

**AMIDAMENTS DE L'EXPOSICIÓ "Vinçon vs Ikea" - D'HUB,
BARCELONA**

DESCRIPCIÓ	CAPÍTOL 0	TANCAMENT RECINTE EXPOSITIU	MEDICIÓ
GUIES CORTINATGE	0.1	ml Guia simple per a cortinatge, tipus c80x2mm o similar a definir per la DF, executat a trams, d'acer galvanitzat. Geometria segons plànols	
CORTINATGE SIMPLE DE TANCAMENT DE RECINTE	0.2	ml Cortines amb teixit opac simple. Confecció plana a la part superior. Panys a definir per fabricant. La fixació lateral consistirà en col.locació de punts d'unió de velcro adhesiu. Es complirà normativa foc requerida per propietat (certificat de classificació Europea B-s1,d0). La selecció de referència a càrrec de la direcció facultativa, Totalment montada i fixada a guia. Caldrà incloure declaració responsable de compliment amb la normativa per part de l'adjudicatari Geometria segons plànols	21,25
		*NOTA: La medició total a instal·lar al perímetre és de 109,86ml. La medició de producció nova de cortinatge de tancament de recinte és de 21,25ml	
PAVIMENT GENERAL AMB MOQUETA Díptics	0.3	m2 Moqueta firal negra, amb fixació adhesiva reversible. Inclou muntatge i desmuntatge Geometria segons plànols	453,60
PAVIMENT GENERAL AMB MOQUETA Oval	0.4	m2 Moqueta firal blanca, amb fixació adhesiva reversible. Inclou muntatge i desmuntatge Geometria segons plànols	101,32

DESCRIPCIÓ	CAPÍTOL 1	ELEMENTS DE SUPORT OVAL	MEDICIÓ
CORTINATGE SIMPLE DE TANCAMENT DE RECINTE	1.1	ml Cortines amb teixit opac simple. Confecció plana a la part superior. Panys a definir per fabricant. La fixació lateral consistirà en col.locació de punts d'unió de velcro adhesiu. Es complirà normativa foc requerida per propietat (certificat de classificació Europea B-s1,d0). La selecció de referència a càrrec de la direcció facultativa. Totalment montada i fixada a guia. Caldrà incloure declaració responsable de compliment amb la normativa per part de l'adjudicatari Geometria segons plànols	49,20
PEÇA D'UNIÓ ENTRE MURS	1.2	p.a Cunyes de DM amb angle d'unió entre murs movils DHUB. Inclou cargols d'unió a murs Geometria i dimensions segons plànols. DG-01.01_Detall 01	28
TAULELL SUPERIOR SOBRE MURS	1.3	m2 Bastidor d'aglomerat de 19mm (DG-01.01_Detall 02) aplacat amb tauler de DM ignífug (DG-01.01_Detall 02) de 15mm instal·lat sobre murs existents a cara interior vista.	46,80
EMPAPERAT MURS OVAL	1.4	m2 Empaperat de murs perimetrals, a cara interior visible.	154,32
PINTAT MURS OVAL	1.5	m2 Pintat de murs perimetrals, a cara interior visible, color blanc. Juntes enmassillades, posteriorment encintades i enmassillades x2. Requeriments de pintat segons IKEA Museum. Es complirà normativa foc requerida per propietat (certificat de classificació Europea B-s1,d0). Caldrà incloure declaració responsable de compliment amb la normativa per part de l'adjudicatari.	154,32
SUPORTS, MATERIALS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ	1.6	p.a Materials de muntatge: 1.7.1. Cinta adhesiva de doble cara i cinta americana adhesiva apte per paret 1.7.2. Material de protecció - contacte entre 90 peces d'IKEA amb elements de fixació. Tipus paper barrera Ph neutre o similar. DG-01.03_Detall 0 Fixació mecànica de seguretat extra: *1.7.3. Peces d'acer en "U" cargolada a Taulell. DG-01.03_Detall 1 *1.7.4. Abraçadora d'acer cargolada a paret. DG-01.03_Detall 2 1.7.5. Cargols de ganxo en "L" d'angle recte cargolat a paret. DG-01.03_Detall 3 1.7.6. Material de protecció - contacte entre 10 peces d'IKEA MUSEU amb elements de fixació. Tipus Volara o similar. DG-01.03_Detall 0	

*NOTA: Inclou cargols de fixació a paret.

DESCRIPCIÓ	CAPÍTOL 2	ESP AIS EXPOSITIUS DÍPTICS								MEDICIÓ	
SUPORTS EXPOSITIUS		NOTA: tots els perfils són d'angle ranurat de 35x35mm acabats en acer galvanitzat tipus "Estanterias ESME" o "TECNYSTAND" o similar. S'inclouen cargols d'unió entre peces, peus metàl·lics, rodes a bancs i cadires, contrapes d'acer/plom, cinta americana i cinta de doble cara d'unió a les imatges.									
		Perfils	L=250cm	L=200cm	L=120m	L=100m	L=80cm	L=60cm	L=40cm	L=20cm	Safata 100x40cm
2.1	ut	DÍPTIC 1 Historia + Fundadors									
		Estructura 1	0	13	0	18	0	6	0	0	0
		Estructura 2	0	1	0	4	0	0	0	0	0
		Estructura 3	0	31	0	9	0	0	0	0	0
		Estructura 4	0	13	0	15	0	6	0	0	0
		Estructura 5	0	0	0	8	0	3	0	0	0
		Total ut	0	58	0	54	0	15	0	0	0
2.2	ut	DÍPTIC 2 Xifres + Geografia									
		Estructura 1	0	7	0	10	0	4	0	0	0
		