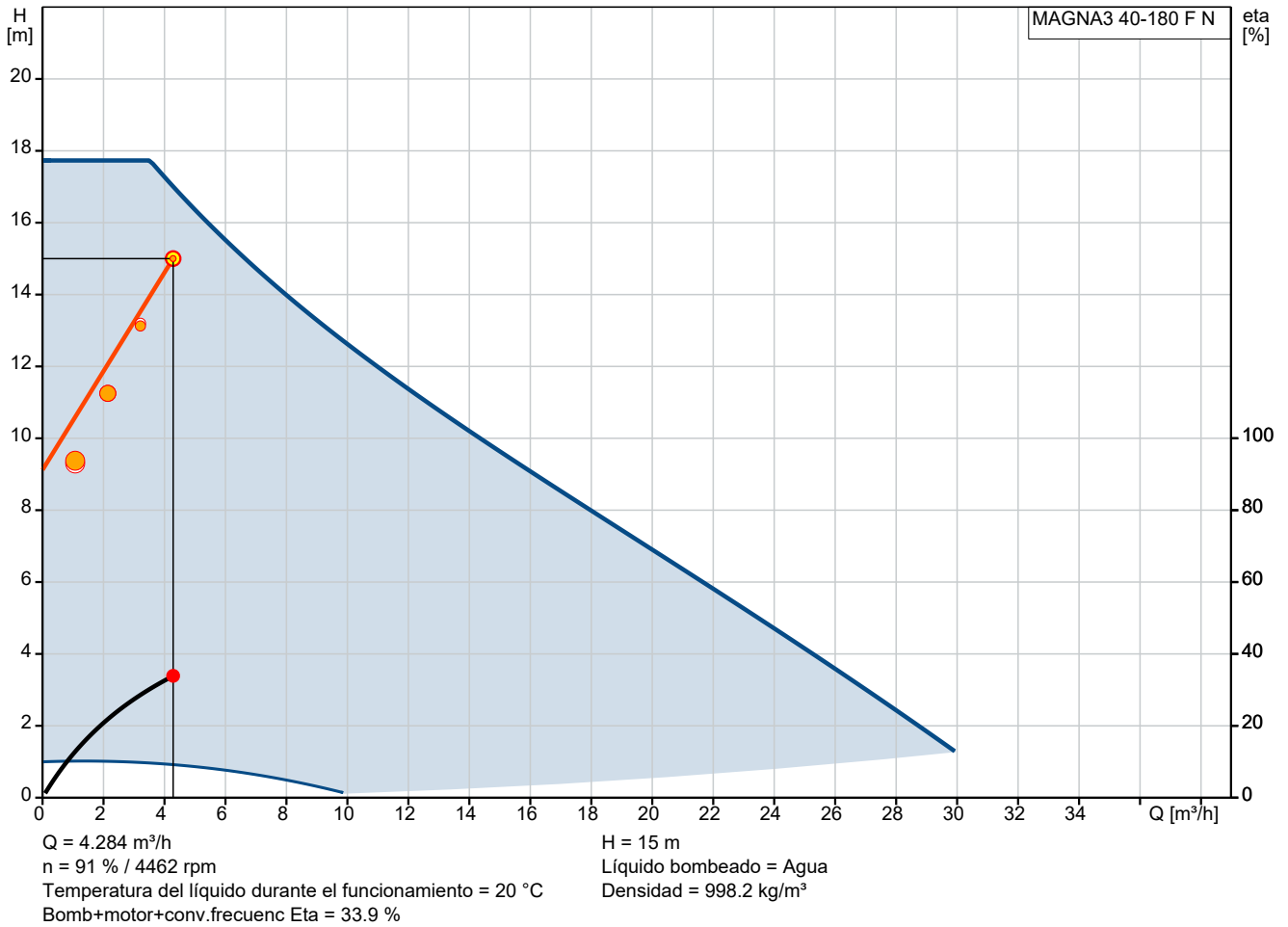
Nota: todas las unidades están en [mm] a menos que se indiquen otras. Exención de responsabilidad: este esquema dimensional simplificado no muestra todos los detalles.

Posición	Su pos.
60	2º Planta 2
Contar	Descripción
1	MAGNA3 40-180 F N  Advierta! la foto puede diferir del actual producto Código: 97924353 La bomba MAGNA3 es una circuladora de rotor húmedo, siendo la es la opción ideal para cualquier proyecto de construcción. Con su eficiencia, rango de funcionamiento y capacidades de comunicación, MAGNA3 es ideal para crear sistemas de calefacción y refrigeración de alto rendimiento. Las principales características de la bomba MAGNA3 son: • Pantalla a color con infografías en 3D • Índice EEI promedio < 0,19 • Bajo nivel de ruido • Entrada analógica configurable • Arranque/parada es a través de entrada digital • Relés de estado y alarma configurables en NO o NC • Múltiples protocolos de comunicación con tarjetas CIM (opcional) • Función multibomba inalámbrica entre dos bombas simples iguales • Sensor de temperatura y presión diferencial incorporado. • Válida para aplicaciones de Agua Caliente Sanitaria (Versiones N – Acero Inoxidable) • Carcasa de aislamiento integrado • Grundfos Eye - proporciona información sobre el estado la bomba • Comunicación y elaboración de informes a través de Grundfos GO MAGNA3 es la opción superior para una amplia gama de aplicaciones de calefacción y refrigeración, que incluyen: • Superficies de calefacción • Bucles de mezcla, especialmente compatible con el MIXIT de Grundfos • Superficies de aire acondicionado • Sistemas de bombeo de geotermia • Pequeñas aplicaciones de enfriadoras Para adaptarse a todas las aplicaciones del mercado, la bomba MAGNA3 cuenta con las siguientes características: • AutoAdapt, la bomba se ajusta automáticamente a las características actuales del sistema • FlowAdapt, que reduce la necesidad de válvulas de estrangulamiento, reduciendo los costos en los componentes del sistema • Control de presión proporcional • Control de presión constante • Control de temperatura constante • Control de curva constante • FlowLimit • Monitorización de energía térmica (requiere un sensor de temperatura adicional) • Control de temperatura diferencial (requiere un sensor de temperatura adicional) • Modo Nocturno Líquido:

Posición	Su pos.
60	2º Planta 2
Contar	Descripción
1	Líquido bombeado: Agua Rango de temperatura del líquido: -10 .. 110 °C Temperatura del líquido durante el funcionamiento: 20 °C Densidad: 998.2 kg/m³ Viscosidad cinemática: 1 mm²/s Técnico: Caudal real calculado: 4.284 m³/h Altura resultante de la bomba: 15 m Clase TF: 110 Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO Homologaciones para agua potable: WRAS, ACS, UBA Materiales: Cuerpo hidráulico: Acero inoxidable Carcasa de la bomba: EN 1.4308 ASTM A351-CF8 Impulsor: Composite Instalación: Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C Presión de trabajo máxima: 10 bar Tipo de conexión: DIN Tamaño de la conexión: DN 40 Presión nominal para la conexión: PN 6/10 Longitud puerto a puerto: 250 mm Datos eléctricos: Potencia de entrada máxima - P1: 609 W P1 min.: 16 W Frecuencia de red: 50 Hz Tensión nominal: 1 x 230 V Minimum current consumption: 0.18 A Consumo de intensidad máximo: 2.78 A Velocidad máx.: 4920 rpm Grado de protección (IEC 34-5): X4D Clase de aislamiento (IEC 85): F Otros: Energía (EEI): 0.17 Peso neto: 16.7 kg Peso bruto: 18.1 kg Volumen de transporte: 0.039 m³ VVS danés n.º: 380982418 RSK sueco n.º: 5803220 NRF noruego n.º: 9042738 País de origen.: DE Tarifa personalizada n.º: 84137030 Environmental approvals: CN ROHS,WEEE

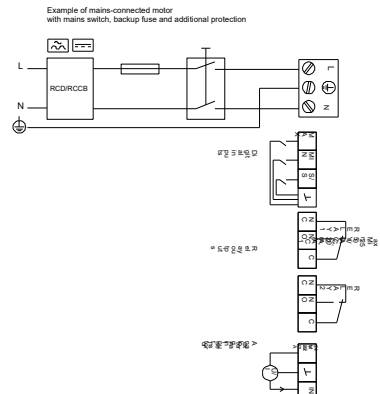
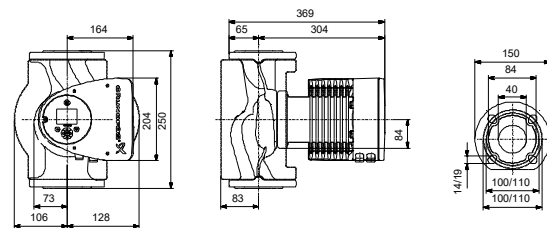
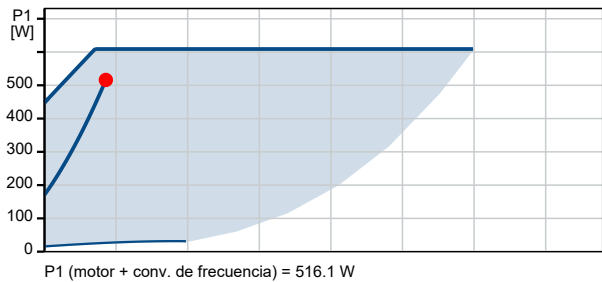
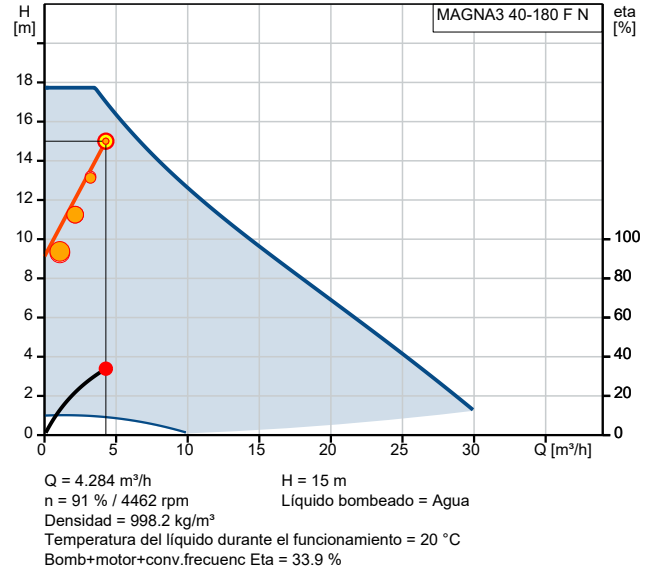
Posición	Su pos.
60	2º Planta 2

97924353 MAGNA3 40-180 F N 50 Hz



Posición	Su pos.
60	2º Planta 2

Descripción	Valor
Información general:	
Producto::	MAGNA3 40-180 F N
Código::	97924353
Número EAN::	5710626494293
Técnico:	
Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:	4462 rpm
Caudal real calculado:	4.284 m³/h
Altura resultante de la bomba:	15 m
Altura máxima:	180 dm
Clase TF:	110
Approvals:	CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO
Homologaciones para agua potable:	WRAS, ACS, UBA
Modelo:	E
Materiales:	
Cuerpo hidráulico:	Acero inoxidable
Carcasa de la bomba:	EN 1.4308
	ASTM A351-CF8
Impulsor:	Composite
Instalación:	
Rango de temperaturas ambientes:	0 .. 40 °C
Presión de trabajo máxima:	10 bar
Tipo de conexión:	DIN
Tamaño de la conexión:	DN 40
Presión nominal para la conexión:	PN 6/10
Longitud puerto a puerto:	250 mm
Líquido:	
Líquido bombeado:	Agua
Rango de temperatura del líquido:	-10 .. 110 °C
Temperatura del líquido durante el funcionamiento:	20 °C
Densidad:	998.2 kg/m³
Viscosidad cinemática:	1 mm²/s
Datos eléctricos:	
Potencia de entrada máxima - P1:	609 W
P1 min.:	16 W
Frecuencia de red:	50 Hz
Tensión nominal:	1 x 230 V
Minimum current consumption:	0.18 A
Consumo de intensidad máximo:	2.78 A
Velocidad máx.:	4920 rpm
Grado de protección (IEC 34-5):	X4D
Clase de aislamiento (IEC 85):	F
Otros:	
Energía (EEI):	0.17
Peso neto:	16.7 kg
Peso bruto:	18.1 kg
Volumen de transporte:	0.039 m³
VVS danés n.º:	380982418
RSK sueco n.º:	5803220





Empresa: GRUNDFOS

Creado Por:

Teléfono:

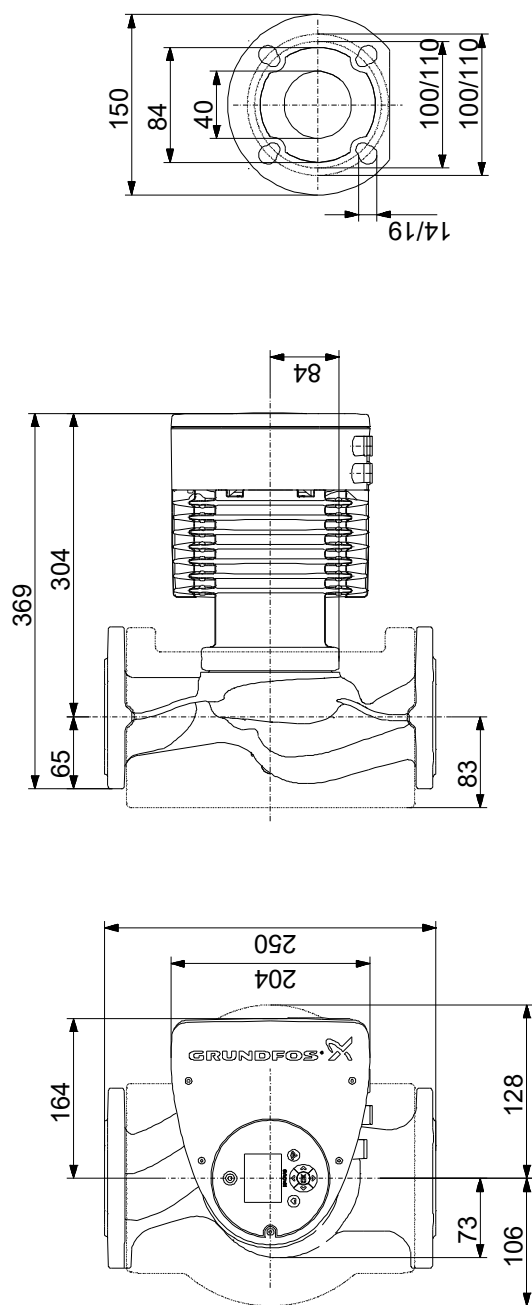
Datos: 03/04/2025

Posición	Su pos.
60	2º Planta 2

Descripción	Valor
NRF noruego n.º:	9042738
País de origen.:	DE
Tarifa personalizada n.º:	84137030
Environmental approvals:	CN ROHS,WEEE

Posición	Su pos.
60	2º Planta 2

97924353 MAGNA3 40-180 F N 50 Hz



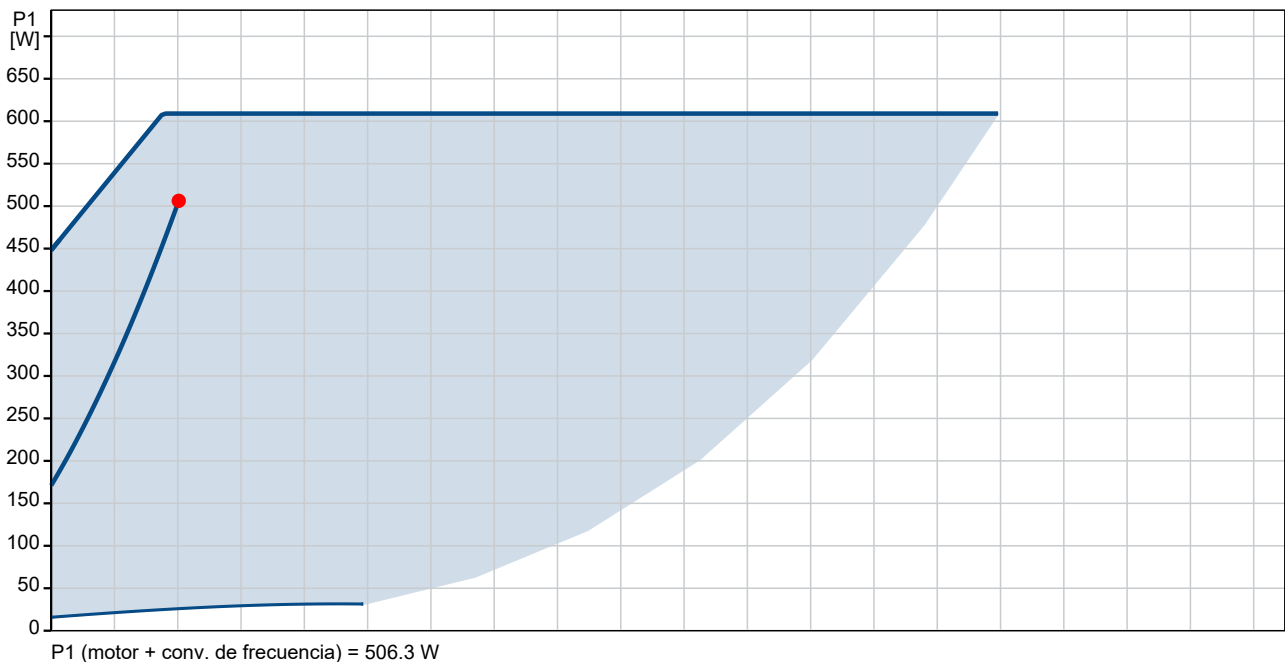
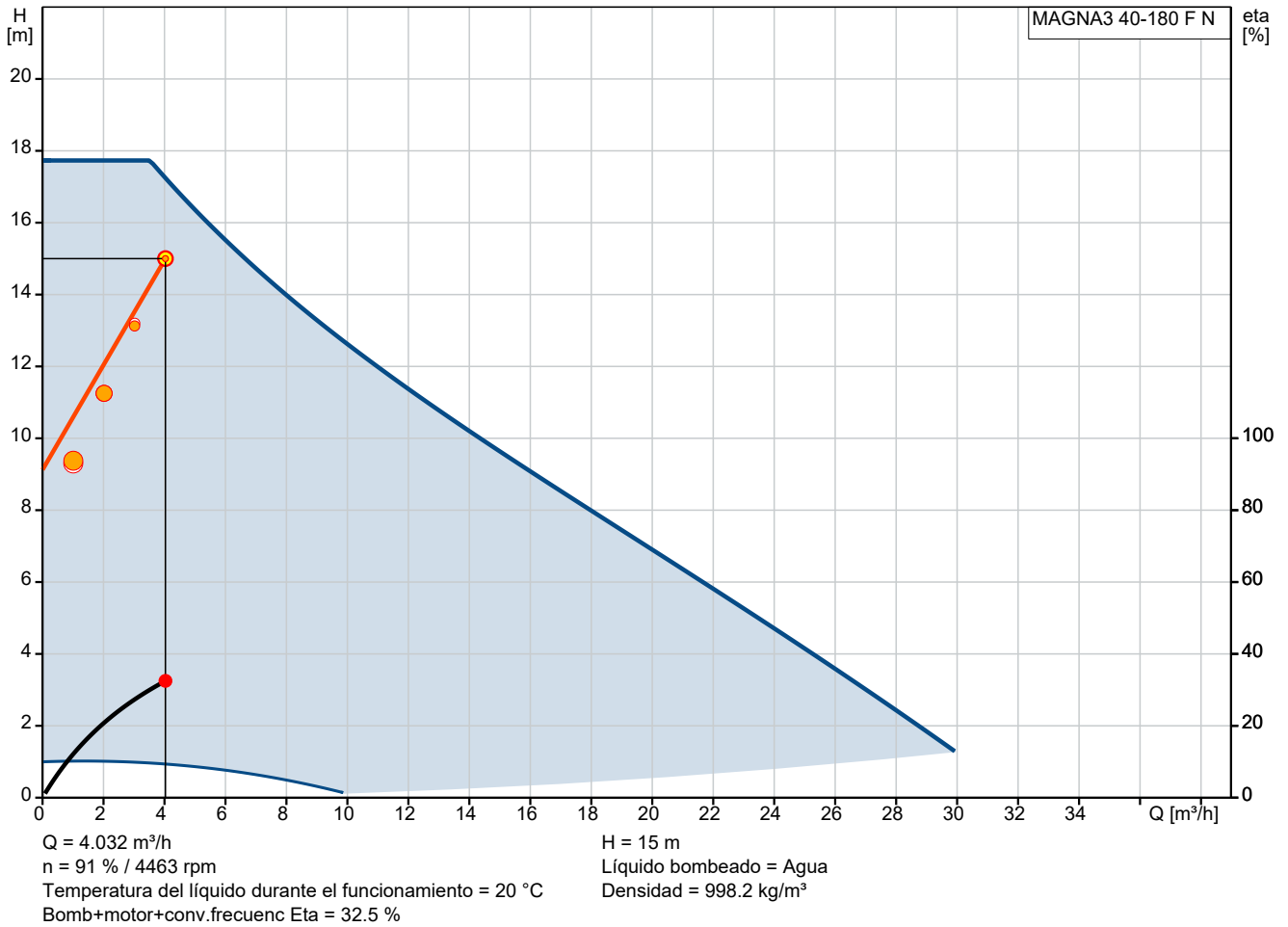
Nota: todas las unidades están en [mm] a menos que se indiquen otras. Exención de responsabilidad: este esquema dimensional simplificado no muestra todos los detalles.

Posición	Su pos.
70	2º UCSI
Contar	Descripción
1	MAGNA3 40-180 F N  Advierta! la foto puede diferir del actual producto Código: 97924353 La bomba MAGNA3 es una circuladora de rotor húmedo, siendo la es la opción ideal para cualquier proyecto de construcción. Con su eficiencia, rango de funcionamiento y capacidades de comunicación, MAGNA3 es ideal para crear sistemas de calefacción y refrigeración de alto rendimiento. Las principales características de la bomba MAGNA3 son: • Pantalla a color con infografías en 3D • Índice EEI promedio < 0,19 • Bajo nivel de ruido • Entrada analógica configurable • Arranque/parada es a través de entrada digital • Relés de estado y alarma configurables en NO o NC • Múltiples protocolos de comunicación con tarjetas CIM (opcional) • Función multibomba inalámbrica entre dos bombas simples iguales • Sensor de temperatura y presión diferencial incorporado. • Válida para aplicaciones de Agua Caliente Sanitaria (Versiones N – Acero Inoxidable) • Carcasa de aislamiento integrado • Grundfos Eye - proporciona información sobre el estado la bomba • Comunicación y elaboración de informes a través de Grundfos GO MAGNA3 es la opción superior para una amplia gama de aplicaciones de calefacción y refrigeración, que incluyen: • Superficies de calefacción • Bucles de mezcla, especialmente compatible con el MIXIT de Grundfos • Superficies de aire acondicionado • Sistemas de bombeo de geotermia • Pequeñas aplicaciones de enfriadoras Para adaptarse a todas las aplicaciones del mercado, la bomba MAGNA3 cuenta con las siguientes características: • AutoAdapt, la bomba se ajusta automáticamente a las características actuales del sistema • FlowAdapt, que reduce la necesidad de válvulas de estrangulamiento, reduciendo los costos en los componentes del sistema • Control de presión proporcional • Control de presión constante • Control de temperatura constante • Control de curva constante • FlowLimit • Monitorización de energía térmica (requiere un sensor de temperatura adicional) • Control de temperatura diferencial (requiere un sensor de temperatura adicional) • Modo Nocturno Líquido:

Posición	Su pos.
70	2º UCSI
Contar	Descripción
1	Líquido bombeado: Agua Rango de temperatura del líquido: -10 .. 110 °C Temperatura del líquido durante el funcionamiento: 20 °C Densidad: 998.2 kg/m³ Viscosidad cinemática: 1 mm²/s Técnico: Caudal real calculado: 4.032 m³/h Altura resultante de la bomba: 15 m Clase TF: 110 Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO Homologaciones para agua potable: WRAS, ACS, UBA Materiales: Cuerpo hidráulico: Acero inoxidable Carcasa de la bomba: EN 1.4308 ASTM A351-CF8 Impulsor: Composite Instalación: Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C Presión de trabajo máxima: 10 bar Tipo de conexión: DIN Tamaño de la conexión: DN 40 Presión nominal para la conexión: PN 6/10 Longitud puerto a puerto: 250 mm Datos eléctricos: Potencia de entrada máxima - P1: 609 W P1 min.: 16 W Frecuencia de red: 50 Hz Tensión nominal: 1 x 230 V Minimum current consumption: 0.18 A Consumo de intensidad máximo: 2.78 A Velocidad máx.: 4920 rpm Grado de protección (IEC 34-5): X4D Clase de aislamiento (IEC 85): F Otros: Energía (EEI): 0.17 Peso neto: 16.7 kg Peso bruto: 18.1 kg Volumen de transporte: 0.039 m³ VVS danés n.º: 380982418 RSK sueco n.º: 5803220 NRF noruego n.º: 9042738 País de origen.: DE Tarifa personalizada n.º: 84137030 Environmental approvals: CN ROHS,WEEE

Posición	Su pos.
70	2º UCSI

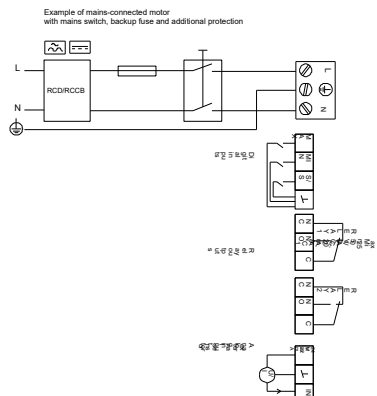
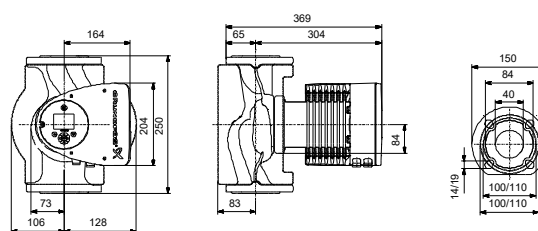
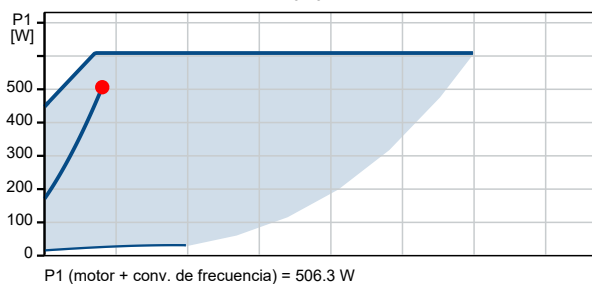
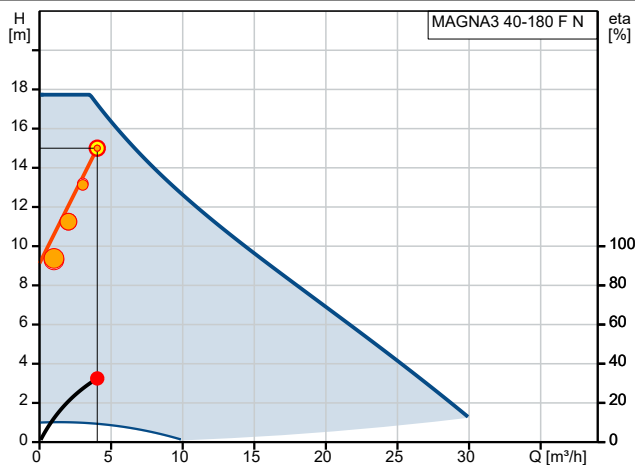
97924353 MAGNA3 40-180 F N 50 Hz



Posición Su pos.

70 2º UCSI

Descripción	Valor
Información general:	
Producto::	MAGNA3 40-180 F N
Código::	97924353
Número EAN::	5710626494293
Técnico:	
Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:	4463 rpm
Caudal real calculado:	4.032 m³/h
Altura resultante de la bomba:	15 m
Altura máxima:	180 dm
Clase TF:	110
Approvals:	CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSE,RCM,UkrSEPRO
Homologaciones para agua potable:	WRAS, ACS, UBA
Modelo:	E
Materiales:	
Cuerpo hidráulico:	Acero inoxidable
Carcasa de la bomba:	EN 1.4308
	ASTM A351-CF8
Impulsor:	Composite
Instalación:	
Rango de temperaturas ambientes:	0 .. 40 °C
Presión de trabajo máxima:	10 bar
Tipo de conexión:	DIN
Tamaño de la conexión:	DN 40
Presión nominal para la conexión:	PN 6/10
Longitud puerto a puerto:	250 mm
Líquido:	
Líquido bombeado:	Agua
Rango de temperatura del líquido:	-10 .. 110 °C
Temperatura del líquido durante el funcionamiento:	20 °C
Densidad:	998.2 kg/m³
Viscosidad cinemática:	1 mm²/s
Datos eléctricos:	
Potencia de entrada máxima - P1:	609 W
P1 min.:	16 W
Frecuencia de red:	50 Hz
Tensión nominal:	1 x 230 V
Minimum current consumption:	0.18 A
Consumo de intensidad máximo:	2.78 A
Velocidad máx.:	4920 rpm
Grado de protección (IEC 34-5):	X4D
Clase de aislamiento (IEC 85):	F
Otros:	
Energía (EEI):	0.17
Peso neto:	16.7 kg
Peso bruto:	18.1 kg
Volumen de transporte:	0.039 m³
VVS danés n.º:	380982418
RSK sueco n.º:	5803220





Empresa: GRUNDFOS

Creado Por:

Teléfono:

Datos: 03/04/2025

Posición	Su pos.
----------	---------

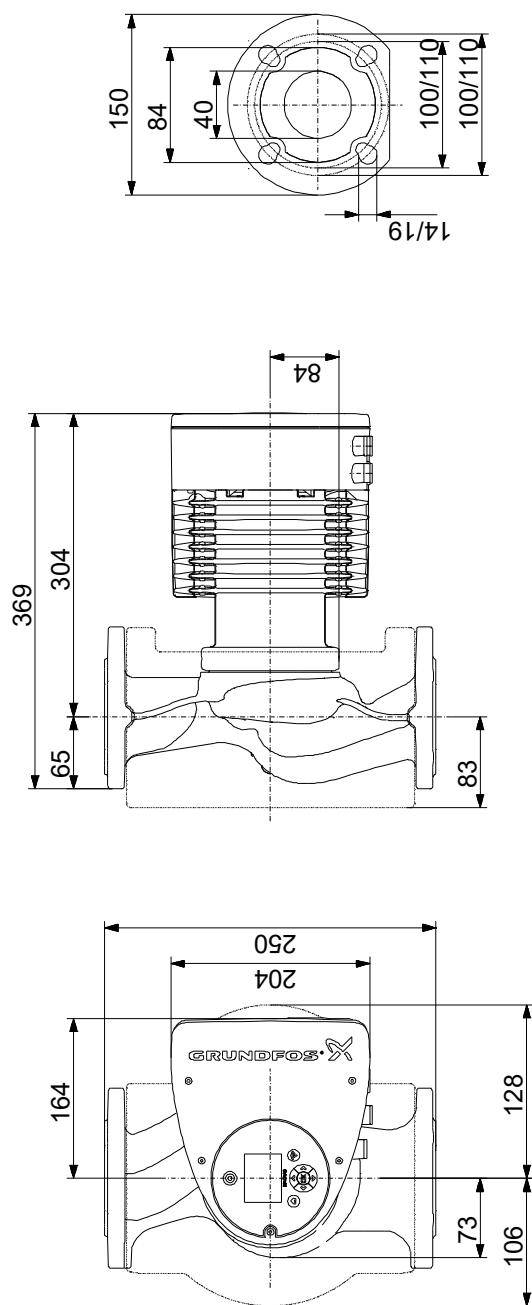
70	2º UCSI
----	---------

Descripción	Valor
NRF noruego n.º:	9042738
País de origen.:	DE
Tarifa personalizada n.º:	84137030
Environmental approvals:	CN ROHS,WEEE

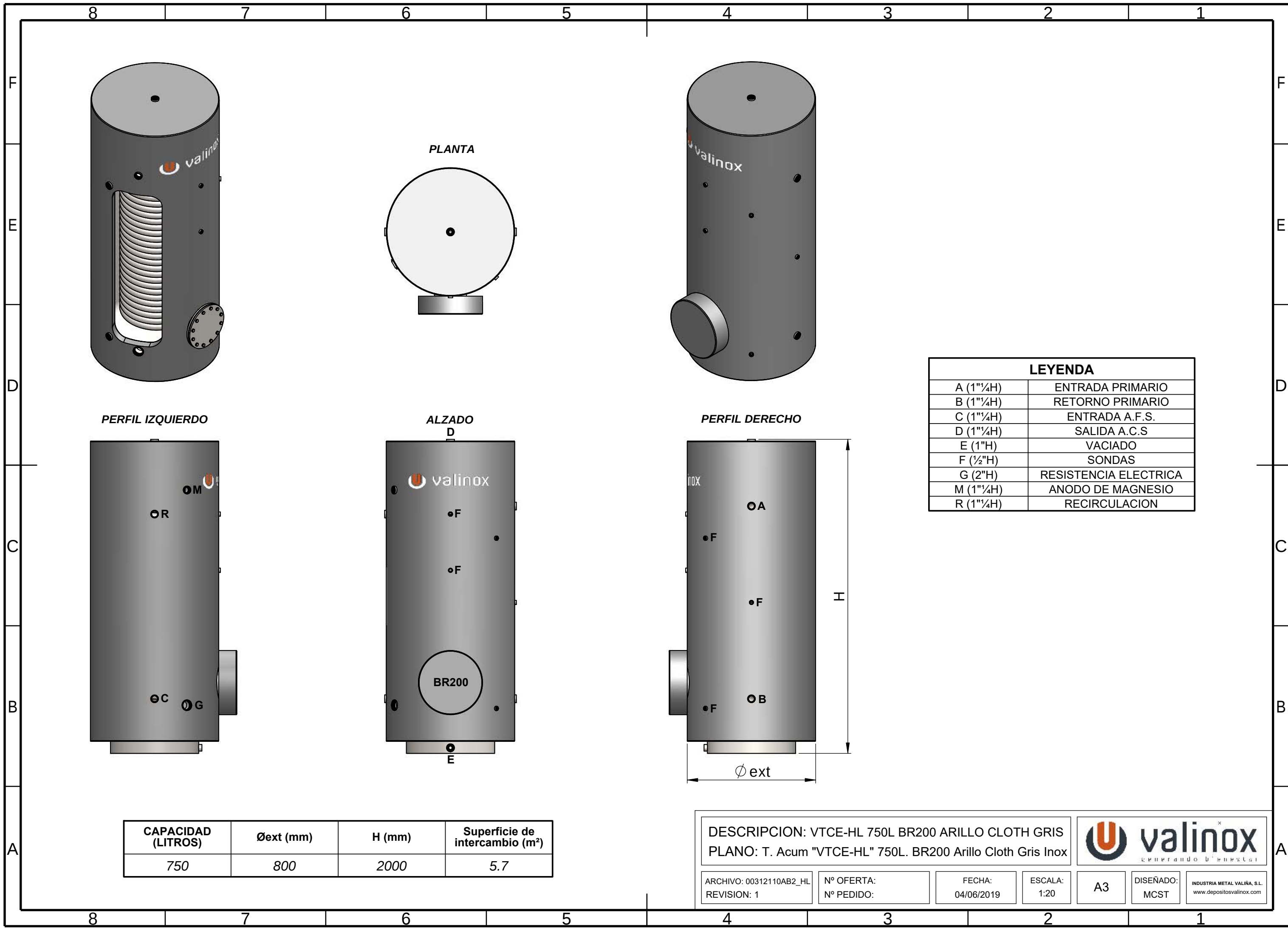
Posición Su pos.

70 2° UCSI

97924353 MAGNA3 40-180 F N 50 Hz



Nota: todas las unidades están en [mm] a menos que se indiquen otras. Exención de responsabilidad: este esquema dimensional simplificado no muestra todos los detalles.



LEYENDA

A (1"¼H)	ENTRADA PRIMARIO
B (1"¼H)	RETORNO PRIMARIO
C (1"¼H)	ENTRADA A.F.S.
D (1"¼H)	SALIDA A.C.S
E (1"H)	VACIADO
F (½"H)	SONDAS
G (2"H)	RESISTENCIA ELECTRICA
M (1"¼H)	ANODO DE MAGNESIO
R (1"¼H)	RECIRCULACION

CAPACIDAD (LITROS)	Øext (mm)	H (mm)	Superficie de intercambio (m²)
750	800	2000	5.7

DESCRIPCION: VTCE-HL 750L BR200 ARILLO CLOTH GRIS
PLANO: T. Acum "VTCE-HL" 750L. BR200 Arillo Cloth Gris Inox



ARCHIVO: 00312110AB2_HL
REVISION: 1

Nº OFERTA:
Nº PEDIDO:

FECHA:
04/06/2019

ESCALA:
1:20

A3

DISEÑADO:
MCST

INDUSTRIA METAL VALINO, S.L.
www.depositosvalinox.com

Sistema DW-ECO

Chimenea modular metálica para evacuación de humos y gases de los productos de la combustión de doble pared fabricada en acero inoxidable interior y exterior.



Ø DISPONIBLES (mm) Ø 80 A Ø800

MATERIAL Pared interior: AISI 316L - AISI 304
Pared exterior: AISI 304

ACABADO EXTERIOR

Brillante
Posibilidad de Colores RAL
Posibilidad de exterior galvanizado / zinc

AISLAMIENTO

Lana de roca rígida de alta densidad (120kg/m³).

ESPESORES (mm)

Pared interior: 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,8 (según diámetro)
Aislamiento: 25 mm (32 mm a partir de Ø650 mm)
Pared exterior: 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,8 (según diámetro)

SISTEMA DE UNIÓN

Conexión macho-hembra con abrazadera de unión ancha (2.0)

NIVEL DE ESTANQUEIDAD

T--- - N1: Sin necesidad de junta
T120 - H1: Incluir junta de condensación (DW2526CØ).
T200 - H1: Incluir junta de estanqueidad (DW2526Ø).*



APLICACIONES

Calderas de condensación
Calderas de combustibles sólidos
Hornos de panadería
Calderas de vapor
Extracción de productos químicos (no clorados)
Hornos incineradores



CARACTERÍSTICAS

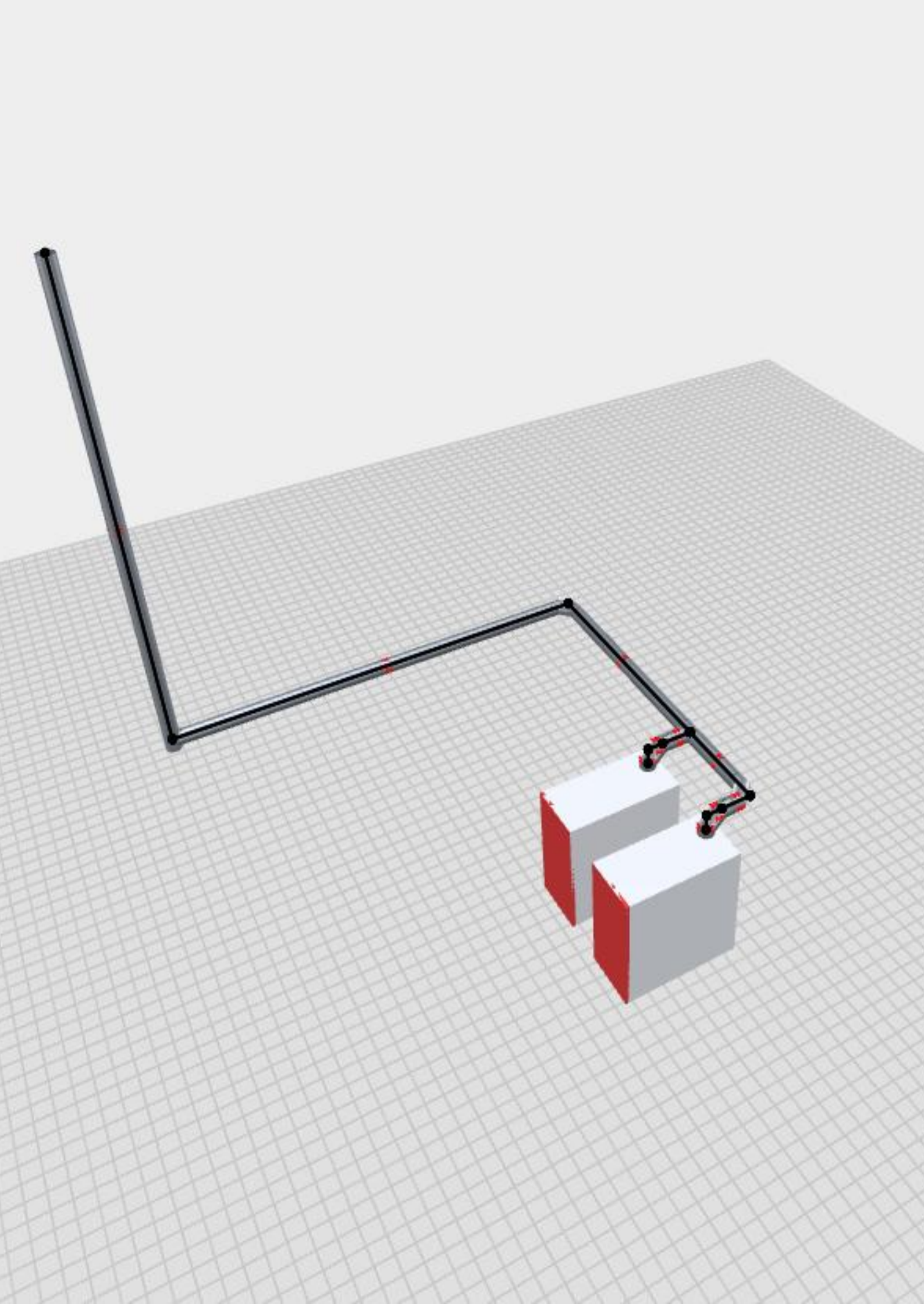
Temperatura de trabajo hasta 600°C
Soldadura TIG/LÁSER en continuo en todas las piezas
Abrazadera de unión incluida (excepto terminales)
Posibilidad de **corte de módulos rectos a medida** en obra
Para condensaciones necesaria la junta de condensación (DW2526C) en las uniones y una pendiente mínima de 3° en tramos horizontales (T<120°C)

CERTIFICADO CE

0036 CPR 9174 030
0036 CPR 9174 044

CLASIFICACIONES CE (UNE-EN 1856-1) Y EI (UNE-EN 1366-13)

T600 - N1 - D - V3 - L50040 - G(70) - EI120 ve ho (o→i)
T450 - N1 - D - V3 - L50040 - G(60) - EI120 ve ho (o→i)
T400 - N1 - W - V2 - L50040 - O(30) - EI120 ve ho (o→i)
T200 - H1 - W - V2 - L50040 - O(20) - EI180 ve ho (o→i)
T120 - H1 - W - V2 - L50040 - O(00) - EI180 ve ho (o→i)



PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 22/05/25

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL
NIVELL 3	01	Treballs previs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	JEV5Z010	u	Treballs per l'avaluació, reconeixement i recol·locació de les instal·lacions existents del Centre. Inclou etiquetatge, desplaçaments i recol·locació d'elements terminals existents segons posició definida per la Propietat. Inclou petit material de connexionat.. (P - 2)	423,26	1,000	423,26

TOTAL	NIVELL 3	01.01.01	423,26
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL
NIVELL 3	02	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21GD-CULG	u	Desmuntatge per a substitució, de caldera de 200 kW de potència calorífica màxima, desconexió xarxes subm./evacuació, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor (P - 15)	252,07	4,000	1.008,28
2	PFV2-Y001	m2	Desmuntatge i enretirada de totes les instal·lacions no reutilitzables, així com moviment d'instal·lacions que ocasionin interferències: *cablejat elèctric i de comunicació. *mecanismes. *quadres elèctrics. *conductes. *unitats interiors de fins a 100kg de pes. *reixes i elements de difusió. *canonades de clima i fontaneria. *desguassos i baixants d'evacuació. *comportes de regulació. *safates. *caixes de derivació. *enllumenat. *gasos medicinals i canonades. *etc. Tot el material haurà de ser classificat segons normativa i ordenances municipals i traslladat a deixalleria. Inclou transport amb camió i càrrega amb mitjans mecànics d'elevació. (P - 70)	5,67	80,000	453,60
3	P21GB-Y001	u	Desmuntatge per a substitució de quadre elèctric i control muntada quadre elèctric o superf., amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 14)	113,39	2,000	226,78
4	P21GA-CUNS	m	Desmuntatge per a substitució de conducte circular metàl·lic de diàmetre 300 a 600 mm, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 13)	5,67	20,000	113,40
5	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (P - 11)	13,52	60,000	811,20
6	P21D3-HCLG	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, de 2" o 60 mm de diàmetre, com a màxim, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 12)	14,16	16,000	226,56

TOTAL	NIVELL 3	01.01.02	2.839,82
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
------	----	---------------

PRESSUPOST

Data: 22/05/25

Pàg.: 2

Capitol 02 SISTEMES DE COMPARTIMENTACIO I D'ACABATS INTERIORS
 NIVELL 3 01 Compartimentació interior horitzontal

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P9GJ-Y001	u	Reparació i neteja en paviment de formigó de zona tècnica, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotrópic de retracció controlada (P - 21)	56,71	33,000	1.871,43

TOTAL NIVELL 3 01.02.01 1.871,43

Obra 01 Pressupost 01
 Capitol 02 SISTEMES DE COMPARTIMENTACIO I D'ACABATS INTERIORS
 NIVELL 3 02 Pintura

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 19)	4,05	94,000	380,70

TOTAL NIVELL 3 01.02.02 380,70

Obra 01 Pressupost 01
 Capitol 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTALL·LACIONS I SERVEIS
 NIVELL 3 01 Producció Calor

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PE23-Y001	u	Caldera de condensació de 63 a 68 kW de potència calorífica, de planxa d'alumini, per a calefacció, de 3 bar de pressió, per a gas natural, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural, dissenyada segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 813/2013, amb una classe d'eficiència energètica en calefacció A segons REGLAMENTO (UE) 811/2013, col·locada. Inclou: valvula papallona dn65 Valvula retencio disc dn65 Filtre inclinat dn65 1.00 143.74 143.74 Ck cpt comptador kcal ultrasonic Bomba primari 50/0,5-9 1-230v bomba Maniguet antivibratori dn50 a/brida Vas expansio tancat 80 litres Ck hidra emplenat segons rite dn25 Vàlvules de bola Filtre inclinat de llautó Comptador volumètric Desconnectador hidràulic Vàlvula retenció Alimentador automàtic Manòmetre 4 bar (P - 33)	2.911,56	2,000	5.823,12
2 PEU6-6STQ	u	Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 1", col·locat roscat (P - 38)	423,84	3,000	1.271,52
3 PEUC-51AU	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, roscat (P - 39)	13,17	17,000	223,89
4 PEUE-6YPZ	u	Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120°C, col·locat roscat (P - 40)	23,58	25,000	589,50
5 PJA0-62AD	u	Acumulador per a aigua calenta sanitària de 750 l de capacitat, amb cubeta d'acer inoxidable i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, col·locat (P - 86)	1.929,19	1,000	1.929,19

EUR

PRESSUPOST

Data: 22/05/25

Pàg.: 3

6	PJA6-Y001	u	Bescanviador de plaques termosoldades d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) SC N 008M/016 Indelcasa o equivalent, una potència de 130 kW i connexions de 1 1/4 ", càlcul antilegionel·la, col·locat sobre bancada i connectat (P - 87)	1.254,40	1,000	1.254,40
7	PJM3-8FTY	u	Comptador d'aigua electrònic per a aigua calenta, classe metrològica C, calibre nominal 40 mm, cabal nominal 10 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal (P - 88)	605,87	1,000	605,87
8	PJMA-HAH4	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 6 bar, d'esfera de 63 mm de diàmetre i rosca de connexió d'1/4", instal·lat (P - 89)	12,84	14,000	179,76
9	PNL4-Y001	u	Bomba circuladora de rotor humit 1x230V PN6/10 amb connexions roscades d' 2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,6 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'ímants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 23 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,22 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs (P - 117)	1.945,95	2,000	3.891,90
10	PNL4-Y002	u	Bomba circuladora de rotor humit 1x230V PN6/10 amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,6 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'ímants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 17 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,22 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs (P - 118)	2.045,45	3,000	6.136,35
11	PNL4-Y003	u	Bomba circuladora de rotor humit 1x230V PN6/10 amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,6 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'ímants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 16 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,22 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs (P - 119)	2.275,11	2,000	4.550,22
12	PE23-Y002	u	Col·lector cascada per caldera de condensació de 63 a 68 kW de potència calorífica, de planxa d'alumini, per a calefacció, de 3 bar de pressió, per a gas natural, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural, dissenyada segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 813/2013, amb una classe d'eficiència energètica en calefacció A segons REGLAMENTO (UE) 811/2013, col·locada. (P - 34)	2.031,44	1,000	2.031,44

TOTAL	NIVELL 3	01.03.01	28.487,16
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3	02	Sistemes de Gestió i Control

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEVB-6PHU	u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada (P - 47)	56,38	23,000	1.296,74
2	PEV3-HAHN	u	Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 15,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 50 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes (P - 44)	951,03	1,000	951,03
3	PEV8-Y001	u	Targetes de comunicació per a MULTICAL 403/603 o equivalent. BACnet MS/TP (RS-485) + 2 entrades de pulsos, instal·lat i connectat (P - 45)	186,38	1,000	186,38

EUR

PRESSUPOST

Data: 22/05/25

Pàg.: 4

4	PG13-E30Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, encastada (P - 74)	13,43	10,000	134,30
5	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 75)	1,47	414,000	608,58
6	PG8Z-HD36	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 1x1,5 mm ² trenat i apantallat, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat (P - 83)	0,96	414,000	397,44
7	PP44-6640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 120)	1,28	276,000	353,28
8	PN72-H7VA	u	Vàlvula de regulació de seient de 3 vies amb brides, de diàmetre nominal 65 mm i kvs=63, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 20 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula, instal·lada i connectada (P - 106)	977,97	1,000	977,97
9	PEV9-Y007	u	Enginyeria i programació d'imatges i fitxers al Servidor Web segons especificacions de projecte per a la integració del Sistema.. Treballs de programació i configuració del hardware. Treballs de programació i posada en marxa. (P - 46)	671,06	1,000	671,06
10	PEV0-Y006	u	Quadre elèctric per a estació/ns de control PLANTA ACS compost per: Estacions de control basades en BACnet/IP amb una capacitat de 60 entrades/sortides analògiques/digitals i connexió amb bus de comunicació Modbus RTU per la integració d'elements de tercers. Armari metàl·lic Himel o similar, amb els elements necessaris tals com transformador 220/24Vca , base endoll, bornes i elements de protecció. Totalment cablejat a bornes. Instal·lat (P - 42)	908,92	1,000	908,92

TOTAL	NIVELL 3	01.03.02	6.485,70
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3	03	Canonades i valvuleria

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEUG-H9SS	u	Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, preu alt i muntada roscada (P - 41)	10,69	9,000	96,21
2	PF1A-DUPJ	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 1* de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment (P - 48)	29,05	4,400	127,82
3	PF1A-DUPL	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 1*1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment (P - 49)	37,23	13,200	491,44
4	PF1A-DUPN	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2*1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment (P - 50)	52,30	9,900	517,77
5	PF1A-DUPP	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 4* de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment (P - 51)	83,00	8,000	664,00
6	PFC0-4HYP	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 160x21,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 54)	96,54	6,000	579,24

EUR

PRESSUPOST

Data: 22/05/25

Pàg.: 5

7	PFC0-4I0U	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 55)	4,34	5,500	23,87
8	PFC0-4I10	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 56)	8,15	15,400	125,51
9	PFC0-4I13	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 57)	11,34	6,600	74,84
10	PFC0-4I19	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 75x10,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 59)	22,79	9,900	225,62
11	PFM3-8G60	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat (P - 60)	36,63	2,000	73,26
12	PFM4-8G5B	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 2", cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, rosca de connexió de fosa maleable, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 110 °C, roscat (P - 61)	31,38	2,000	62,76
13	PFM4-8G5H	u	Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1*1/2, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, rosca de connexió de fosa maleable, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 110 °C, roscat (P - 62)	28,20	14,000	394,80
14	PFQ0-3KIU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 102 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 63)	24,70	8,000	197,60
15	PFQ0-3KM0	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 64)	13,46	9,900	133,25
16	PFQ0-3KM2	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 65)	14,97	26,400	395,21
17	PFQ0-3KM6	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 160 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 66)	34,87	6,000	209,22
18	PFQ0-3KOL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 67)	16,59	6,600	109,49
19	PFQ0-3KON	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 68)	18,13	19,800	358,97
20	PFQ0-3KOP	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 69)	19,25	9,900	190,58

PRESSUPOST

Data: 22/05/25

Pàg.: 6

			de dificultat baix (P - 69)			
21	PN38-EBYF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 99)	5,03	18,000	90,54
22	PN38-EBYL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 100)	7,92	2,000	15,84
23	PN38-EBYS	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1*1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 101)	13,45	9,000	121,05
24	PN38-EBYY	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1*1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 102)	17,16	26,000	446,16
25	PN38-EBZ6	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2*1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 103)	48,07	18,000	865,26
26	PN38-EC2H	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 104)	22,68	7,000	158,76
27	PN38-EC2K	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 105)	71,86	12,000	862,32
28	PN85-HFYW	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2* de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 107)	29,91	5,000	149,55
29	PN85-HHK8	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1*1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 108)	22,81	9,000	205,29
30	PN85-HKCT	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3* de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 109)	84,44	6,000	506,64
31	PN91-ECQX	u	Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa tancada estanca, amb rosca, de diàmetre nominal 3/4*, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CW617N, caputxa de llautó CW617N i unió de llautó CW617N, de preu alt, muntada superficialment (P - 110)	24,11	5,000	120,55
32	PNE2-765O	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2*1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 111)	48,84	1,000	48,84
33	PNE2-7667	u	Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1*1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 113)	19,60	7,000	137,20
34	PNF2-H9QM	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 80 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions embridades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada (P - 114)	2.383,94	1,000	2.383,94
35	PFC0-4I16	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 58)	13,36	11,000	146,96
36	PNE2-765U	u	Filtre colador d'acer inoxidable 1.4409 (AISI 316), de diàmetre nominal 2", de 40 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 112)	38,70	2,000	77,40

TOTAL	NIVELL 3	01.03.03	11.387,76
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3	04	Electricitat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG60-77MZ	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment (P - 82)	16,18	8,000	129,44

EUR

PRESSUPOST

Data: 22/05/25

Pàg.: 7

2	PHA2-Y001	u	Llumenera industrial amb reflector simètric i LED de 32 W 927 - Echo Disano o equivalent , de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre (P - 85)	52,03	5,000	260,15
3	PH57-Y004	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h Lens N30 A (ESM) Daisalux o equivalent, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 440 a 470 lm, 1 h d'autonomia, de forma circular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat (P - 84)	101,67	2,000	203,34
4	PG6D-6OB2	u	Interruptor de tipus modular de 2 mòduls estrets, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat, amb marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal d'1 element de preu alt, tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i conductor de coure de designació H07V-U (P - 81)	14,96	2,000	29,92
5	PG06-Y010	u	Sum. i col. de SB-SALA CALDERES, format per armari col·locat en caixa de doble aïllament de polièster reforçat, amb muntatge superficial combinable, protecció IP-65 amb porta plena. Al seu interior es col·locaran totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques ABB que es descriuen en els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou Analitzador de xarxa ModBus, maniobra, enfangat amb platina de coure, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rètols de fòrmica identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Es penjarà l'esquema a la porta del quadre. (P - 71)	1.182,89	1,000	1.182,89
6	EG1AP001	u	Treballs per adequació elèctrica per a subquadre, on inclou totes les substitucions i noves connexions segons esquema unifilar de projecte. Es sanejarà el quadre segons les noves necessitats de l'Equipament. Inclou petit material. (P - 1)	449,01	1,000	449,01
7	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 78)	3,08	71,000	218,68
8	PG2P-6T0P	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 77)	8,85	35,000	309,75
9	PG12-DH89	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 73)	8,33	18,000	149,94
10	PG33-E75G	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 80)	3,73	58,000	216,34
11	PG2P-6SZB	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 76)	14,69	46,000	675,74

TOTAL	NIVELL 3	01.03.04	3.825,20
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3	05	Gas

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEU5-Y001	u	Detector de gas natural per a fugues, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, col·locat superfície (P - 37)	242,07	2,000	484,14
2	PEV2-Y001	u	Central de fugues de gas natural, programació de seguretat. Instal·lada. (P - 43)	422,48	1,000	422,48
3	PKK0-6SD1	u	Reixeta de ventilació estampada alumini de 30x30 cm, fixada mecànicament (P - 90)	19,13	2,000	38,26

EUR

PRESSUPOST

Data: 22/05/25

Pàg.: 8

4	PF55-6RYQ	m	Tub de coure R250 (semidur) 35 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,5 mm, segons norma UNE-EN 13348, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 52)	28,84	3,000	86,52
5	PF55-6RYS	m	Tub de coure R250 (semidur) 42 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,5 mm, segons norma UNE-EN 13348, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 53)	30,26	2,000	60,52
6	PNG0-H9KM	u	Electrovàlvula de rearmament manual per a tall de gas natural, del tipus NC (normalment tancada), alimentació a 230 V a.c., amb connexions roscades d'1 1/2" i pressió màxima de 500 mbar, muntada (P - 115)	148,74	1,000	148,74
7	PNG1-H9JS	u	Vàlvula de pas de gas de 32 mm de DN, amb connexió rosca gas femella G 1"1/4 i junt pla mascle G 1"1/2, amb obturador esfèric, segons norma UNE 60.708 (P - 116)	25,31	1,000	25,31
8	P89P-45FZ	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2" de diàmetre, com a màxim (P - 20)	0,48	5,000	2,40

TOTAL	NIVELL 3	01.03.05	1.268,37
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3	06	Evacuació Aigües

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PD7D-HDZP	m	Clavegueró amb tub de polipropilè reciclat de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre (P - 32)	54,07	6,000	324,42
2	PD54-10O88	u	Bonera no sifònica d'acer inoxidable de 80 a 120 mm de costat, amb sortida horitzontal de 25 a 50 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe M 125, col·locada fixacions mecàniques (P - 31)	14,99	2,000	29,98
3	PD19-49LQ	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 32 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 30)	10,41	3,000	31,23

TOTAL	NIVELL 3	01.03.06	385,63
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3	07	Protecció Contra Incendis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PM18-385U	u	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 93 dB, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior (P - 93)	79,79	2,000	159,58
2	PG33-E6GI	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació SZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 79)	3,04	36,000	109,44
3	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 72)	8,41	6,000	50,46
4	PMS0-6Z7F	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC de 0,7 mm de gruix,	20,88	9,000	187,92

EUR

PRESSUPOST

Data: 22/05/25

Pàg.: 9

			fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 98)			
5	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment (P - 91)	70,38	2,000	140,76
6	PM17-386T	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per trencament d'element fràgil, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment (P - 92)	73,81	2,000	147,62
7	PM1A-J0RF	u	Mòdul microprocessat direccionable d'1 sortida lliures de potencial per activar una maniobra i 1 entrada que confirma que s'ha realitzat segons EN 54-18, per a sistemes d'instal·lació algorítmics, proveït d'autoaïllador per a aïllar la instal·lació en cas de curtcircuit interior, alimentació entre 18 i 27 Vcc, muntat en caixa de plàstic ABS, col·locat (P - 94)	175,74	1,000	175,74
8	PM1A-J0RH	u	Mòdul microprocessat direccionable de 2 sortides lliures de potencial segons UNE-EN 54-18, per a sistemes d'instal·lació algorítmics, contactes NC i NA, proveït d'autoaïllador per a aïllar la instal·lació en cas de curtcircuit interior, alimentació entre 18 i 27 Vcc, muntat en caixa de plàstic ABS, col·locat (P - 95)	176,54	1,000	176,54
9	PM32-DZ3P	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (P - 96)	109,47	1,000	109,47
10	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 97)	94,80	2,000	189,60
11	PG2P-6T0P	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 77)	8,85	36,000	318,60
TOTAL NIVELL 3			01.03.07			1.765,73

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3	08	Ventilació i Extracció fums

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PE422-13IOU	u	Mòdul recte d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 960 mm de llargària, de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d'alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d'aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506, muntat superficialment (P - 36)	98,41	21,000	2.066,61
2	PE422-13IKI	u	Colze 45º d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d'alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d'aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506, muntat superficialment (P - 35)	84,83	2,000	169,66

TOTAL NIVELL 3	01.03.08	2.236,27
-----------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capitol	04	GESTIO DE RESIDUS
NIVELL 3	01	Enderroc

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 18)	75,94	15,000	1.139,10
2	P2R5-DT16	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 17)	50,68	15,000	760,20

EUR

PRESSUPOST

Data: 22/05/25

Pàg.: 10

3	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 16)	25,33	15,000	379,95
---	-----------	----	--	-------	--------	--------

TOTAL	NIVELL 3	01.04.01	2.279,25
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	05	SEGURETAT I SALUT
NIVELL 3	01	Proteccions individuals

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1477-65LM	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812/A1 i UNE-EN 1731 (P - 5)	22,07	4,000	88,28
2	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 10)	6,03	4,000	24,12
3	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 7)	6,83	4,000	27,32
4	P1474-65MP	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques (P - 4)	25,25	4,000	101,00
5	P1478-65NB	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 6)	15,37	4,000	61,48
6	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 (P - 8)	13,02	4,000	52,08
7	P147X-65NJ	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC (P - 9)	29,69	4,000	118,76
8	P1472-65NN	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813 (P - 3)	96,14	2,000	192,28

TOTAL	NIVELL 3	01.05.01	665,32
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	05	SEGURETAT I SALUT
NIVELL 3	02	Proteccions col·lectives

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ91-H8TU	u	Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en panells fenòlics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix.Equipada frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC, fixat mecànicament a la paret i als mòduls laterals (P - 121)	166,99	2,000	333,98
2	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 123)	91,70	1,000	91,70
3	PQU0-566V	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 122)	52,31	2,000	104,62

PRESSUPOST

Data: 22/05/25

Pàg.: 11

TOTAL	NIVELL 3	01.05.02	530,30
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	05	SEGURETAT I SALUT
NIVELL 3	03	Equipaments provisionals

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PB92-H8NT	u	Placa explicativa interior de planxa d'acer llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament (P - 24)	299,46	1,000	299,46
2	PB92-H8NP	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictogrames, de 20 x 20 cm, amb suport, fixada mecànicament (P - 23)	29,17	1,000	29,17
3	PBC0-65L6	u	Baliza reflectante a nivel de la calzada (tb-8 o tb-9) y con el desmontaje incluido (P - 29)	46,89	2,000	93,78
4	PBB8-65KD	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 26)	40,65	1,000	40,65
5	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	15,34	1,000	15,34
6	PB23-DFSA	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats amb fixacions mecàniques cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m (P - 22)	39,06	4,000	156,24
7	PBC0-65L5	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica recarregable i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	92,78	1,000	92,78
8	PBA3-DXJI	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 25)	0,74	4,000	2,96

TOTAL	NIVELL 3	01.05.03	730,38
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	06	CONTROL DE QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ13-Y001	u	Jornada d'inspector a unes proves per avaluar el sistema d'acord amb el Plec de Propietat. (P - 124)	1.265,52	1,000	1.265,52

TOTAL	Capítol	01.06	1.265,52
--------------	----------------	--------------	-----------------

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 22/05/25

Pàg.:

1

NIVELL 3: NIVELL 3			Import
NIVELL 3	01.01.01	Treballs previs	423,26
NIVELL 3	01.01.02	Enderrocs	2.839,82
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL	3.263,08
NIVELL 3	01.02.01	Compartimentació interior horitzontal	1.871,43
NIVELL 3	01.02.02	Pintura	380,70
Capítol	01.02	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIO I D'ACABATS INTERIORS	2.252,13
NIVELL 3	01.03.01	Producció Calor	28.487,16
NIVELL 3	01.03.02	Sistemes de Gestió i Control	6.485,70
NIVELL 3	01.03.03	Canonades i valvuleria	11.387,76
NIVELL 3	01.03.04	Electricitat	3.825,20
NIVELL 3	01.03.05	Gas	1.268,37
NIVELL 3	01.03.06	Evacuació Aigües	385,63
NIVELL 3	01.03.07	Protecció Contra Incendis	1.765,73
NIVELL 3	01.03.08	Ventilació i Extracció fums	2.236,27
Capítol	01.03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS	55.841,82
NIVELL 3	01.04.01	Enderroc	2.279,25
Capítol	01.04	GESTIO DE RESIDUS	2.279,25
NIVELL 3	01.05.01	Proteccions individuals	665,32
NIVELL 3	01.05.02	Proteccions col·lectives	530,30
NIVELL 3	01.05.03	Equipaments provisionals	730,38
Capítol	01.05	SEGURETAT I SALUT	1.926,00
			65.562,28

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL	3.263,08
Capítol	01.02	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIO I D'ACABATS INTERIORS	2.252,13
Capítol	01.03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS	55.841,82
Capítol	01.04	GESTIO DE RESIDUS	2.279,25
Capítol	01.05	SEGURETAT I SALUT	1.926,00
Capítol	01.06	CONTROL DE QUALITAT	1.265,52
Obra	01	Pressupost 01	66.827,80
			66.827,80

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost 01	66.827,80
			66.827,80

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL
NIVELL 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	JEV5Z010	u	Treballs per l'avaluació, reconeixement i recol·locació de les instal·lacions existents del Centre. Inclou etiquetatge, desplaçaments i recol·locació d'elements terminals existents segons posició definida per la Propietat. Inclou petit material de connexionat..					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL
NIVELL 3	02	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P21GD-CULG	u	Desmuntatge per a substitució, de caldera de 200 kW de potència calorífica màxima, desconnexió xarxes subm./evacuació, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

2	PFV2-Y001	m2	Desmuntatge i enretirada de totes les instal·lacions no reutilitzables, així com moviment d'instal·lacions que ocasionin interferències: *cablejat elèctric i de comunicació. *mecanismes. *quadres elèctrics. *conductes. *unitats interiors de fins a 100kg de pes. *reixes i elements de difusió. *canonades de clima i fontaneria. *desguassos i baixants d'evacuació. *comportes de regulació. *safates. *caixes de derivació. *enllumenat. *gasos medicinals i canonades. *etc. Tot el material haurà de ser classificat segons normativa i ordenances municipals i traslladat a deixalleria. Inclou transport amb camió i càrrega amb mitjans mecànics d'elevació.
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
2		S					80,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							80,000	

3	P21GB-Y001	u	Desmuntatge per a substitució de quadre elèctric i control muntada quadre elèctric o superf., amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor
---	------------	---	---

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

4	P21GA-CUNS	m	Desmuntatge per a substitució de conducte circular metàl·lic de diàmetre 300 a 600 mm, muntat sobre suports, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000	20,00			20,000	C#*D#*E#*F#
2		S					20,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

5	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		3,000	20,00			60,000	C#*D#*E#*F#
2		S					60,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							60,000	

6	P21D3-HCLG	m	Arrencada per a substitució de tubs per a distribució de gasos i fluids, de 2" o 60 mm de diàmetre, com a màxim, muntat superficialment i amb desmuntatge de fixacions i aïllaments, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000	16,00			16,000	C#*D#*E#*F#
2		S					16,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							16,000	

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	02	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIO I D'ACABATS INTERIORS
NIVELL 3	01	COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR HORIZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9GJ-Y001	u	Reparació i neteja en paviment de formigó de zona tècnica, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		20,000				20,000	C##D##E##F#
2	Sala Calderes		13,000				13,000	C##D##E##F#
3		S					33,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT							33,000
-----------------	--	--	--	--	--	--	--------

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 3

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 02 SISTEMES DE COMPARTIMENTACIO I D'ACABATS INTERIORS
 NIVELL 3 02 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		53,000				53,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		41,000				41,000	C#*D#*E#*F#
3		S					94,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT **94,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
 NIVELL 3 01 PRODUCCIÓ CALOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PE23-Y001	u	Caldera de condensació de 63 a 68 kW de potència calorífica, de planxa d'alumini, per a calefacció, de 3 bar de pressió, per a gas natural, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris, mural, dissenyada segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 813/2013, amb una classe d'eficiència energètica en calefacció A segons REGLAMENTO (UE) 811/2013, col·locada.

Inclou:
 valvula papallona dn65
 Valvula retencio disc dn65
 Filtre inclinat dn65 1.00 143.74 143.74
 Ck cpt comptador kcal ultrasonic
 Bomba primari 50/0,5-9 1-230v bomba
 Maniguet antivibratori dn50 a/brida
 Vas expansio tancat 80 litres
 Ck hidra emplenat segons rite dn25
 Vàlvules de bola
 Filtre inclinat de llautó
 Comptador volumètric
 Desconnectador hidràulic
 Vàlvula retenció
 Alimentador automàtic
 Manòmetre 4 bar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 PEU6-6STQ u Dipòsit d'expansió de 150 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 1", col·locat roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2		S					3,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3 PEUC-51AU u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, roscat

EUR

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
2		S					17,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 17,000

4 PEUE-6YPZ u Termòmetre bimetal·lic, amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120°C, col·locat roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2		S					25,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 25,000

5 PJA0-62AD u Acumulador per a aigua calenta sanitària de 750 l de capacitat, amb cubeta d'acer inoxidable i aïllament de poliuretà, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PJA6-Y001 u Bescanviador de plaques termosoldades d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) SC N 008M/016 Indelcasa o equivalent, una potència de 130 kW i connexions de 1 1/4 ", càlcul antilegionel·la, col·locat sobre bancada i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PJM3-8FTY u Comptador d'aigua electrònic per a aigua calenta, classe metrològica C, calibre nominal 40 mm, cabal nominal 10 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PJMA-HAH4 u Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 6 bar, d'esfera de 63 mm de diàmetre i rosca de connexió d'1/4", instal·lat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
2		S					14,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 14,000

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 5

9	PNL4-Y001	u	Bomba circuladora de rotor humit 1x230V PN6/10 amb connexions roscades d' 2* en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,6 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 23 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,22 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT

2,000

10	PNL4-Y002	u	Bomba circuladora de rotor humit 1x230V PN6/10 amb connexions roscades d'1 1/2* en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,6 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 17 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,22 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs				
----	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2		S					3,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT

3,000

11	PNL4-Y003	u	Bomba circuladora de rotor humit 1x230V PN6/10 amb connexions roscades d'1 1/2* en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,6 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 16 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0,22 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs				
----	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT

2,000

12	PE23-Y002	u	Col·lector cascada per caldera de condensació de 63 a 68 kW de potència calorífica, de planxa d'alumini, per a calefacció, de 3 bar de pressió, per a gas natural, amb vàlvules, vas d'expansió i conjunt d'accessoris mural, dissenyada segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 813/2013, amb una classe d'eficiència energètica en calefacció A segons REGLAMENTO (UE) 811/2013, col·locada.				
----	-----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT

1,000

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3	02	SISTEMES DE GESTIÓ I CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PEVB-6PHU	u	Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
2		S					23,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

EUR

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 6

TOTAL AMIDAMENT 23,000

- 2 PEV3-HAHN u Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 15,0 m³/h i una pressió nominal de 16 bar, de 50 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 3 PEV8-Y001 u Targetes de comunicació per a MULTICAL 403/603 o equivalent. BACnet MS/TP (RS-485) + 2 entrades de pulsos, instal·lat i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 4 PG13-E30Q u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2		S					10,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 10,000

- 5 PG2N-EUHS m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		23,000	18,00			414,000	C#*D#*E#*F#
2		S					414,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 414,000

- 6 PG8Z-HD36 m Cable de comunicacions per a bus de dades, 1x1,5 mm² trenat i apantallat, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		23,000	18,00			414,000	C#*D#*E#*F#
2		S					414,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 414,000

- 7 PP44-6640 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

EUR

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		23,000	12,00			276,000	C#*D#*E#*F#
2		S					276,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 276,000

8	PN72-H7VA	u	Vàlvula de regulació de seient de 3 vies amb brides, de diàmetre nominal 65 mm i kvs=63, de 16 bar de PN, recorregut mínim de 20 mm, cos de fosa i servomotor de senyal de 3 punts, acoblat a la vàlvula, instal·lada i connectada					
---	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9	PEV9-Y007	u	Enginyeria i programació d'imatges i fitxers al Servidor Web segons especificacions de projecte per a la integració del Sistema.. Treballs de programació i configuració del hardware. Treballs de programació i posada en marxa.					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10	PEV0-Y006	u	Quadre elèctric per a estació/ns de control PLANTA ACS compost per: Estacions de control basades en BACnet/IP amb una capacitat de 60 entrades/sortides analògiques/digitals i connexió amb bus de comunicació Modbus RTU per la integració d'elements de tercers. Armari metàl·lic Himel o similar, amb els elements necessaris tals com transformador 220/24Vca , base endoll, bornes i elements de protecció. Totalment cablejat a bornes. Instal·lat					
----	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI Soterrani		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	03	SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3	03	CANONADES I VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PEUG-H9SS	u	Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, preu alt i muntada roscada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2		S					9,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2	PF1A-DUPJ	m	Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 1* de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=33,7 mm i DN=25 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 8

superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		4,400				4,400	C#*D#*E#*F#
2		S					4,400	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT

4,400

- 3 PF1A-DUPL m Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 1*1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=48,3 mm i DN=40 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		13,200				13,200	C#*D#*E#*F#
2		S					13,200	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT

13,200

- 4 PF1A-DUPN m Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 2*1/2 de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=76,1 mm i DN=65 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		9,900				9,900	C#*D#*E#*F#
2		S					9,900	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT

9,900

- 5 PF1A-DUPP m Tub d'acer negre sense soldadura, fabricat amb acer S195 T, de 4* de mida de rosca (diàmetre exterior especificat=114,3 mm i DN=100 mm), sèrie H segons UNE-EN 10255, soldat, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000	8,00			8,000	C#*D#*E#*F#
2		S					8,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT

8,000

- 6 PFC0-4HYP m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 160x21,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000	6,00			6,000	C#*D#*E#*F#
2		S					6,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT

6,000

- 7 PFC0-4I0U m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#
2		S					5,500	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

EUR

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 5,500

8 PFC0-4I10 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		15,400				15,400	C#*D#*E#*F#
2		S					15,400	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 15,400

9 PFC0-4I13 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		6,600				6,600	C#*D#*E#*F#
2		S					6,600	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 6,600

10 PFC0-4I19 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 75x10,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		9,900				9,900	C#*D#*E#*F#
2		S					9,900	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 9,900

11 PFM3-8G60 u Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embriat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

12 PFM4-8G5B u Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 2", cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, rosca de connexió de fosa maleable, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 110 °C, roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 PFM4-8G5H u Maniguet antivibratori d'EPDM amb rosca, de diàmetre nominal 1 1/2", cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, rosca de connexió de fosa maleable, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 110 °C, roscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
2		S					14,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT 14,000

14 PFQ0-3KIU m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 102 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000	8,00			8,000	C#*D#*E#*F#
2		S					8,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 8,000

15 PFQ0-3KM0 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acer							C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		4,400				4,400	C#*D#*E#*F#
3	PP							C#*D#*E#*F#
4	Sala Calderes		5,500				5,500	C#*D#*E#*F#
5		S					9,900	SUMSUBTOT AL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT 9,900

16 PFQ0-3KM2 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acer							C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		13,200				13,200	C#*D#*E#*F#
3	PP							C#*D#*E#*F#
4	Sala Calderes		13,200				13,200	C#*D#*E#*F#
5		S					26,400	SUMSUBTOT AL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT 26,400

17 PFQ0-3KM6 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 160 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000	6,00			6,000	C#*D#*E#*F#
2		S					6,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 6,000

18 PFQ0-3KOL m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 11

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		6,600				6,600	C#*D#*E#*F#
2		S					6,600	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 6,600

19 PFQ0-3KON m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acer							C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		9,900				9,900	C#*D#*E#*F#
3	PP							C#*D#*E#*F#
4	Sala Calderes		9,900				9,900	C#*D#*E#*F#
5		S					19,800	SUMSUBTOT AL(G1:G4)

TOTAL AMIDAMENT 19,800

20 PFQ0-3KOP m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		9,900				9,900	C#*D#*E#*F#
2		S					9,900	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 9,900

21 PN38-EBYF u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2		S					18,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 18,000

22 PN38-EBYL u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

23 PN38-EBYS u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1*1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 12

1	Sala Calderes		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2		S					9,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							9,000	
24	PN38-EBYY	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1*1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
2		S					26,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							26,000	
25	PN38-EBZ6	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2*1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2		S					18,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							18,000	
26	PN38-EC2H	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2		S					7,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							7,000	
27	PN38-EC2K	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2		S					12,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
28	PN85-HFYW	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2* de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2		S					5,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
29	PN85-HHK8	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1*1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment					

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 13

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2		S					9,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 9,000

30 PN85-HKCT u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2		S					6,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 6,000

31 PN91-ECQX u Vàlvula de seguretat d'obertura progressiva, de caputxa tancada estanca, amb rosca, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó CW617N, caputxa de llautó CW617N i unió de llautó CW617N, de preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2		S					5,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 5,000

32 PNE2-765O u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 2"1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

33 PNE2-7667 u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2		S					7,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 7,000

34 PNF2-H9QM u Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 80 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions embridades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

35 PFC0-4I16 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 14

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
2		S					11,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							11,000	

36 PNE2-765U u Filtre colador d'acer inoxidable 1.4409 (AISI 316), de diàmetre nominal 2", de 40 bar de PN, roscat, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3 04 ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG60-77MZ	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3		S					8,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT							8,000
-----------------	--	--	--	--	--	--	-------

2 PHA2-Y001 u Llumenera industrial amb reflector simètric i LED de 32 W 927 - Echo Disano o equivalent , de forma rectangular, amb xassis polièster, muntada superficialment al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3		S					5,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

3 PH57-Y004 u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h Lens N30 A (ESM) Daisalux o equivalent, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 440 a 470 lm, 1 h d'autonomia, de forma circular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

4 PG6D-60B2 u Interruptor de tipus modular de 2 mòduls estrets, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat, amb marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal d'1 element de preu alt, tub EUR

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 15

flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, caixa de derivació rectangular i conductor de coure de designació H07V-U

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PG06-Y010 u Sum. i col. de SB-SALA CALDERES, format per armari col·locat en caixa de doble aïllament de polièster reforçat, amb muntatge superficial combinable, protecció IP-65 amb porta plena. Al seu interior es col·locaran totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques ABB que es descriuen en els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou Analitzador de xarxa ModBus, maniobra, enfangat amb platina de coure, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rètols de fòrmica identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Es penjarà l'esquema a la porta del quadre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 EG1AP001 u Treballs per adequació elèctrica per a subquadre, on inclou totes les substitucions i noves connexions segons esquema unifilar de projecte. Es sanejarà el quadre segons les noves necessitats de l'Equipament. Inclou petit material.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS							C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG33-E43W m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000	45,00			45,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000	26,00			26,000	C#*D#*E#*F#
3		S					71,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 71,000

8 PG2P-6T0P m Tub rígida de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió rosçada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000	20,00			20,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000	15,00			15,000	C#*D#*E#*F#
3		S					35,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 16

TOTAL AMIDAMENT 35,000

9 PG12-DH89 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 110x110 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3		S					18,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 18,000

10 PG33-E75G m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000	35,00			35,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000	23,00			23,000	C#*D#*E#*F#
3		S					58,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 58,000

11 PG2P-6SZB m Tub rígida de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000	32,00			32,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000	14,00			14,000	C#*D#*E#*F#
3		S					46,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 46,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
 Capítol 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
 NIVELL 3 05 GAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEU5-Y001	u	Detector de gas natural per a fugues, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, col·locat superfície

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PEV2-Y001 u Central de fugues de gas natural, programació de seguretat. Instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

EUR

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 17

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PKK0-6SD1 u Reixeta de ventilació estampada alumini de 30x30 cm, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PF55-6RYQ m Tub de coure R250 (semidur) 35 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,5 mm, segons norma UNE-EN 13348, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000	3,00			3,000	C#*D#*E#*F#
2		S					3,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 PF55-6RYS m Tub de coure R250 (semidur) 42 mm de diàmetre nominal i de gruix 1,5 mm, segons norma UNE-EN 13348, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000	2,00			2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PNG0-H9KM u Electrovàlvula de rearmament manual per a tall de gas natural, del tipus NC (normalment tancada), alimentació a 230 V a.c., amb connexions roscades d'1 1/2" i pressió màxima de 500 mbar, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PNG1-H9JS u Vàlvula de pas de gas de 32 mm de DN, amb connexió rosca gas femella G 1"1/4 i junt pla mascle G 1"1/2, amb obturador esfèric, segons norma UNE 60.708

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 P89P-45FZ m Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2" de diàmetre, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub 35							C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000	3,00			3,000	C#*D#*E#*F#
3	Tub 42							C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 18

4	Sala Calderes		1,000	2,00		2,000	C#*D##*E##*F#
5		S				5,000	SUMSUBTOT AL(G1:G4)
TOTAL AMIDAMENT						5,000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3 06 EVACUACIÓ AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PD7D-HDZP	m	Clavegueró amb tub de polipropilè reciclat de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, penjat al sostre					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000	3,00			3,000	C#*D##*E##*F#
2	Sala Calderes		1,000	3,00			3,000	C#*D##*E##*F#
3		S					6,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT						6,000		

2	PD54-10088	u	Bonera no sifònica d'acer inoxidable de 80 a 120 mm de costat, amb sortida horitzontal de 25 a 50 mm de diàmetre nominal, amb tapa plana o de registre d'acer, per a una càrrega classe M 125, col·locada fixacions mecàniques					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
2	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)
TOTAL AMIDAMENT						2,000		

3	PD19-49LQ	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 32 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000	3,00			3,000	C#*D##*E##*F#
2		S					3,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT						3,000		

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3 07 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PM18-385U	u	Sirena electrònica per a instal·lació analògica, nivell de potència acústica 93 dB, alimentada des del llaç, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 19

2	Sala Calderes		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3		S				2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 2 PG33-E6GI m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació SZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x2,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000	18,00			18,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000	18,00			18,000	C#*D#*E#*F#
3		S					36,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 36,000

- 3 PG12-DH7N u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3		S					6,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 6,000

- 4 PMS0-6Z7F u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm² de panell de PVC de 0,7 mm de gruix, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Extintors							C#*D#*E#*F#
2	Sala ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala Calderes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Pulsadors							C#*D#*E#*F#
5	Sala ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Sirenes							C#*D#*E#*F#
8	Sala ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Emergencia							C#*D#*E#*F#
11	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Sala ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13		S					9,000	SUMSUBTOT AL(G1:G12)

TOTAL AMIDAMENT 9,000

- 5 PM15-4IDC u Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 20

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PM17-386T u Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per trencament d'element fràgil, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7 PM1A-J0RF u Mòdul microprocessat direccionable d'1 sortida lliures de potencial per activar una maniobra i 1 entrada que confirma que s'ha realitzat segons EN 54-18, per a sistemes d'instal·lació algorítmics, proveït d'autoaïllador per a aïllar la instal·lació en cas de curtcircuit interior, alimentació entre 18 i 27 Vcc, muntat en caixa de plàstic ABS, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS							C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PM1A-J0RH u Mòdul microprocessat direccionable de 2 sortides lliures de potencial segons UNE-EN 54-18, per a sistemes d'instal·lació algorítmics, contactes NC i NA, proveït d'autoaïllador per a aïllar la instal·lació en cas de curtcircuit interior, alimentació entre 18 i 27 Vcc, muntat en caixa de plàstic ABS, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS							C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PM32-DZ3P u Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 10 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS							C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PM32-DZ3Z u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 21

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PG2P-6TOP m Tub rigid de plastic sense halogens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala ACS		1,000	18,00			18,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Calderes		1,000	18,00			18,000	C#*D#*E#*F#
3		S					36,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 36,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 03 SISTEMA CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
NIVELL 3 08 VENTILACIÓ I EXTRACCIÓ FUMS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PE422-13IOU	u	Mòdul recte d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 960 mm de llargària, de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d'alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d'aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000	21,00			21,000	C#*D#*E#*F#
2		S					21,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 21,000

2 PE422-13IKI u Colze 45° d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), de 200 mm de diàmetre, de doble paret, amb aïllament de llana de roca d'alta densitat de 30 mm, acabat exterior llis, per a formació de conducte circular d'aire condicionat en xarxa d'impulsió segons la norma UNE-EN 1506, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 04 GESTIO DE RESIDUS
NIVELL 3 01 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes							C#*D#*E#*F#
2	Obra		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3		S					15,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 22

TOTAL AMIDAMENT 15,000

2 P2R5-DT16 m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes							C#*D#*E#*F#
2	Obra		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3		S					15,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 15,000

3 P2R2-EU9P m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes							C#*D#*E#*F#
2	Obra		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3		S					15,000	SUMSUBTOT AL(G1:G2)

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 05 SEGURETAT I SALUT
NIVELL 3 01 PROTECCIONS INDIVIDUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1477-65LM	u	Casc de seguretat, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, amb pantalla facial amb visor de malla de reixeta metàl·lica, acoblada amb arnès abatible, homologat segons UNE-EN 812/A1 i UNE-EN 1731

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 P147Z-FITH u Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 P147L-EQDI u Parella de guants de protecció contra riscos mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
3		S						

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 23

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 P1474-65MP u Parella de botes de seguretat resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 P1478-65NB u Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 P147P-EPWV u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 P147X-65NJ u Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 4,000

8 P1472-65NN u Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 2,000

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 24

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	05	SEGURETAT I SALUT
NIVELL 3	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ91-H8TU	u	Mòdul de guixeta de 180 cm d'alçada, 30 cm d'amplada i 50 cm de fons, amb dues portes, construïda en panells fenòlics HPL, amb portes de 13 mm de gruix, amb cantells polits, separadors interiors horitzontals, sostre i base de 10 mm, laterals, separadors intermedis i fons perforat per a ventilació, de 4 mm de gruix.Equipada frontisses anti-vandàliques d'acer inoxidable, barres per a penjar d'alumini amb penjadors lliscants d'ABS, pany i numeració de la porta sobre embellidor del pany, amb potes regulables de PVC, fixat mecànicament a la paret i als mòduls laterals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

2	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3	PQU0-566V	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT
								AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra	01	PRESSUPOST 01
Capítol	05	SEGURETAT I SALUT
NIVELL 3	03	EQUIPAMENTS PROVISIONALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB92-H8NT	u	Placa explicativa interior de planxa d'acer llisa, amb dibuixos i textos serigrafiats, de 60 x 60 cm, amb suport, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 25

2	PB92-H8NP	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer llisa, amb caràcters alfanumèrics i/o pictogrames, de 20 x 20 cm, amb suport, fixada mecànicament					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	PBC0-65L6	u	Baliza reflectante a nivel de la calzada (tb-8 o tb-9) y con el desmontaje incluido					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2		S					2,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
4	PBB8-65KD	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	PB23-DFSA	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats amb fixacions mecàniques cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOT
3		S						AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
7	PBC0-65L5	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica recarregable i amb el desmuntatge inclòs					

AMIDAMENTS

Data: 22/05/25

Pàg.: 26

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
3		S						
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

8 PBA3-DX.JI m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús temporal i no retrorreflectant, tipus T-NR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color groc, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Obra		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
2		S					4,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
3		S						
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 06 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PZ13-Y001	u	Jornada d'inspector a unes proves per avaluar el sistema d'acord amb el Plec de Propietat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Calderes		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		S					1,000	SUMSUBTOT AL(G1:G1)
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	66.827,80
Subtotal	66.827,80
13,00 % Despeses Generals SOBRE 66.827,80.....	8.687,61
6,00 % Benefici Industrial SOBRE 66.827,80.....	4.009,67
21 % IVA SOBRE 79.525,08.....	16.700,27
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 96.225,35

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(NORANTA-SIS MIL DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

LISTADO DE PLANOS

PROYECTO: PROJECTE EXECUTIU SALA CALDERES PERE VIRGILI

ENTREGA:

Núm. de plànol	Capítul	Arxiu	Descripció	Format	Nombre de fulls	Escala
			PROJECTE EXECUTIU SALA CALDERES PERE VIRGILI			
	0		SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT		2	
SE-01		25005-E00A	SITUACIÓ - PARC SANITARI PERE VIRGILI	A3		1/4000
SE-02		25005-E00A	EMPLAÇAMENT - EDIFICI GREGAL	A3		1/1000
	06		DEFINICIÓ GEOMÈTRICA ESTAT ACTUAL		3	
GA-01		25005-E06B	ESTAT ACTUAL - PLANTA SOTERRANI I BAIXA	A3		1/300
GA-02		25005-E06B	ESTAT ACTUAL - PLANTA PRIMERA I SEGONA	A3		1/300
GA-03		25005-E06B	ESTAT ACTUAL - PLANTA COBERTA	A3		1/300
	07		ACTUACIONS		3	
AC-01		25005-E07B	ACTUACIONS - PLANTA SOTERRANI I BAIXA	A3		1/300
AC-02		25005-E07B	ACTUACIONS - PLANTA PRIMERA I SEGONA	A3		1/300
AC-03		25005-E07B	ACTUACIONS - PLANTA COBERTA	A3		1/300
	11		SANEJAMENT		1	
SN-01		25005-E11B	SANEJAMENT - PLANTA SOTERRANI	A3		1/50
	12		FONTANERIA		3	
FN-01		25005-E12A	FONTANERIA - ESQUEMA PRINCIPÌ PRODUCCIÓ	A3		S/E
FN-02		25005-E12A	FONTANERIA - ESQUEMA PRINCIPÌ DISTRIBUCIÓ	A3		S/E
FN-03		25005-E12B	FONTANERIA - PLANTA SOTERRANI	A3		1/50
	13		BAIXA TENSIÓ		3	
BT-01		25005-E13B	BAIXA TENSIÓ - PLANTA SOTERRANI	A3		1/50
BT-02		25005-E13B	BAIXA TENSIÓ - PLANTA BAIXA	A3		1/50
BT-03		25005-E13C	BAIXA TENSIÓ - ESQUEMA UNIFILAR	A3		S/E
	14		GAS		1	
IG-01		25005-E14B	GAS - PLANTA SOTERRANI	A3		1/50
	15		CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ		3	
VT-01		25005-E15B3	VENTILACIÓ - PLANTA SOTERRANI	A3		1/50
VT-02		25005-E15B3	VENTILACIÓ - PLANTA BAIXA; PRIMERA I SEGONA	A3		1/50
VT-03		25005-E15B3	VENTILACIÓ - PLANTA COBERTA	A3		1/50
	19		PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS		1	
IP-01		25005-E19B	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS - PLANTA BAIXA	A3		1/50
Total planos =					20	

C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZN8GPol_1216\25005-ED0A.dwg

C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZIN8G\Tot_1216\25005-ED0A.dwg

C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZIN8G\Tot_1216\25005-ED0A.dwg

- C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZN8GPol_1216\25005-ED0A.dwg

C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZIN8G\Tot_1216\25005-ED0A.dwg



C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZIN8G\Tot_1216\25005-ED0A.dwg



C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZN8GPol_1216\25005-ED0A.dwg



C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZIN8G\Tot_1216\25005-ED0A.dwg

C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZIN8G\Tot_1216\25005-ED0A.dwg

C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZIN8G\Tot_1216\25005-ED0A.dwg

C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZIN8G\Tot_1216\25005-ED0A.dwg

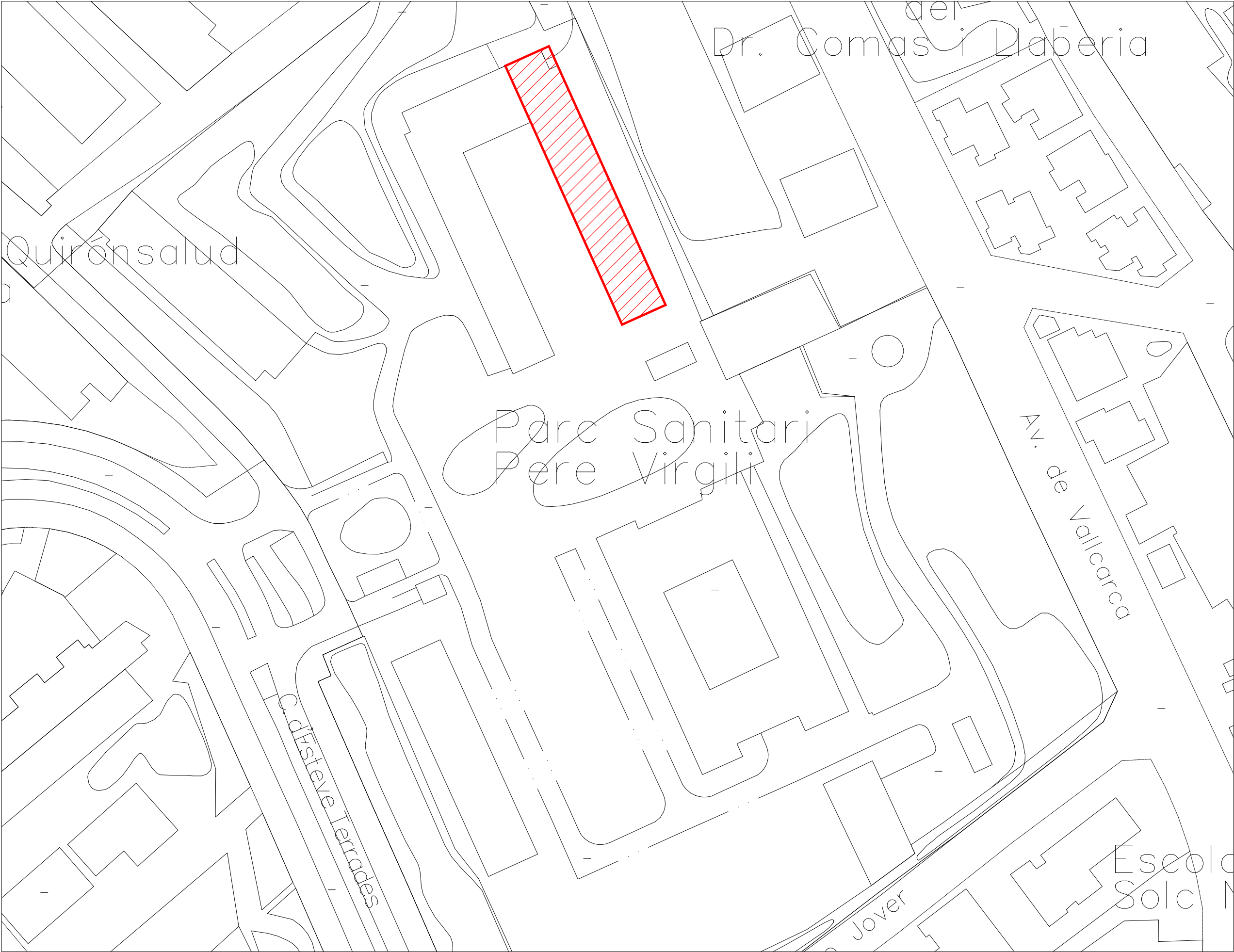
C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZN8GPol_1216\25005-ED0A.dwg

C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZN8GPol_1216\25005-ED0A.dwg

C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZN8GPol_1216\25005-ED0A.dwg

C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZIN8G\Tot_1216\25005-ED0A.dwg

C:\Users\PC\AppData\Local\Temp\ZN8GPol_1216\25005-ED0A.dwg



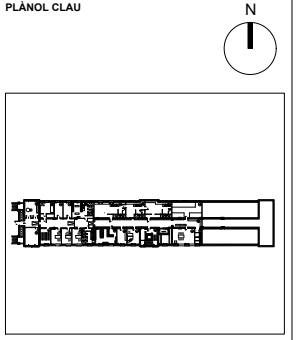
REV.	DATA	DETALLS DE REVISIÓ	DIBUIXAT	APROBAT
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

COL·LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'Hauran DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUAalsevol POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'Hauran DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E), LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari Pere Virgili
PARC SANITARI PERE VIRGILI
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PROJECTES I CONSULTORIA

ORDEIC

C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 93363650
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

Oriol Ruiz Dolras
Enginyer Industrial
Col.12.849

TÍTOL DEL PROJECTE

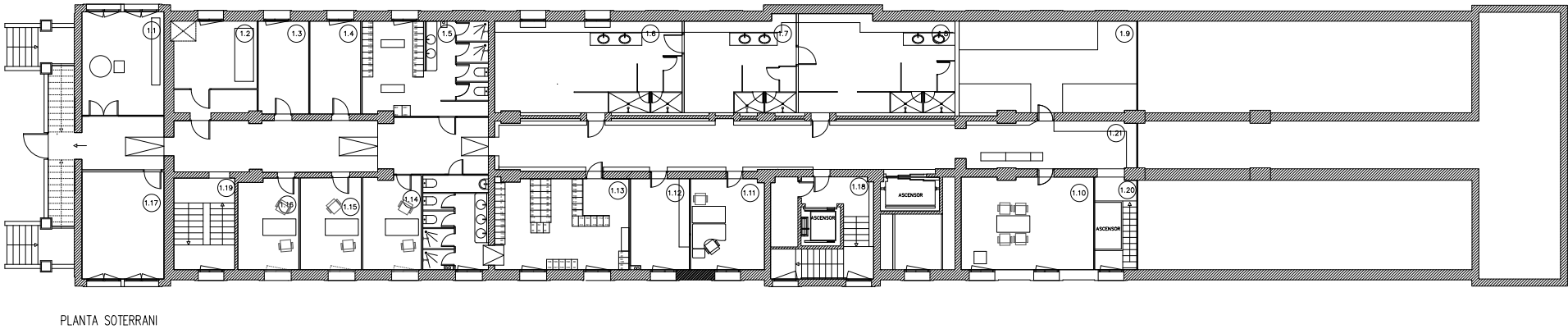
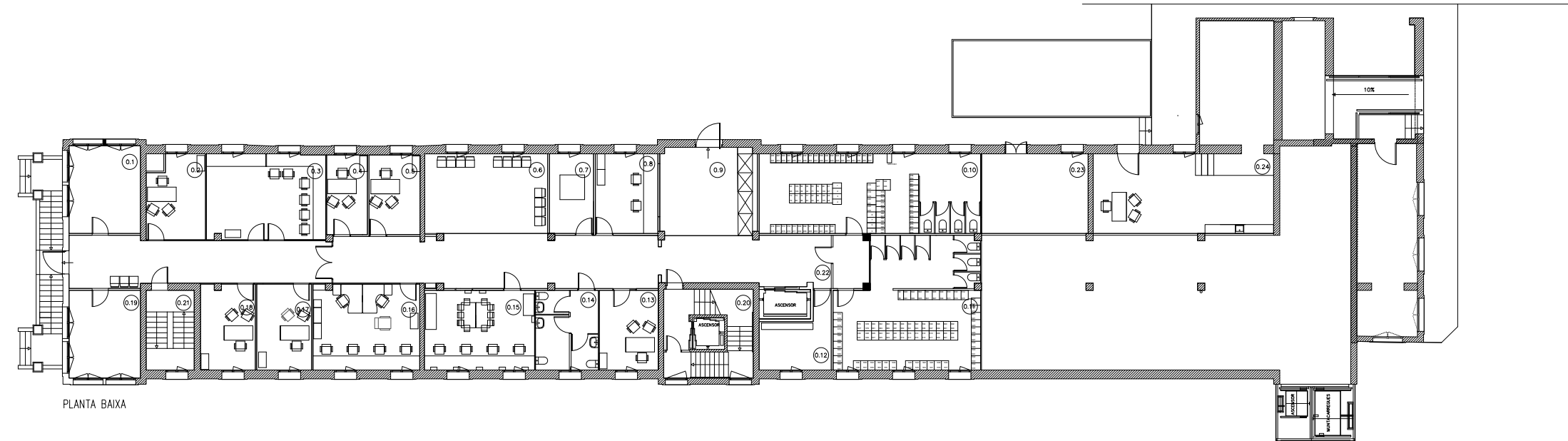
**PROJECTE EJECUTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI**

EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL
EMPLAÇAMENT
EDIFICI GREGAL

ESCALA	GRÀFIQUES	DATA	ARXIU CTB
A1: 1/500 A3: 1/1000		ABRIL 2025 NOM FITXER 25005-E00A.DWG	ORD.CTB

NUM. PLÀNOL
SE-02



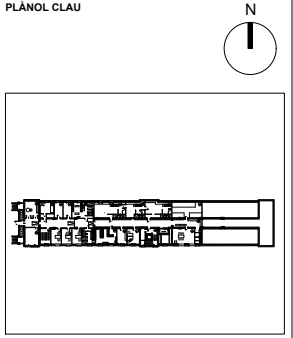
REV.	DATA	DETALLS DE REVISIÓ	DIBUIXAT	APROBAT
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

COL·LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPI PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUALEVOL POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELLEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E). LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari Pere Virgili
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PROJECTES I CONSULTORIA

Oriol Ruiz Doltras
Enginyer Industrial
Col.12.849

C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 933636350
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE E·JECUTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI**

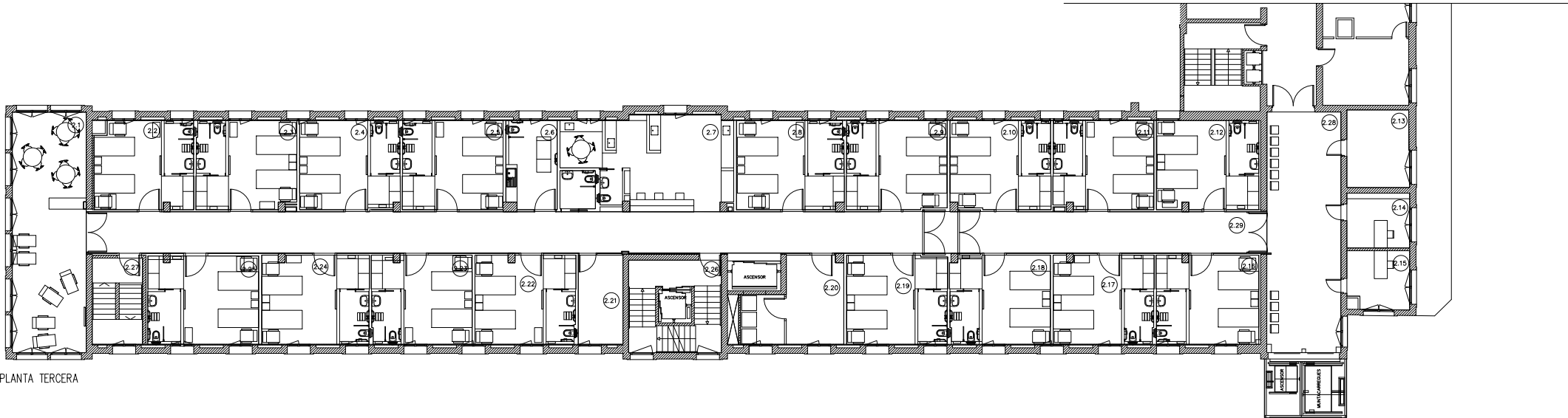
EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
PLANTA SOTERRANI I BAIXA

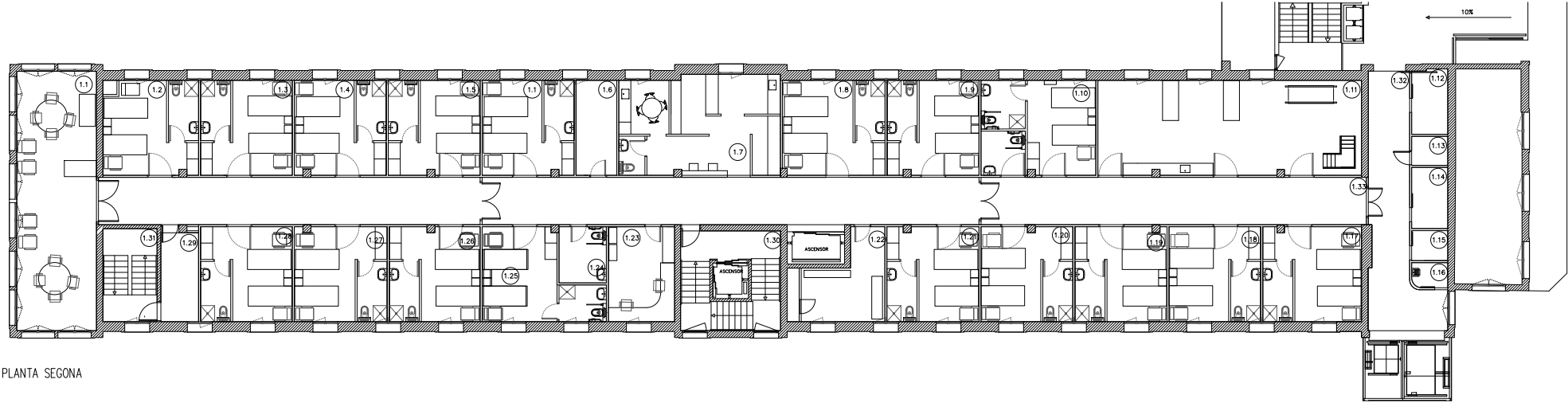
ESCALA	GRÀFIQUES	DATA	ARXIU CTB
A1: 1/150 A3: 1/300	0	ABRIL 2025	ORD.CTB
NOM FITXER		25005-E06A.DWG	

NÚM. PLÀNOL

GA-01



PLANTA TERCERA



PLANTA SEGONA

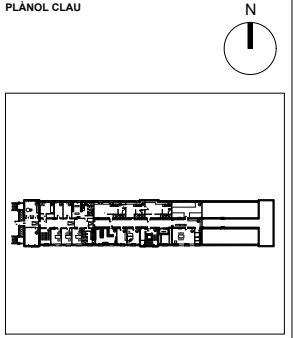
REV.	DATA	DETALLS DE REVISIÓ	DIBUIXAT	APROBAT
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

COL·LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUAalsevol POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELLEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E). LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari Pere Virgili
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PROJECTES I CONSULTORIA

Oriol Ruiz Dolras
Enginyer Industrial
Col.12.849

C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 933636360
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE D'EXECUCIÓ
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI**

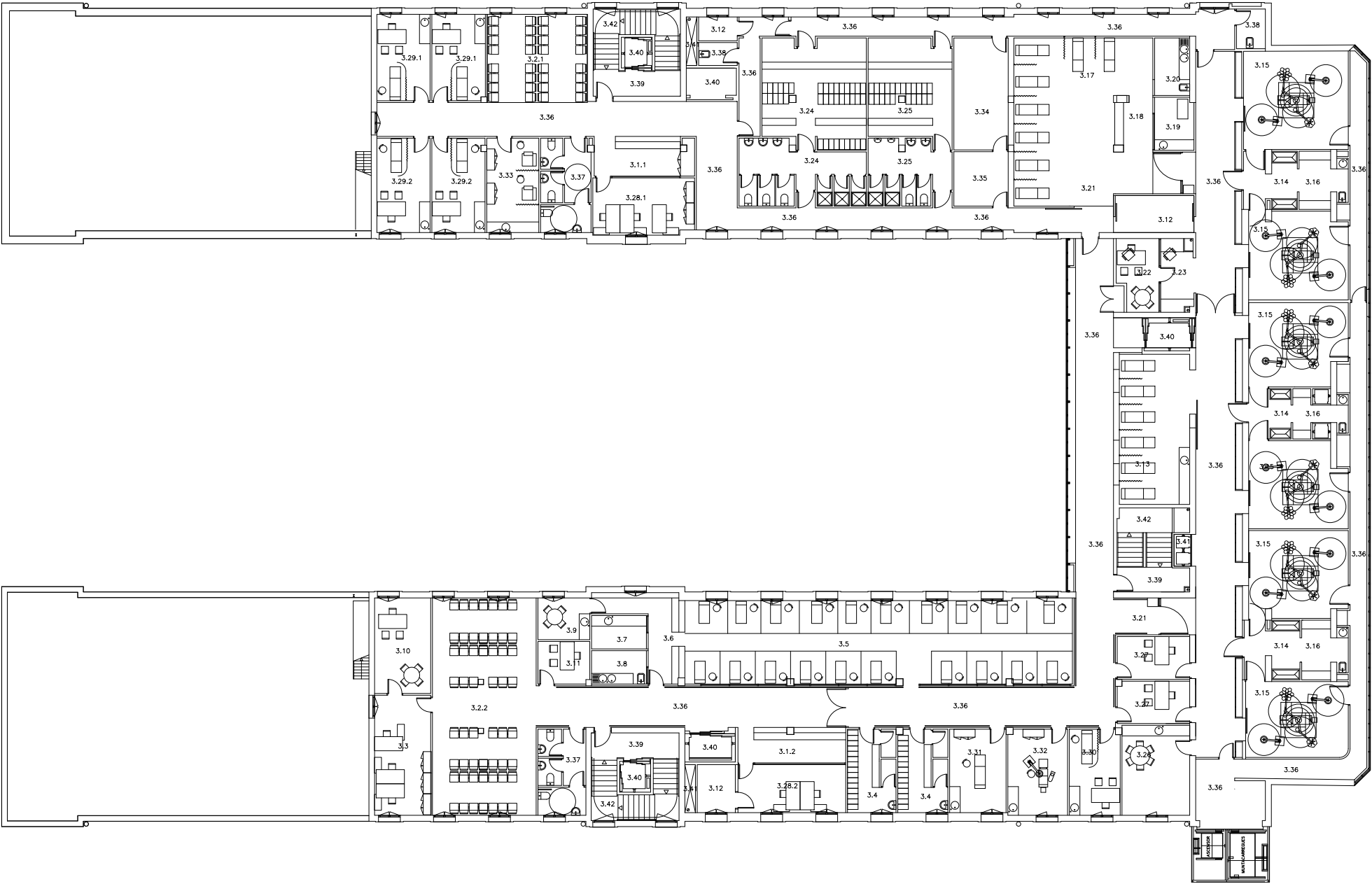
EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
PLANTA SOTERRANI I BAIXA

ESCALA	GRÀFIQUES	DATA	ARXIU CTB
A1: 1/150 A3: 1/300	0	ABRIL 2025	ORD.CTB
NOM FITXER		25005-E06A.DWG	

NÚM. PLÀNOL

GA-02



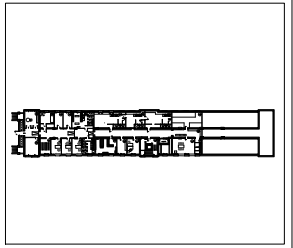
REV.	DATA	DETALLS DE REVISIÓ	DIBUIXAT	APROBAT
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

COL-LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUALEVOL POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E). LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari Pere Virgili
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PROJECTES I CONSULTORIA
ORDEIC
Oriol Ruiz Dolras
Enginyer Industrial
Col.12.849
C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 933636350
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE EJECUTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI**

EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
PLANTA COBERTA

ESCALA	GRÀFIQUES	DATA	ARXIU CTB
A1: 1/150 A3: 1/300	0 NOM FITXER 25005-E06A.DWG	ABRIL 2025	ORD.CTB

NÚM. PLÀNOL

GA-03

LLEGENDA ACTUACIONS

- Sala Calderes (PS)

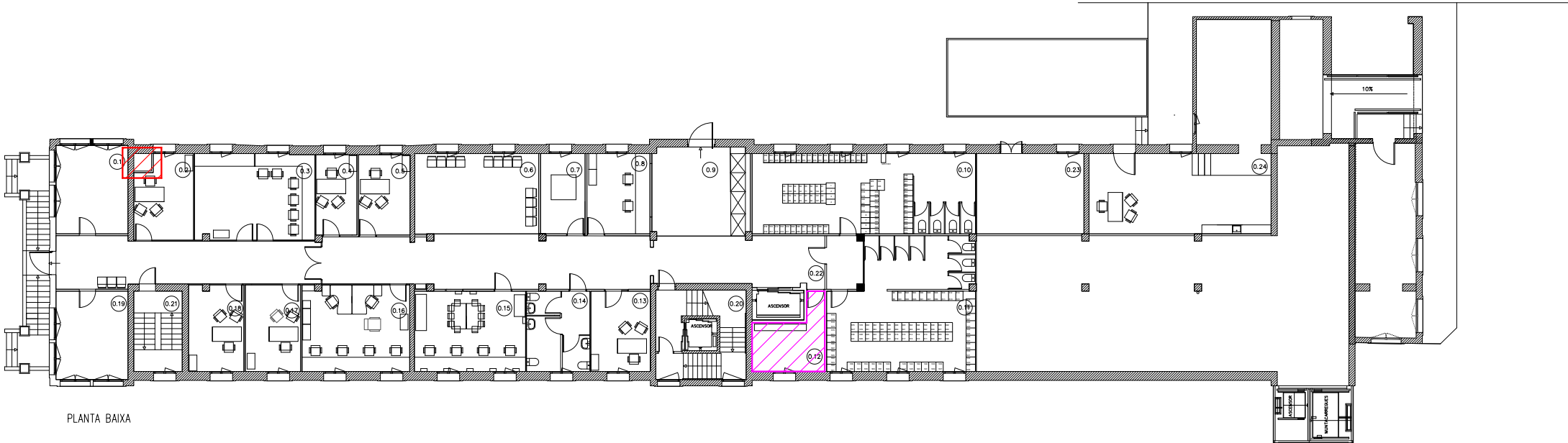
Actuacions SALA CALDERES:
 - Eliminar eqüips instal·lats, que han quedat obsoletes
 - Neteja, arreglar i substitució del paviment. Es deixarà paviment de formigó vist
 - Executar nou sanejament de la sala
 - Pintat de parets
 - Instal·lació de les noves calderes
 - Execució de les noves instal·lacions necessàries
- Sala ACS (PS)

Actuacions SALA ACS:
 - Eliminar eqüips instal·lats, que han quedat obsoletes
 - Neteja, arreglar i substitució del paviment. Es deixarà paviment de formigó vist
 - Executar nou sanejament de la sala
 - Pintat de parets
 - Instal·lació del nou acumulador de ACS
 - Execució de les noves instal·lacions necessàries
- Sala tècnica (PB)

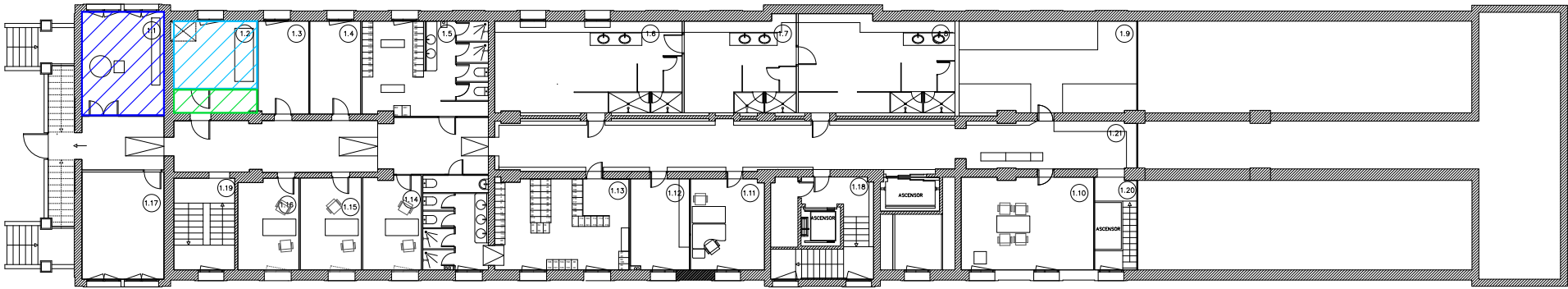
Actuacions SALA TÈCNICA:
 - Actuació al QGD
- Pl. Soterrani

Actuacions PLANTA SOTERRANI:
 - Unificar quadres de la sala de calderes i de la sala de ACS
- Plantes edifici

Actuacions diferents plantes:
 - Instal·lació de la xemeneia fins a planta coberta



PLANTA BAIXA



PLANTA SOTERRANI

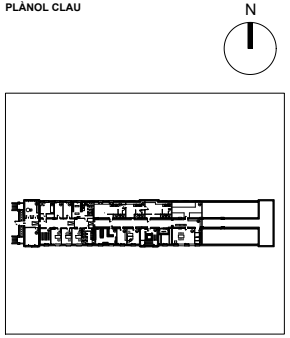
REV.	DATA	DETALLS DE REVISIÓ	DIBUIXAT	APROBAT
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

COL-LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADAES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANURAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUAalsevol POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANURAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELLEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E). LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT



PROJECTES I CONSULTORIA

Oriol Ruiz Doltras
Enginyer Industrial
Col.12.849

C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 933636350
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE D'EXECUCIÓ
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI**

EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL

**ACTUACIONS
PLANTA SOTERRANI I BAIXA**

ESCALA	GRÀFIQUES	DATA	ARXIU CTB
A1: 1/150 A3: 1/300	0 	ABRIL 2025 NOM FITXER 25005-E07A.DWG	ORD.CTB

NÚM. PLÀNOL
AC-01

LLEGENDA ACTUACIONS

- Sala Calderes (PS)

Actuacions SALA CALDERES:

 - Eliminar equips instal·lats, que han quedat obsoletes
 - Neteja, arreglar i substitució del paviment. Es deixarà paviment de formigo vist
 - Executar nou sanejament de la sala
 - Pintat de parets
 - Instal·lació de les noves calderes
 - Execució de les noves instal·lacions necessàries
- Sala ACS (PS)

Actuacions SALA ACS:

 - Eliminar equips instal·lats, que han quedat obsoletes
 - Neteja, arreglar i substitució del paviment. Es deixarà paviment de formigo vist
 - Executar nou sanejament de la sala
 - Pintat de parets
 - Instal·lació del nou acumulador de ACS
 - Execució de les noves instal·lacions necessàries
- Sala tècnica (PB)

Actuacions SALA TÈCNICA:

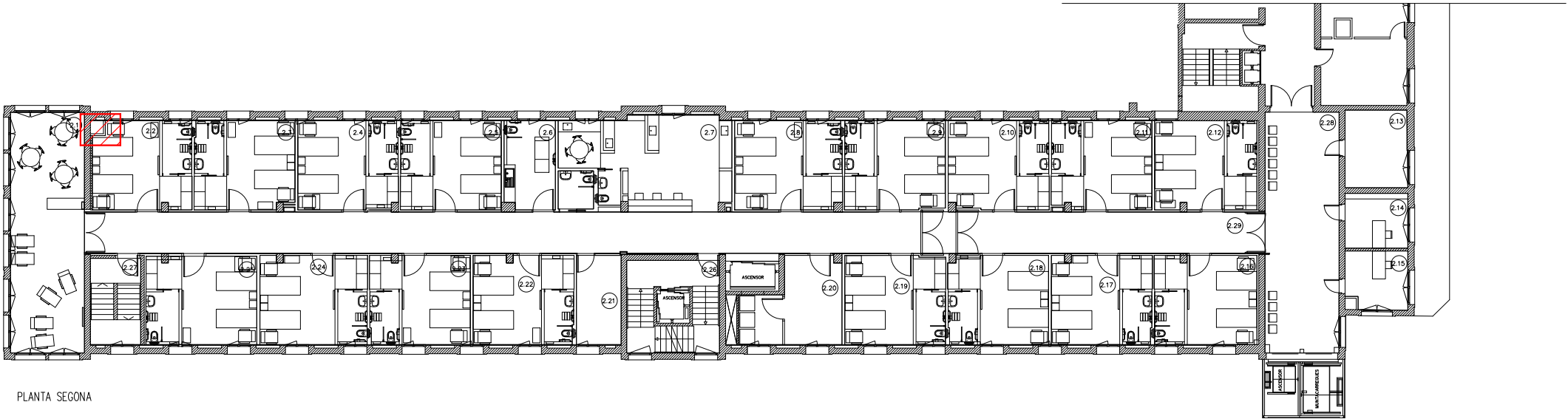
 - Actuació al QGD
- Pl. Soterrani

Actuacions PLANTA SOTERRANI:

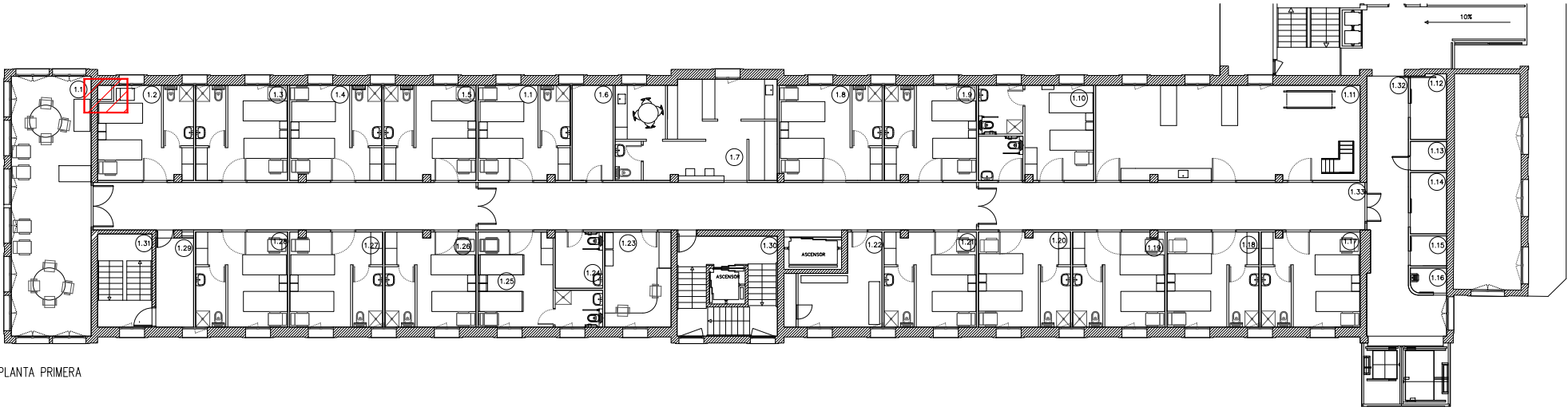
 - Unificar quadres de la sala de calderes i de la sala de ACS
- Plantes edifici

Actuacions diferents plantes:

 - Instal·lació de la xemeneia fins a planta coberta



PLANTA SEGONA



PLANTA PRIMERA

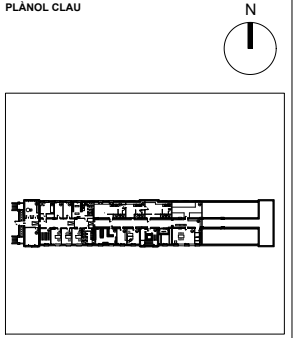
REV.	DATA	DETALLS DE REVISIÓ	DIBUIXAT	APROBAT
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

COL·LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUALESEVOL POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELLEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E). LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari Pere Virgili
PARC SANITARI PERE VIRGILI
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

ORDEIC

PROJECTES I CONSULTORIA

Oriol Ruiz Dolras

Enginyer Industrial

Col.12.849

C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.

(Barcelona 08012)

Tel: 933636360

www.ordeic.com

ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE E·JECUTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI

EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL
ACTUACIONS
PLANTA PRIMERA I SEGONA

ESCALA	GRÀFIQUES	DATA	ARXIU CTB
A1: 1/150	0	ABRIL 2025	ORD.CTB
A3: 1/300		NOM FITXER	25005-E07A.DWG

NÚM. PLÀNOL
AC-02

LLEENDA ACTUACIONS

- Sala Calderes (PS)

Actuacions SALA CALDERES:

-

Eliminar eqüips instal·lats, que han quedat obsolets

-

Neteja, arreglar i substitució del paviment. Es deixarà paviment de formigó vist

-

Executar nou sanejament de la sala

-

Pintat de parets

-

Instal·lació de les noves calderes

-

Execució de les noves instal·lacions necessàries

Sala ACS (PS)

Actuacions SALA ACS:

-

Eliminar eqüips instal·lats, que han quedat obsolets

-

Neteja, arreglar i substitució del paviment. Es deixarà paviment de formigó vist

-

Executar nou sanejament de la sala

-

Pintat de parets

-

Instal·lació del nou acumulador de ACS

-

Execució de les noves instal·lacions necessàries

Sala tècnica (PB)

Actuacions SALA TÈCNICA:

-

Actuació al QGD

Pl. Soterrani

Actuacions PLANTA SOTERRANI:

-

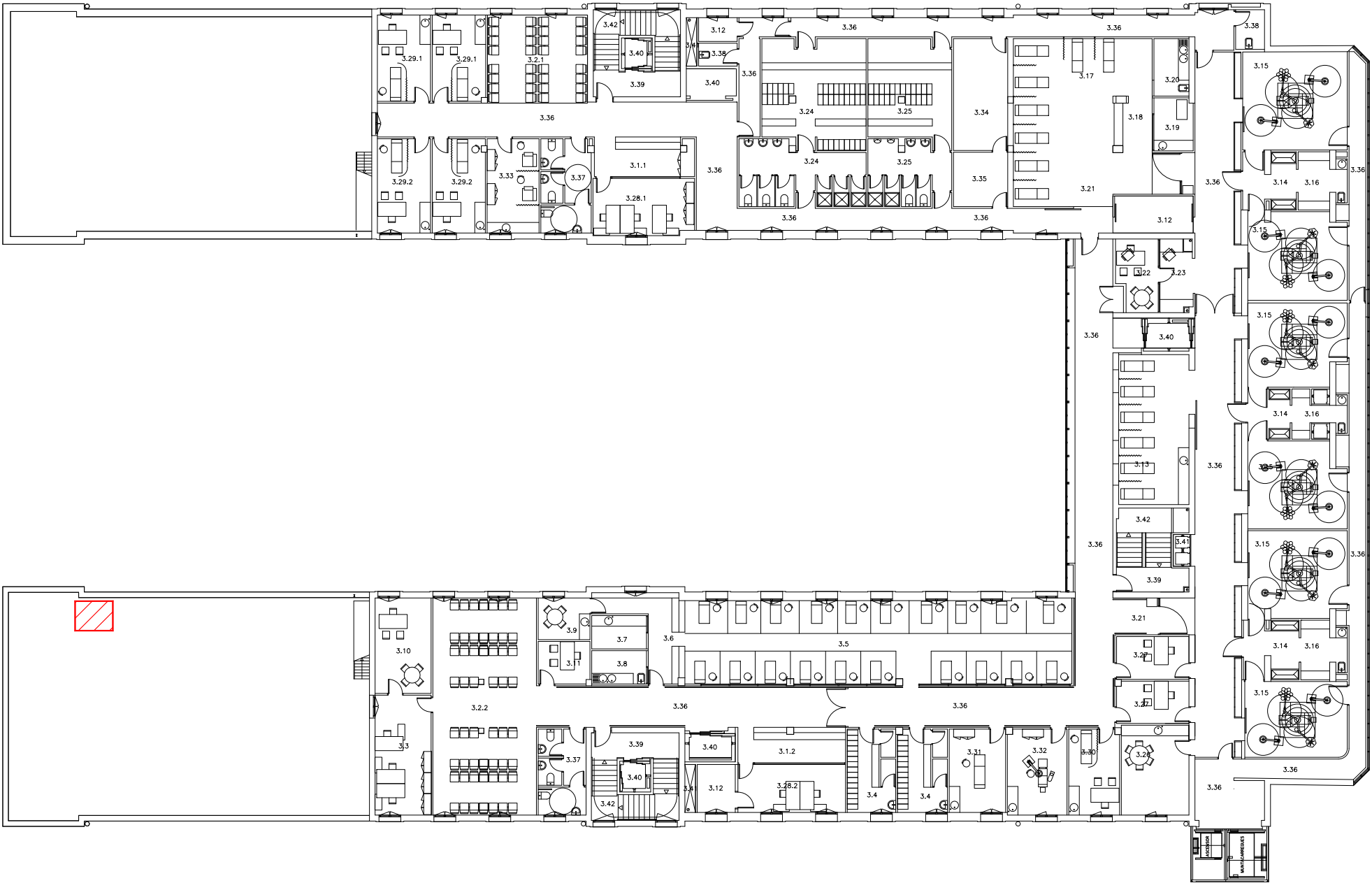
Unificar quadres de la sala de calderes i de la sala de ACS

Plantes edifici

Actuacions diferents plantes:

-

Instal·lació de la xemeneia fins a planta coberta



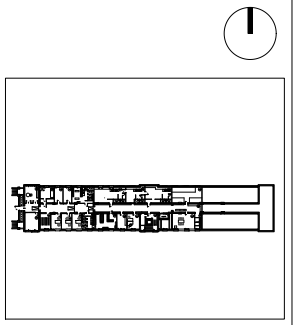
REV.	DATA	DETALLS DE REVISIÓ	DIBUIXAT	APROBAT
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

COL·LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SON INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUALESEVOL POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E). LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT



PROJECTES I CONSULTORIA

ORDEIC

C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 933636350
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

Oriol Ruiz Dolras
Enginyer Industrial
Col·12.849

TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE D'EXECUCIÓ
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI**

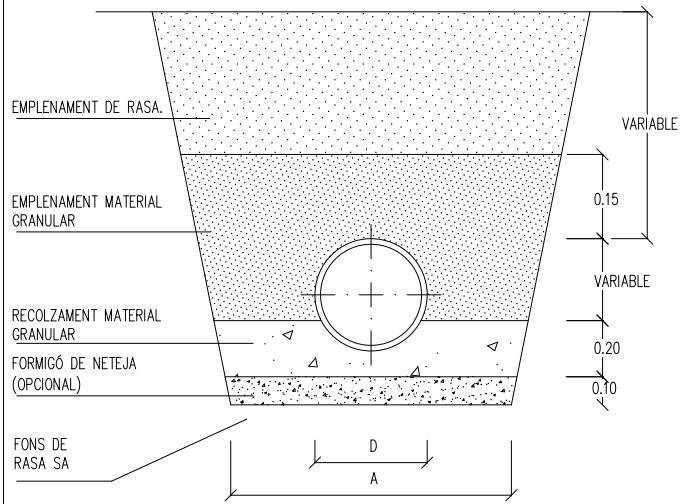
EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL
ACTUACIONS
PLANTA COBERTA

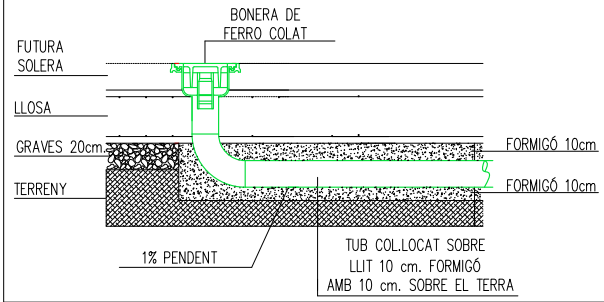
ESCALA	GRÀFIQUES	DATA	ARXIU CTB
A1: 1/150 A3: 1/300	0 	ABRIL 2025 NOM FITXER 25005-E07A.DWG	ORD.CTB

NÚM. PLÀNOL
AC-03

SECCIÓ TIPUS RASA SANEJAMENT



CONNEXIONS DE TUB DE PVC SOTA LLOSA



LLEGENDA SANEJAMENT

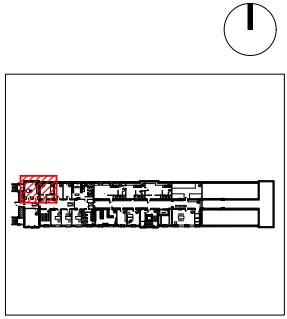
- CANONADA PVC UNE EN 1329 PER SANEJAMENT PER TERRA DE PLANTA
- BONERA SIFÒNICA DE RECOLLIDA Ø75
- SIFÓ EN LÍNIA
- CANONADA D'EVACUACIÓ PVC UNE EN 1329

COL·LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUALSEVOL POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E). LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari Pere Virgili
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

ORDEIC PROJECTES I CONSULTORIA
Oriol Ruiz Dolras
Enginyer Industrial
Col·l.12.849
C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 93363650
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'EXECUCIÓ
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI

EMPLAÇAMENT

CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL

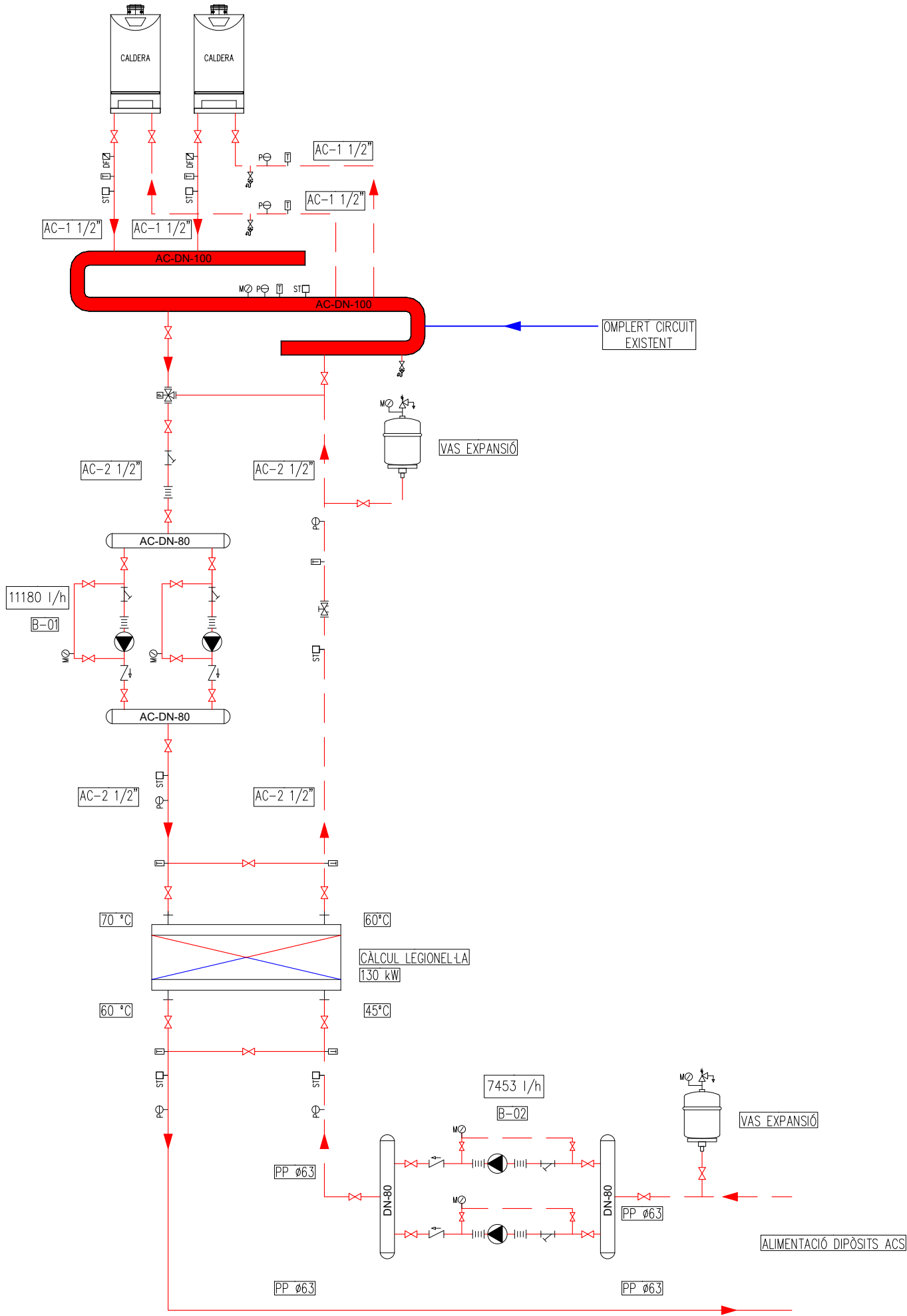
SANEJAMENT

PLANTA SOTERRAÍ

ESCALA A1: 1/25 0 A3: 1/50 GRÀFIQUES DATA ABRIL 2025 ARXIU CTB ORD.CTB NOM FITXER 25005-E118.DWG

NÚM. PLÀNOL

IS-01



LLEGGENDA CANONADES

- AIGUA FREDA SANITÀRIA IMPULSIÓ
- AIGUA FREDA SANITÀRIA RETORN
- AIGUA CALENTA SANITÀRIA IMPULSIÓ
- AIGUA CALENTA SANITÀRIA RETORN

LLEGGENDA VALVULERIA

- VALVULA DE PAPALLONA
- VALVULA DE RETENCIÓ
- VALVULA DE BOLA
- VALVULA EQUILIBRAT
- VALVULA DE 4 VIES TERMOSTÀTICA
- VALVULA MOTORITZADA DE 3 VIES
- VALVULA DE PRESSIÓ DIFERENCIAL
- VALVULA DE 2 VIES MOTORITZADA
- VALVULA DE SEGURETAT
- FILTRE
- TERMÒMETRE
- MANIGUET ANTIVIBRATORI
- SONDA TEMPERATURA
- MANÒMETRE
- PURGADOR
- DETECTOR DE FLUX
- BOMBA CENTRÍFUGA
- VAS D'EXPANSIÓ
- PUNT DE BUIDAT
- COMPTADOR D'AIGUA

CALDERES FONTANERIA

DESCRIPCIÓ GENERAL			CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques			
REF.	MARCA	MODEL	POTÈNCIA 50/30°C kW	PRESSIÓ Pa	DIMENSIONS altxamplexfs mm	PES Kg
C-01	----	----	61,5	100	750x500x500	60

BOMBES FONTANERIA

DESCRIPCIÓ GENERAL			CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques				
REF.	MARCA	MODEL	CABAL l/h	PRESSIÓ m.c.a	TIPUS	TIPUS CABAL	COMPOSICIÓ CIRCUIT
B-01	----	----	11180	12	calor/fred	Variable	Bomba doble
B-02	----	----	7543	12	calor/fred	Variable	Bomba doble
B-03	----	----	2520	14	calor/fred	Variable	Bomba simple
B-04	----	----	2016	15	calor/fred	Variable	Bomba simple
B-05	----	----	4284	15	calor/fred	Variable	Bomba simple

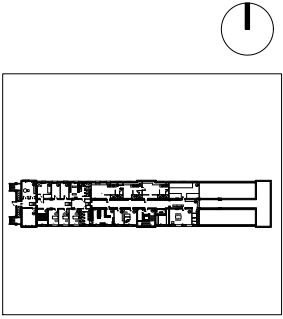
ACUMULADOR

DESCRIPCIÓ GENERAL			CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques		
REF.	MARCA	MODEL	CAPACITAT L	DIMENSIONS ø mm H mm	
D-01	----	----	740	800 2000	

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR Tindrà QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVATES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ÉSSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO SHAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS SHAURAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN·SITU.
- QUAalsevol POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS SHAURAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLÒENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E), LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari Pere Virgili
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PROJECTES I CONSULTORIA
ORDEIC
Oriol Ruiz Dotras
Enginyer Industrial
Col. 12.849
C/ Santa Eulàlia, 21, 4t.
(Barcelona 08002)
Telf: 93363650
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE EJECTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI**

EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

**PLÀNOL
FONTANERIA
ESQUEMA PRINCIPÍ PRODUCCIÓ**

ESCALA
A1: 1/150
A3: 1/300

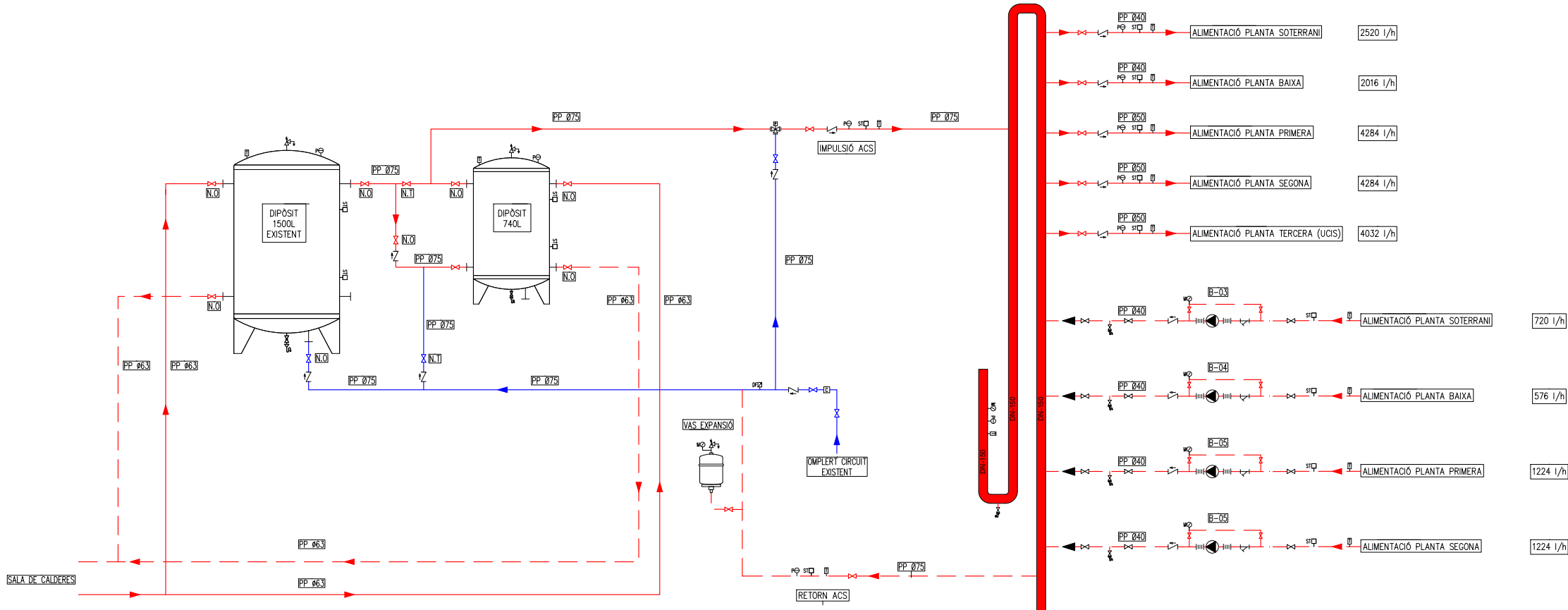
GRÀFIQUES
0
NOM FITXER
25005-E12A.DWG

DATA
ABRIL 2025

ARXIU CTB
ORD.CTB

NÚM. PLÀNOL

FN-01



LLEGENDA CANONADES

- AIGUA FREDA SANITÀRIA IMPULSIÓ
- AIGUA FREDA SANITÀRIA RETORN
- AIGUA CALENTA SANITÀRIA IMPULSIÓ
- AIGUA CALENTA SANITÀRIA RETORN

LLEGENDA VALVULERIA

- VALVULA DE PAPALLONA
- VALVULA DE RETENCIÓ
- VALVULA DE BOLA
- VALVULA EQUILIBRAT
- VALVULA DE 4 VIES TERMOSTÀTICA
- VALVULA MOTORITZADA DE 3 VIES
- VALVULA DE PRESSIÓ DIFERENCIAL
- VALVULA DE 2 VIES MOTORITZADA
- VALVULA DE SEGURETAT
- FILTRE
- TERMÒMETRE
- SONDA TEMPERATURA
- MANÒMETRE
- PURGADOR
- DETECTOR DE FLUX
- BOMBA CENTRÍFUGA
- VAS D'EXPANSIÓ
- PUNT DE BUIDAT
- COMPTADOR D'AIGUA

CALDERES FONTANERIA

DESCRIPCIÓ GENERAL			CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques			
REF.	MARCA	MODEL	POTÈNCIA 50/30°C kW	PRESSIÓ Pa	DIMENSIONS altxamplexfons mm	PES Kg
C-01	----	----	61,5	100	750x500x500	60

BOMBES FONTANERIA

DESCRIPCIÓ GENERAL			CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques				
REF.	MARCA	MODEL	CABAL l/h	PRESSIÓ m.c.a	TIPUS	TIPUS CABAL	COMPOSICIÓ CIRCUIT
B-01	----	----	11180	12	calor/fred	Variable	Bomba doble
B-02	----	----	7543	12	calor/fred	Variable	Bomba doble
B-03	----	----	2520	14	calor/fred	Variable	Bomba simple
B-04	----	----	2016	15	calor/fred	Variable	Bomba simple
B-05	----	----	4284	15	calor/fred	Variable	Bomba simple

ACUMULADOR

DESCRIPCIÓ GENERAL			CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques		
REF.	MARCA	MODEL	CAPACITAT L	DIMENSIONS Ø mm H mm	
D-01	----	----	740	800 2000	

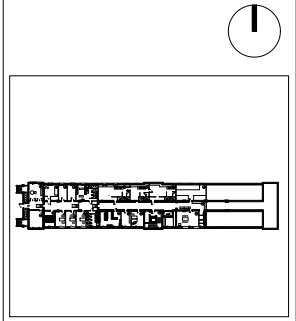
REV.	DATA	DETALLS DE REVISIÓ	DIBUIXAT	APROBAT
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

COL·LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVDES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ÉSSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA. ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO SHAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS SHAURAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUALSEVOL POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS SHAURAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLÒENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E), LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari Pere Virgili
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PROJECTES I CONSULTORIA
ORDEIC
Oriol Ruiz Dotras
Enginyer Industrial
Col. 12.849
C/ Santa Eulàlia, 21, 4t.
(Barcelona 08012)
Telf. 93363650
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE EJECTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI**

EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

**PLÀNOL
FONTANERIA
ESQUEMA PRINCIPÍ DISTRIBUCIÓ**

ESCALA
A1: 1/150
A3: 1/300

GRÀFIQUES
0
NOM FITXER
25005-E12A.DWG

DATA
ABRIL 2025

ARXIU CTB
ORD.CTB

NÚM. PLÀNOL

FN-02

CALDERES FONTANERIA						
DESCRIPCIÓ GENERAL			CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques			
REF.	MARCA	MODEL	POTÈNCIA 50/30°C kW	PRESSIÓ Pa	DIMENSIONS altxamplexfons	PES Kg
C-01	----	----	61,5	100	750x500x500 mm	60

BOMBES FONTANERIA						
DESCRIPCIÓ GENERAL			CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques			
REF.	MARCA	MODEL	CABAL l/h	PRESSIÓ m.c.a	TIPUS CABAL	COMPOSICIÓ CIRCUIT
B-01	----	----	11180	12	calor/fred	Variable Bomba doble
B-02	----	----	7543	12	calor/fred	Variable Bomba doble
B-03	----	----	2520	14	calor/fred	Variable Bomba simple
B-04	----	----	2016	15	calor/fred	Variable Bomba simple
B-05	----	----	4284	15	calor/fred	Variable Bomba simple

ACOMULADOR				
DESCRIPCIÓ GENERAL			CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques	
REF.	MARCA	MODEL	CAPACITAT L	DIMENSIONS Ø mm H mm
D-01	----	----	740	800 2000

NOTES TÈCNiques DE INSTAL·LACIÓ

L'INSTAL·LADOR SUBMINISTRARÀ ELS PLÀNOLS AMB LES DISPOSICIONS DE LES SUPORTACIONS I BANCADES DELS EQUIPS. EL CABLEJAT DE CONTROL ES CABLEJARÀ DE FORMA INDEPENDENT AL CABLEJAT DE POTÈNCIA. LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURÀ DE SER CONFIRMADA PER LA DIRECCIÓ FACULTATIVA DE L'OBRA. ES RESPECTARAN LES DISTÀNCIES MÍNIMES DE MANTENIMENT DELS EQUIPS SEGONS LES INDICACIONS DEL FABRICANT. LES CANONADES DE DISTRIBUCIÓ QUE DISCORNIN PER L'EXTERIOR S'AÏLLARAN D'ACORD AMB LES TAULES DE LA ITE 1.2.4.2.1.2 DEL RITE I RECUBRIMENT D'ALUMINI. TOTS ELS ELEMENTS DEL PROJECTE, ES DEFINIRÀ A OBRA LA SEVA POSICIÓ FINAL.

LLEGENDA FONTANERIA

- CANONADA D'AIGUA CALENTA POLIPROPILE UNE EN 15874 (ACS).
- CANONADA D'AIGUA CALENTA RETORN POLIPROPILE UNE EN 15874 (RACS).
-  CALDERA ESTANCA GAS.
-  BOMBA.
-  VAS D'EXPANSIÓ.
-  DEPOSIT (ACS).
-  CÀLCUL LEGIONEL·LA

TAULA DE GRUIXOS MÍNIMS D'AÏLLAMENT TÈMIC SEGONS ITE 1.2.4.2.1.2				
FLUID INTERIOR CALENT				
Ø EXT.CANONADA SENSE AÏLLAR	TEMPERATURA DEL FLUID (° C)			
	40 a 60	60 a 100	101 a 180	
D ≤ 35	25	25	30	
35 < D ≤ 60	30	30	40	
60 < D ≤ 90	30	30	40	
90 < D ≤ 140	30	40	50	
140 < D	35	40	50	
NOTA: QUAN LES CANONADES ESTAN INSTAL·LADES A L'EXTERIOR, EL GRUIX INDICAT SERÀ INCREMENTAT, COM A MÍNIM, EN 10 MM. PER A FLUIDS CALENTS.				

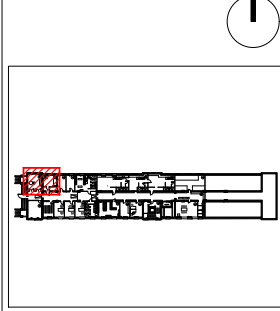
TAULA DE GRUIXOS MÍNIMS D'AÏLLAMENT TÈMIC SEGONS ITE 1.2.4.2.1.2				
FLUID INTERIOR FRED				
Ø EXT.CANONADA SENSE AÏLLAR	TEMPERATURA DEL FLUID (° C)			
	>10 a 0	0 a 10	> 10	
D ≤ 35	30	20	20	
35 < D ≤ 60	40	30	20	
60 < D ≤ 90	40	30	30	
90 < D ≤ 140	50	40	30	
140 < D	50	40	30	
NOTA: QUAN LES CANONADES ESTAN INSTAL·LADES A L'EXTERIOR, EL GRUIX INDICAT SERÀ INCREMENTAT, COM A MÍNIM, EN 20 MM. PER A FLUIDS FREDS.				

COL·LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT·LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ÉSSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SON INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ÉSSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN·SITU.
- QUALESEVOL POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E). LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

 Parc Sanitari Pere Virgili
PARC SANITARI PERE VIRGILI
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA



PROJECTES I CONSULTORIA

Oriol Ruiz Dolras
Enginyer Industrial
Col·l.12.849

C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 93363650
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE E·JECUTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI**

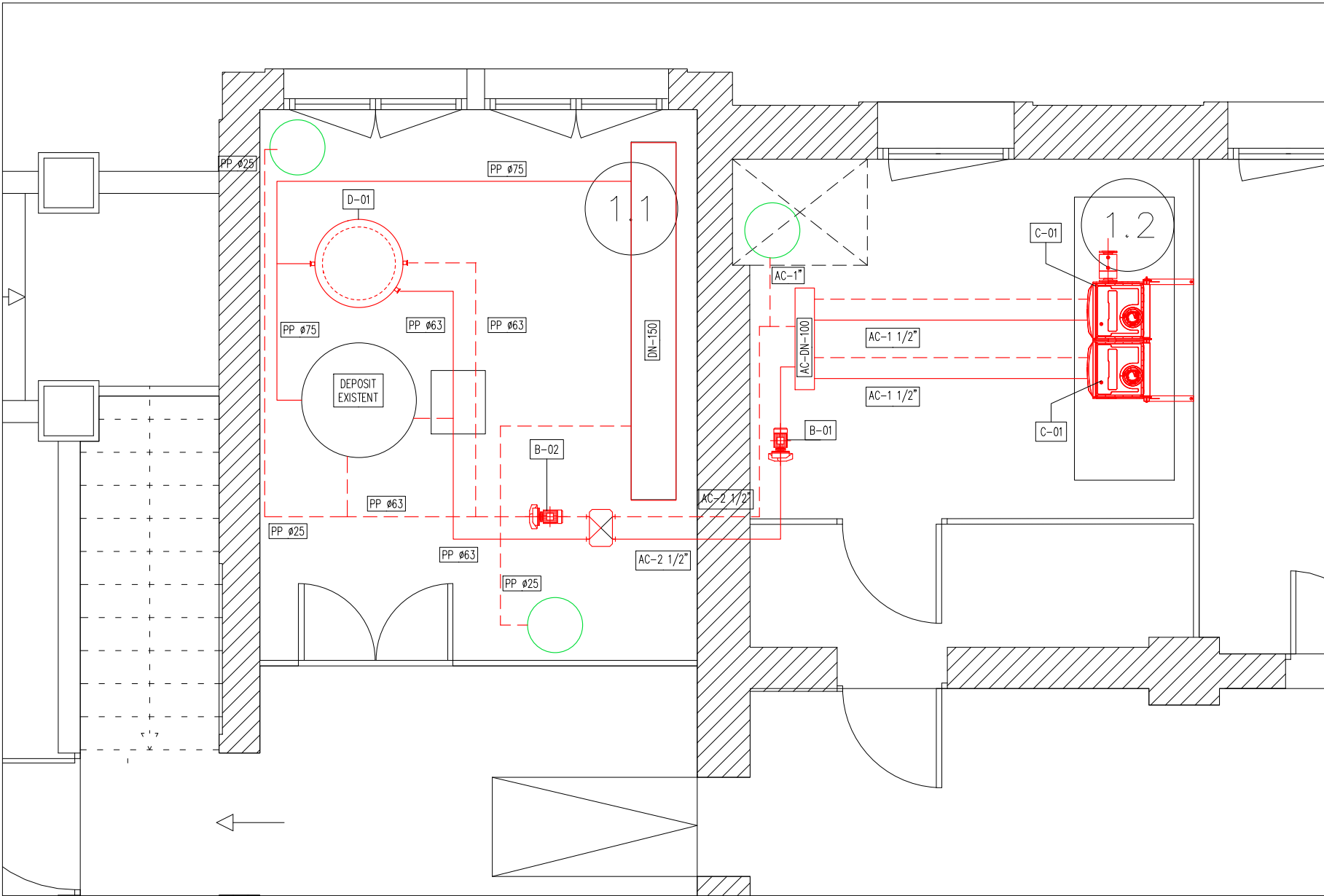
EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL

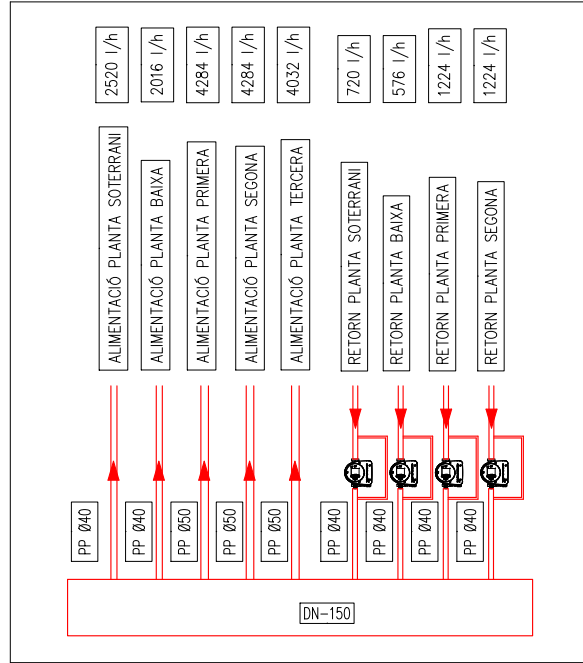
**FONTANERIA
PLANTA SOTERRAI**

ESCALA A1: 1/25 A3: 1/50	GRÀFIQUES 0 NOM FITXER 25005-E128.DWG	DATA ABRIL 2025	ARXIU CTB ORD.CTB
--------------------------------	--	--------------------	----------------------

NÚM. PLÀNOL
FN-03



DETALL ESQUEMÀTIC
COL·LECTOR



LLEGENDA ENLLUMENAT

- LLUMINÀRIA INDUSTRIAL 1x36W.
- LLUMINÀRIA EMERGÈNCIA DAISALUX NOVA N6S

LLEGENDA MECANISMES

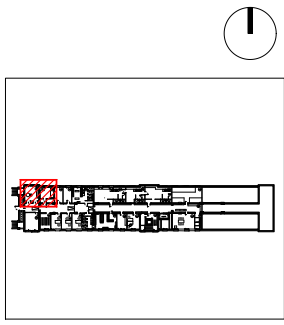
- INTERRUPTOR ESTANC
- ENDOLL ESTANC
- QUADRE ELÈCTRIC
- QUADRE ELÈCTRIC EXISTENT A ELIMINAR
- QUADRE ELÈCTRIC EXISTENT MODIFICAT
- ALIMENTACIÓ RECEPTOR ELÈCTRIC

COL-LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYIS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUAalsevol POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E), LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari Pere Virgili
PARC SANITARI PERE VIRGILI
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

ORDEIC PROJECTES I CONSULTORIA
Oriol Ruiz Dolras
Enginyer Industrial
Col.12.849
C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 933636360
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE D'EXECUCIÓ
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI

EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

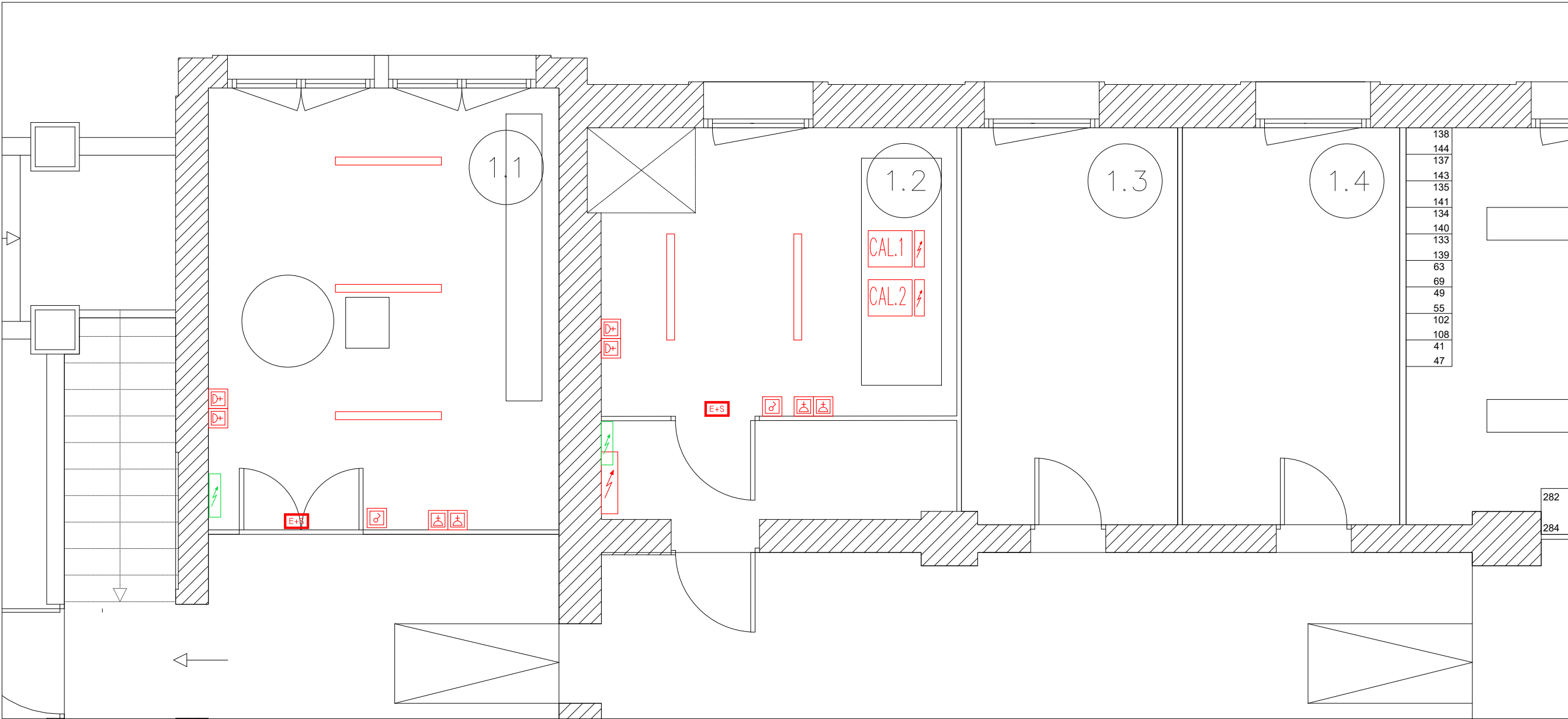
PLÀNOL

BAIXA TENSIÓ
PLANTA SOTERRAÍ

ESCALA GRÀFIQUES DATA ARXIU CTB
A1: 1/25 0 ABRIL 2025 ORD.CTB
A3: 1/50 NOM FITXER
25005-E138.DWG

NÚM. PLÀNOL

BT-01



LLEGENDA ENLLUMENAT

-  LLUMINÀRIA INDUSTRIAL 1x36W.
-  LLUMINÀRIA EMERGÈNCIA DAISALUX NOVA N6S

LLEGENDA MECANISMES

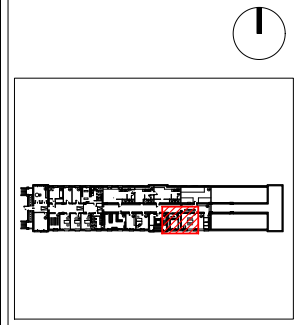
-  INTERRUPTOR ESTANC
-  ENDOLL ESTANC
-  QUADRE ELÈCTRIC
-  QUADRE ELÈCTRIC EXISTENT A ELIMINAR
-  QUADRE ELÈCTRIC EXISTENT MODIFICAT
-  ALIMENTACIÓ RECEPTOR ELÈCTRIC

COL-LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYIS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUALEVOL POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E), LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT



TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE EJECUTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI**

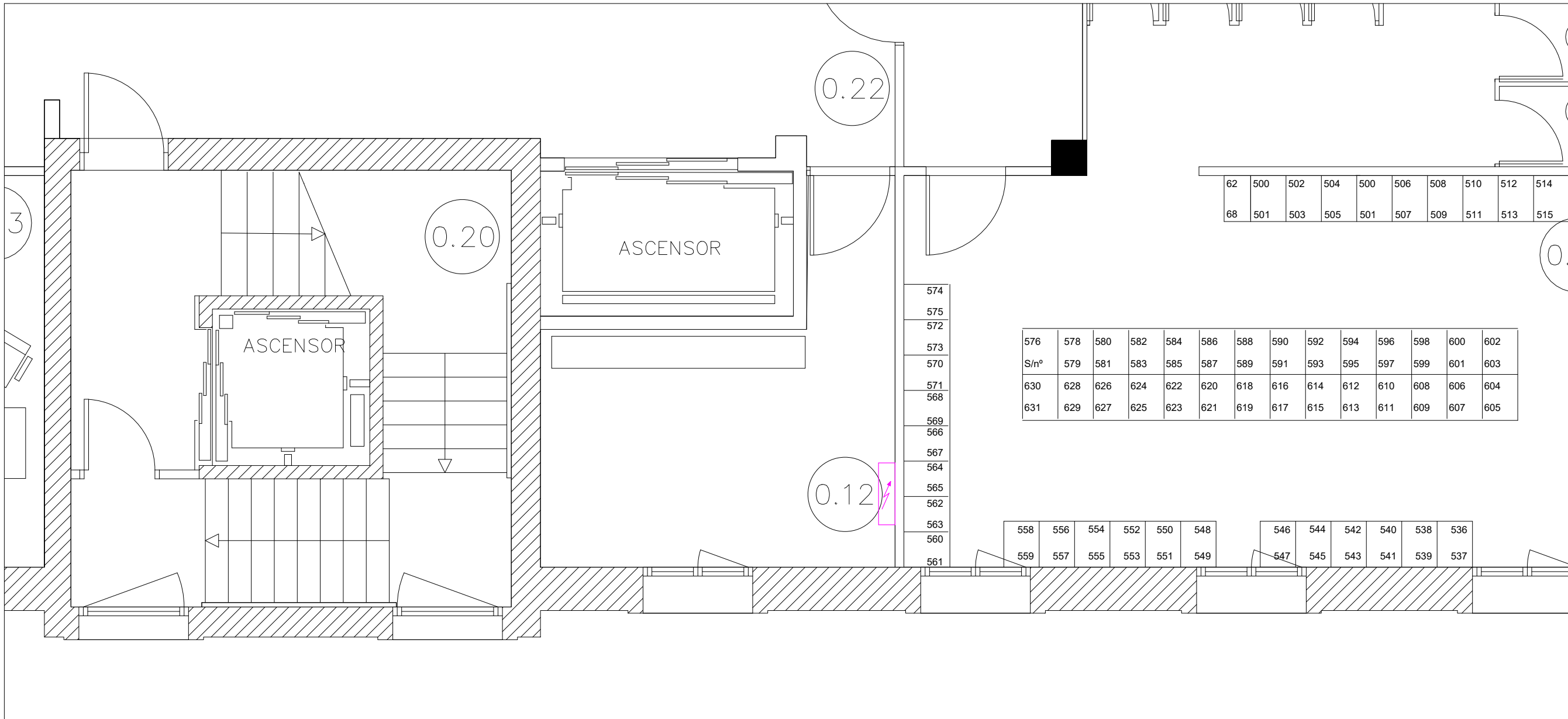
EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL
BAIXA TENSIO
PLANTA BAIXA

ESCALA	GRÀFIQUES	DATA	ARXIU CTB
A1: 1/25 A3: 1/50	0 NOM FITXER 25005-E138.DWG	ABRIL 2025	ORD.CTB

NÚM. PLÀNOL

BT-02



576	578	580	582	584	586	588	590	592	594	596	598	600	602
S/nº	579	581	583	585	587	589	591	593	595	597	599	601	603
630	628	626	624	622	620	618	616	614	612	610	608	606	604
631	629	627	625	623	621	619	617	615	613	611	609	607	605

558	556	554	552	550	548	546	544	542	540	538	536
559	557	555	553	551	549	547	545	543	541	539	537

LLEGGENDA UNIFILARS

- ELEMENT EXISTENT A MANTENIR
- ELEMENT EXISTENT A MODIFICAR
- ELEMENT NOU

LLEGGENDA UNIFILARS

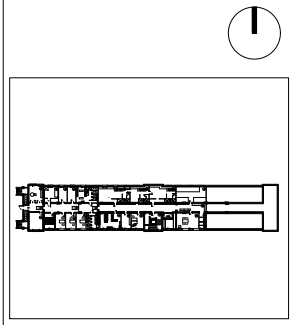
- MAGNETOTÈRMIC
- INTERRUPTOR DIFERENCIAL
- CONTACTOR MODULAR
- INTERRUPTOR SECCIONADOR
- CIRCUIT DE ENLLUMENAT
- CIRCUIT DE MOTORS
- CIRCUIT D'ALTRES USOS
- LÍNIA TRIFÀSICA + NEUTRE
- LÍNIA MONOFÀSICA + NEUTRE

COL·LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ÉSSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA. ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUALSEVOL POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLÒENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E), LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari
Pere Virgili
PARC SANITARI PERE VIRGILI
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PROJECTES
I CONSULTORIA
ORDEIC
Oriol Ruiz Dotras
Enginyer Industrial
Col. 12.849
C/ Santa Eulàlia, 21, 4t.
(Barcelona 08012)
Telf. 93363650
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE EJECTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI**

EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

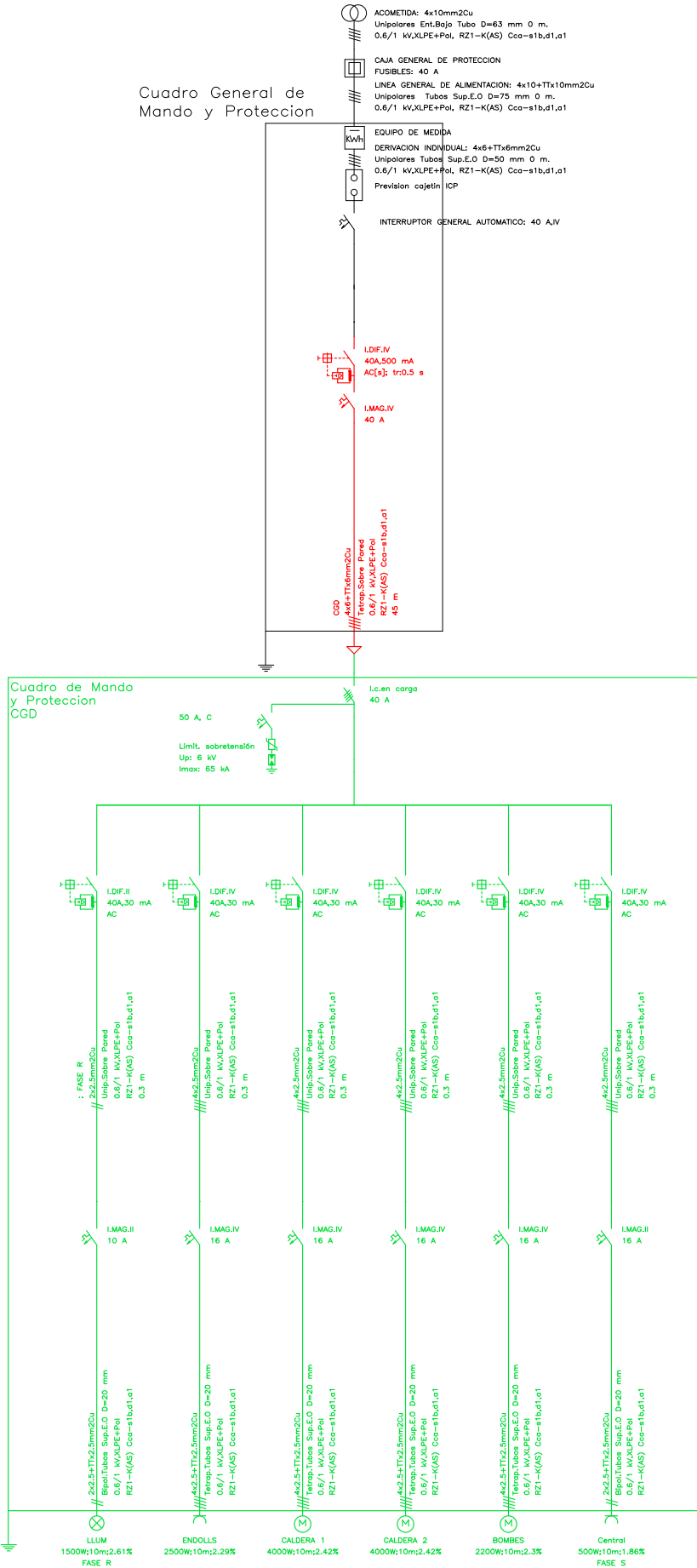
PLÀNOL

**ELECTRICITAT
ESQUEMA UNIFILAR**

ESCALA
A1: ---
A3: ---
GRÀFIQUES
0
DATA
ABRIL 2025
ARXIU CTB
ORD.CTB
NOM FITXER
25005-E13C.DWG

NÚM. PLÀNOL

IE-03



LLEGENDA

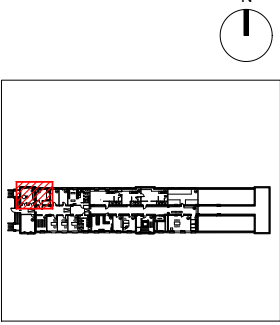
- =====
CANONADA GAS PER DISTRIBUCIÓ DE XARXA EMBEINADA PER SOSTRE DE PLANTA.
- ✕
VÀLVULA DE TALL.
- ☐
CALDERA ESTANCA.
- ☒
COMPTADOR DE GAS EXISTENT

COL·LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUALEVOL POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E), LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari Pere Virgili
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

ORDEIC PROJECTES I CONSULTORIA
Oriol Ruiz Dolras
Enginyer Industrial
Col·l.12.849
C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 933636350
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE E·JECUTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI

EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

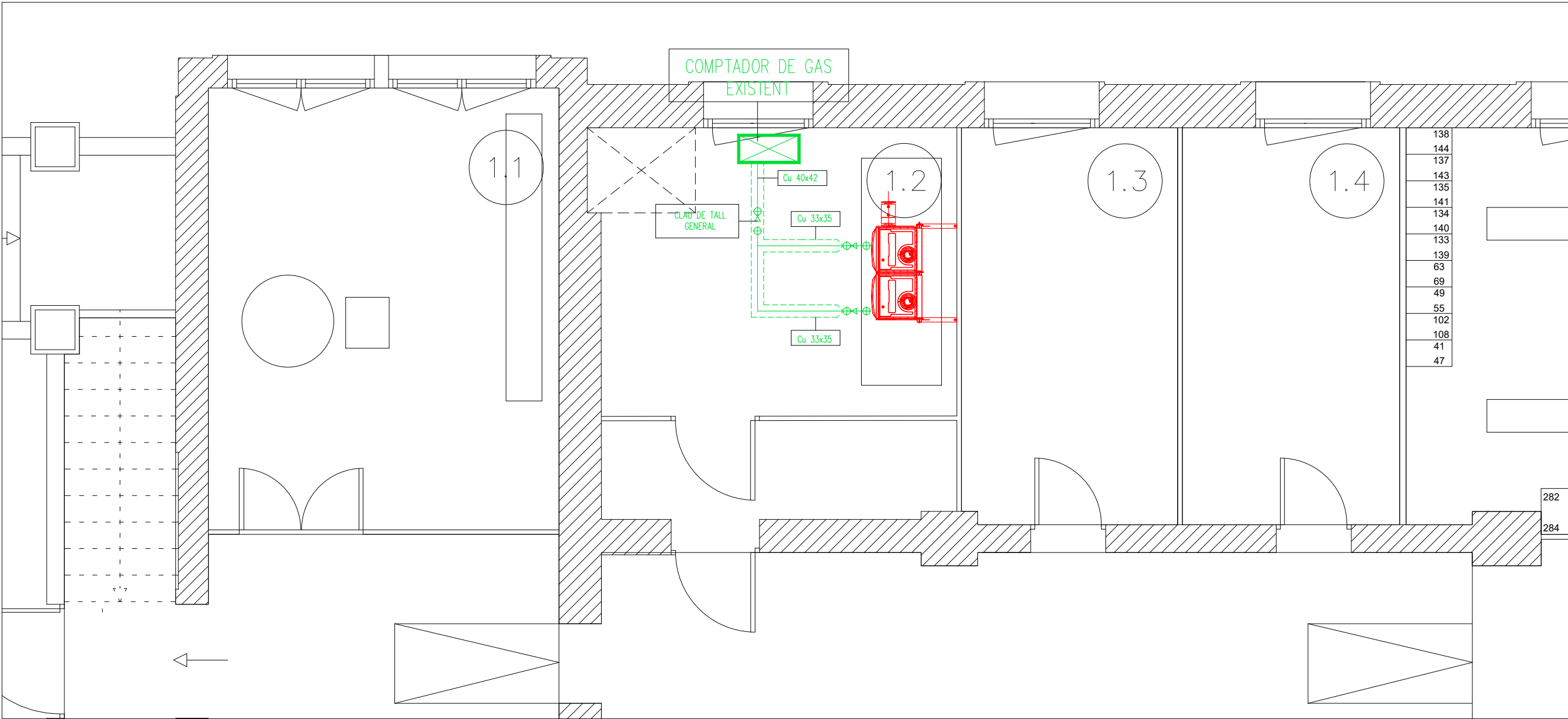
PLÀNOL

GAS
PLANTA SOTERRAI

ESCALA A1: 1/25 A3: 1/50 GRÀFIQUES 0 NOM FITXER 25005-E148.DWG DATA ABRIL 2025 ARXIU CTB ORD.CTB

NÚM. PLÀNOL

IG-01



CALDERES FONTANERIA						
DESCRIPCIÓ GENERAL			CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES			
REF.	MARCA	MODEL	POTÈNCIA 50/30°C kW	POTÈNCIA 50/30°C kW	PRESSIÓ Pa	DIMENSIONS altxamplexfons mm
C-01	---	---	65	61,5	100	750x500x500
					Kg	
					60	

LLEGENDA VENTILACIÓ

CONDUITE DE XAPA EXTRACCIÓ CALDERA

CALDERA ESTANCA GAS.

REV.	DATA	DETALLS DE REVISIÓ	DIBUIXAT	APROBAT
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

COL·LABORADORS

- NOTES:
- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.

- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.

- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.

- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.

- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.

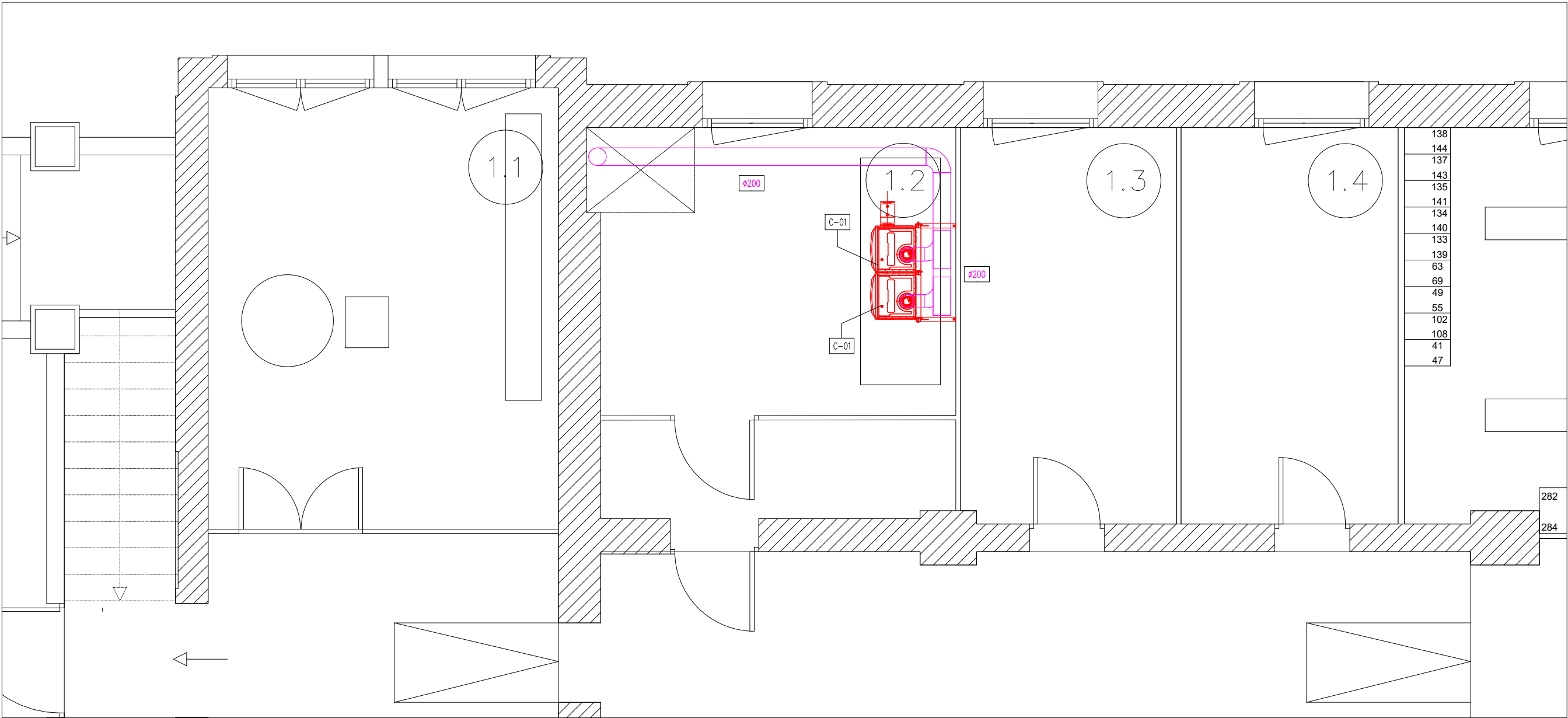
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.

- QUAalsevol POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.

- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELLEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.

- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E), LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).

- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.



PLÀNOL CLAU

PROPIETAT

Parc Sanitari Pere Virgili

PARC SANITARI PERE VIRGILI
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PROJECTES I CONSULTORIA

ORDEIC

C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 933636360
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

Oriol Ruiz Dolras
Enginyer Industrial
Col.12.849

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE E·JECUTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI

EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL

VENTILACIÓ

PLANTA SOTERRAI

ESCALA

GRÀFIQUES

DATA

ARXIU CTB

A1: 1/50

0

ABRIL 2025

ORD.CTB

A3: 1/150

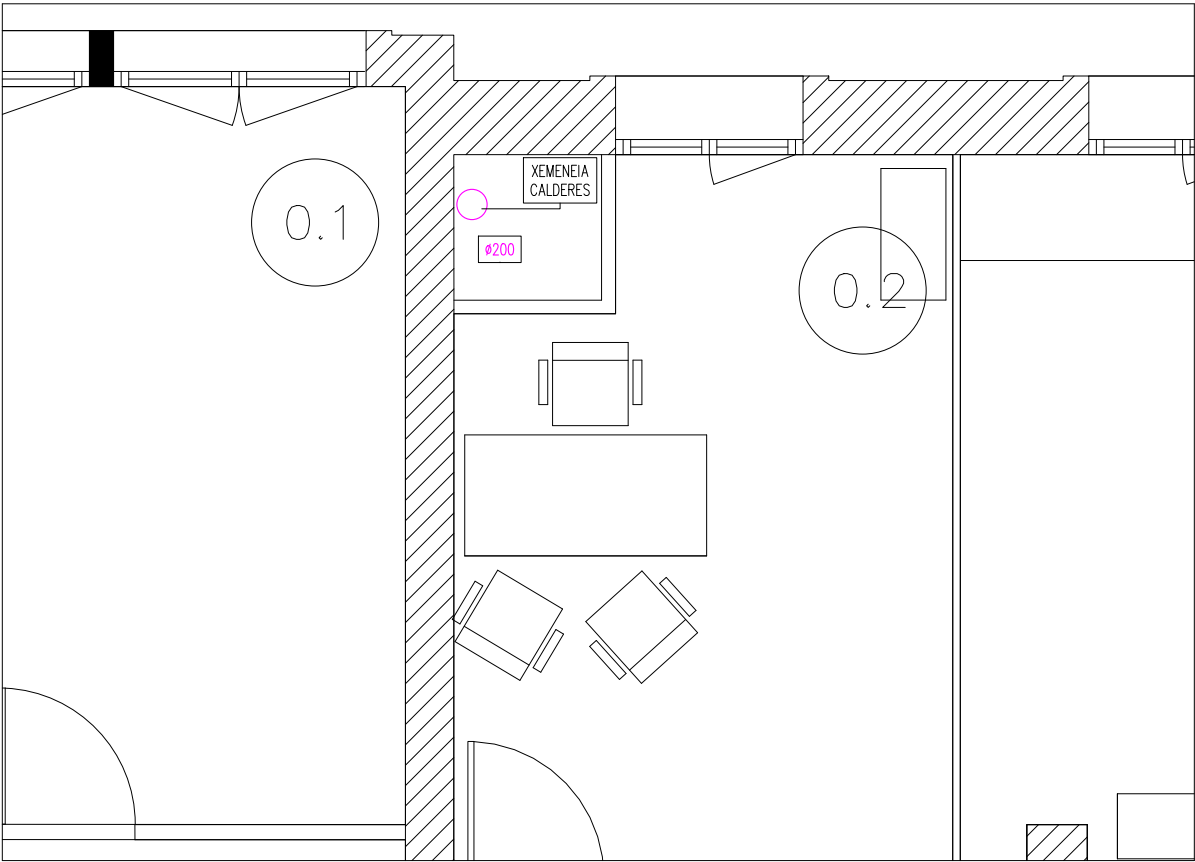
NOM FITXER

25005-E15A.DWG

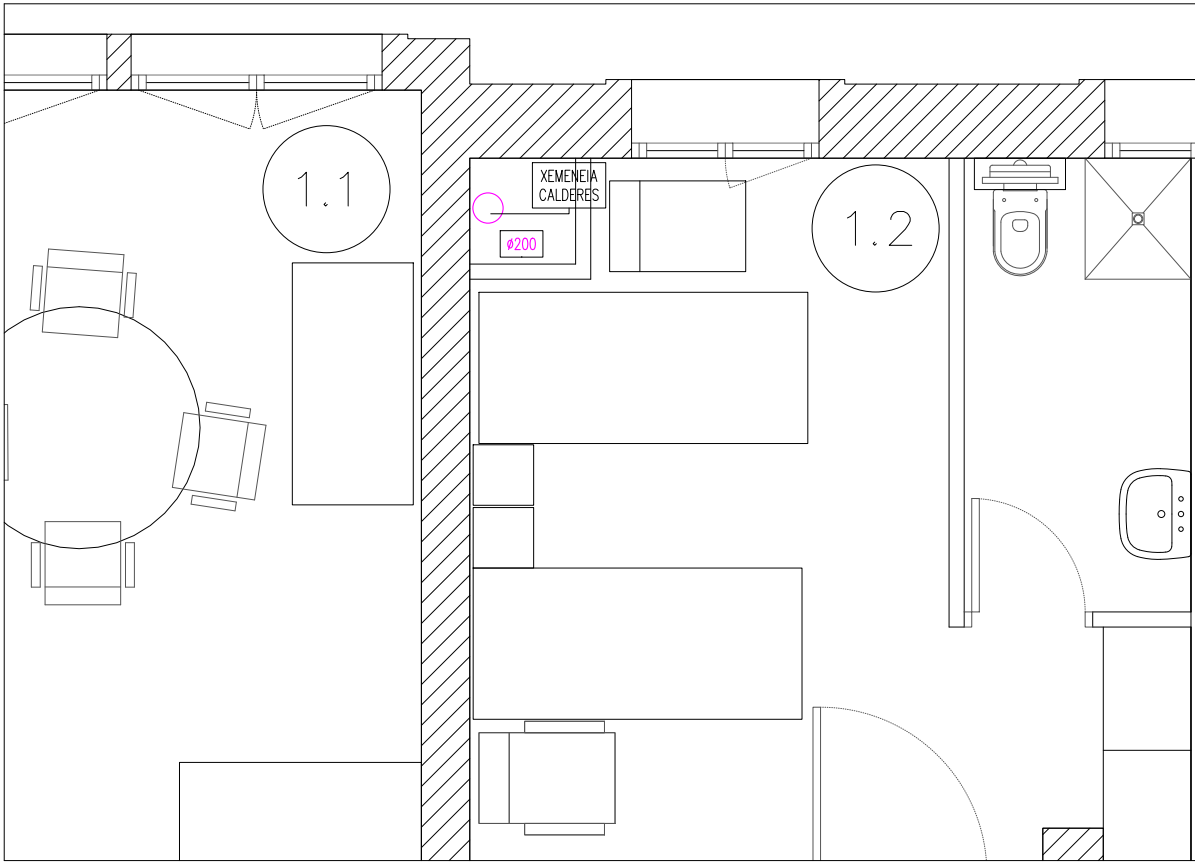
NÚM. PLÀNOL

VT-01

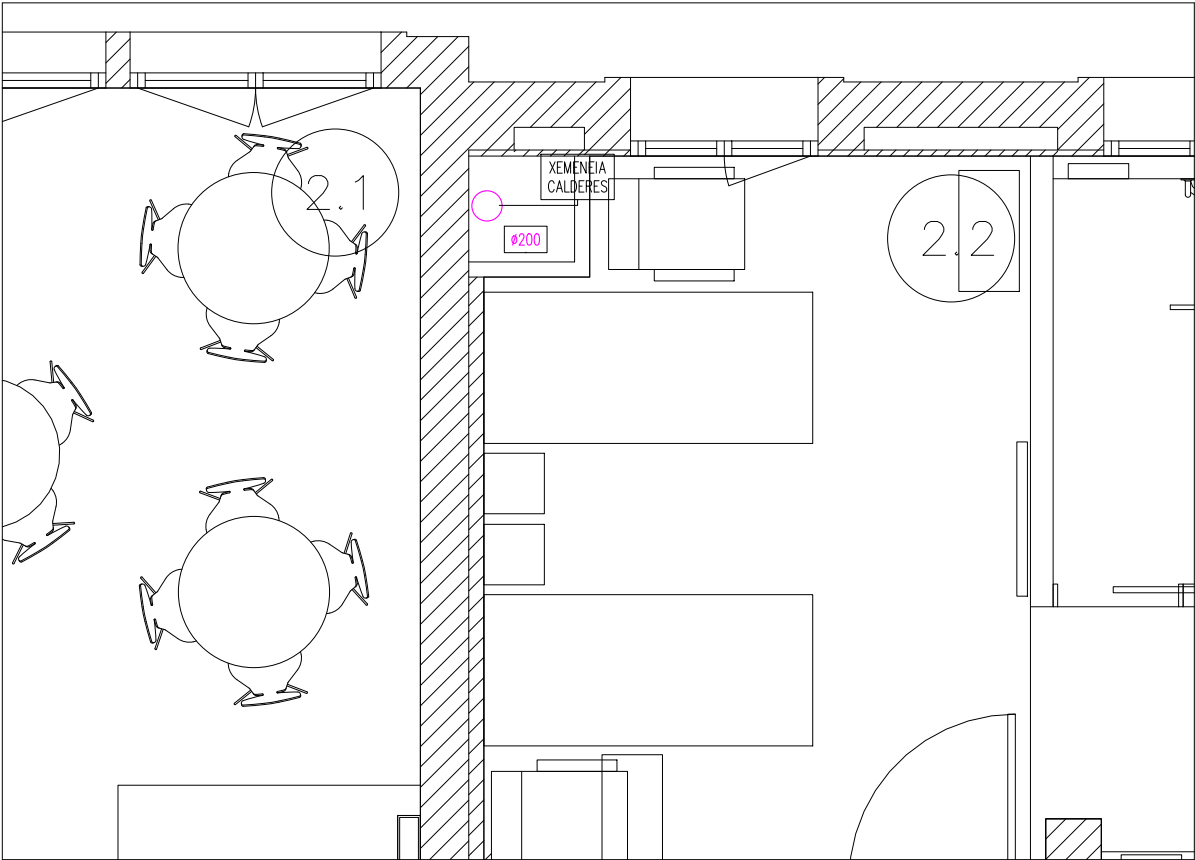
PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGONA



LLEENDA VENTILACIÓ

- CONDUITE DE XAPA EXTRACCIÓ CALDERA
- CALDERA ESTANCA GAS.

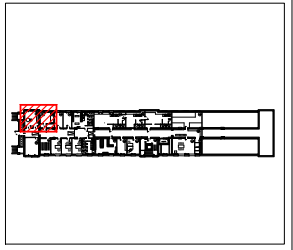
REV.	DATA	DETALLS DE REVISIÓ	DIBUXXAT	APROBAT
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...

COL-LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYIS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUAalsevol POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E), LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari
Pere Virgili
PARC SANITARI PERE VIRGILI
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PROJECTES
I CONSULTORIA
ORDEIC
Oriol Ruiz Doltras
Enginyer Industrial
Col.12.849
C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 933636350
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

**PROJECTE EJECTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI**

EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL

VENTILACIÓ
PLANTA BAIXA, PRIMERA I SEGONA

ESCALA
A1: 1/50
A3: 1/150
GRÀFIQUES
0
DATA
ABRIL 2025
ARXIU CTB
ORD.CTB
NOM FITXER
25005-E15A.DWG

NÚM. PLÀNOL

VT-02

VEURE DETALL

XEMENEIA
CALDERES

Ø200

CONDUCTE DE XAPA EXTRACCIÓ CALDERA

RESPECTE A COBERTE

m

A diagram showing a horizontal line and a sloped line meeting at a vertex. An arc is drawn between the two lines, with the label $\angle 20^\circ$ next to it.

RESPECTE A OBSTACLES EN COBERTA



SEGONS CRITERIS MEDIAMBIENTALS

RESPECTE A FORATS EN COBERTA

>2,5m

A diagram showing a cross-section of a roof. A horizontal line represents the ground level. A vertical line represents a wall. The roof slope is indicated by a line starting from the wall and extending upwards. An arc indicates the angle between the horizontal ground line and the roof slope, labeled as $\geq 20^\circ$.

RESPECTE A OBSTACLES EXTERIORS

- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS
HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.

- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROFIL PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HAURÁN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.

- QUALESVOL POSSIBLE CONTRADICCIO EN EL DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.

VALIDESA I/O PRIORITAT.

- ELS PLÀNOLS SHAURAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES D'ARQUITECTURA.

- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E), LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).

- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.

- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.

- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.

- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOL SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITAT DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.

- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.

- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROF. PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HURÁN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.

- QUALESSEVOL POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURÁN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.

- ELS PLÀNOLS S'Haurán de llegir en conjunt amb tota la resta de documents rellevants del projecte, incloent la documentació escrita i els plànols d'estructures d'arquitectura.

- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E), LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).

- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU

1

PROPIETAT

 Parc Sanitari
Pere Virgili

ORDEIC PROJECTES
I CONSULTORIA

C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 938363650
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

Oriol Ruiz Dotras
Enginyer Industrial
Col.:12.849



TÍTOL DEL PROJECTE

PROIECTE EJECUTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGIL

EMPLAÇAMENT
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023. BARCELONA

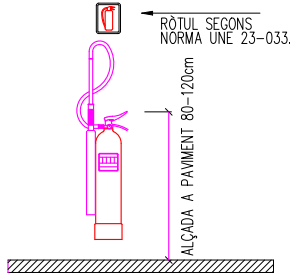
PLÀNOL
VENTILACIO
PLANTA COBERTA

ESCALA	GRÀFIQUES	DATA	ARXIU CTB
A1: 1/50	0 - -	ABRIL 2025	ORD.CTB
A3: 1/150		NOM FITXER 25005-E15A.DWG	

NÚM. PLÀNOL	
-------------	--

VT-03

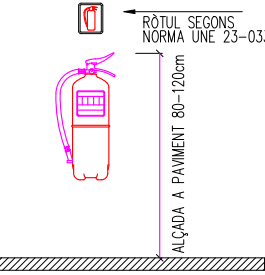
EXTINTOR MANUAL DE CO2



EXTINTOR MANUAL DE POLS POLIVALENT FABRICAT SEGONS NORMES, AMB XAPA D'ACER, PRESSIO INCORPORADA, PINTAT I SERIGRAFIAT AMB INDICACIONS D'US, TIPUS, CAPACITAT DE CARREGA, VIDA UTIL I TEMPS DE DESCARREGA. HOMOLOGAT PER EL MINISTERI DE INDUSTRIA. PROVIST DE FERRATGES DE FIXACIÓ, MANOMETRE DE COMPROVACIÓ, PASSADOR DE SEGURETAT, PALANCA DE DESCARREGA I MANGUEGA AMB TROMPA DIFUSORA PER DIRIGIR EL RAIGS.

- 5 Kg. CO2 = 70B

EXTINTOR MANUAL DE POLS POLIVALENT



EXTINTOR MANUAL DE POLS POLIVALENT FABRICAT SEGONS NORMES, AMB XAPA D'ACER, PRESSIO INCORPORADA, PINTAT I SERIGRAFIAT AMB INDICACIONS D'US, TIPUS, CAPACITAT DE CARREGA, VIDA UTIL I TEMPS DE DESCARREGA. HOMOLOGAT PER EL MINISTERI DE INDUSTRIA. PROVIST DE FERRATGES DE FIXACIÓ, MANOMETRE DE COMPROVACIÓ, PASSADOR DE SEGURETAT, PALANCA DE DESCARREGA I MANGUEGA AMB TROMPA DIFUSORA PER DIRIGIR EL RAIGS.

- 6KG POLS POLIVALENT
- EFICÀCIA MÍNIMA 27A-183B

- 9KG POLS POLIVALENT
- EFICÀCIA MÍNIMA 34A-233B

LLEGENDA PROTECCIÓ INCENDIS

- DETECTOR CONVENCIONAL ÒPTIC DE FUMS
- CENTRAL DE CO2 EXISTENT
- DETECTOR DE CO2
- EXTINTOR DE POLS SECA
- EXTINTOR DE CO2
- POLSADOR ANALÒGIC D'ALARMA
- SIRENA INTERIOR D'AVIS

LLEGENDA PICTOGRAMAS

- EXTINTOR DE POLS SECA
- EXTINTOR DE CO2
- POLSADOR
- SIRENASIRENA INTERIOR
- SORTIDA D'EMERGENCIA

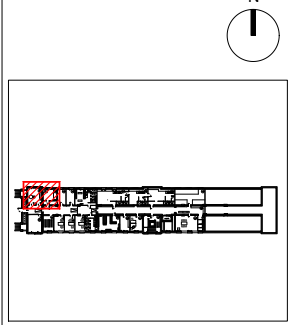
REV.	DATA	DETALLS DE REVISIÓ	DIBUIXAT	APROBAT
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***

COL-LABORADORS

NOTES:

- PREVIAMENT A CAP MUNTATGE, L'INSTAL·LADOR HA DE REALITZAR TOTS ELS PLÀNOLS DE REPLANTEIG COORDINAT AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS, TENINT QUE SUBMINISTRAR ELS PLÀNOLS DE SUPORTACIÓ I DE LES BANCADES. AQUESTS DOCUMENTS HAURAN DE SER PREVIAMENT APROVATS PER LA D.F.
- AL LLARG DE L'EXECUCIÓ DE L'OBRA, L'INSTAL·LADOR TINDRÀ QUE DESENVOLUPAR ELS PLÀNOLS DE MUNTATGE CORRESPONENTS, AJUSTANT-LOS A LES ÚLTIMES COORDINACIONS I ACTUALITZACIONS APROVADES PER LA D.F.
- LES DIMENSIONS DELS EQUIPS I/O DE LES DISTRIBUCIONS, PODRAN ESSER MODIFICADES SEGONS LA MAQUINÀRIA CONTRACTADA, ELS ÚLTIMS DISSENYS I/O COORDINACIÓ D'OBRA, SEMPRE SOTA PRÈVIA APROVACIÓ DE LA D.F.
- TOTS ELS DETALLS CONSTRUCTIUS EN PLÀNOLS SÓN INDICATIUS, EXCLUSIVAMENT AMB FINALITATS DE DISSENY, I NO ESSENT CONSIDERATS COM A UNA SOLUCIÓ DEFINITIVA.
- LA SITUACIÓ DE TOTS ELS EQUIPS I ELEMENTS HAURAN DE SER CONFIRMATS PER LA D.F.
- NO S'HAN DE PRENDRE MIDES SOBRE EL PROPÍ PLÀNOL. TOTES LES DIMENSIONS S'HANRAN DE COMPROBAR EN L'OBRA IN SITU.
- QUALEVOL POSSIBLE CONTRADICCIÓ EN ELS DOCUMENTS DEL PROJECTE HAURAN DE SER COMUNICADES A LA D.F. QUI DETERMINARÀ LA SEVA VALIDESA I/O PRIORITAT.
- ELS PLÀNOLS S'HANRAN DE LLEGIR EN CONJUNT AMB TOTA LA RESTA DE DOCUMENTS RELEVANTS DEL PROJECTE, INCLOENT LA DOCUMENTACIÓ ESCRITA I ELS PLÀNOLS D'ESTRUCTURES I D'ARQUITECTURA.
- ELS DETALLS I ESQUEMES ESTAN (S/E), LES SECCIONS AMB (ESCALES ESPECÍFIQUES).
- PER L'UBICACIÓ, ES FARÀ EN OBRA AMB LA RESTA D'INSTAL·LACIONS DEL SOSTRE.

PLÀNOL CLAU



PROPIETAT

Parc Sanitari Pere Virgili
CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

ORDEIC
PROJECTES I CONSULTORIA
Oriol Ruiz Dolras
Enginyer Industrial
Col·12.849
C/ Santa Eulàlia, 21, 4rt.
(Barcelona 08012)
Telf: 933636350
www.ordeic.com
ordeic@ordeic.com

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE EJECTIU
SALA DE CALDERES
PARC SANITARI PERE VIRGILI

EMPLAÇAMENT

CARRER ESTEVE TERRADES, 30
08023, BARCELONA

PLÀNOL
PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
PLANTA SOTERRÀ

ESCALA
A1: 1/150
A3: 1/300
GRÀFIQUES
0
NOM FITXER
25005-E198.DWG
DATA
ABRIL 2025
ARXIU CTB
ORD.CTB

NÚM. PLÀNOL

IP-01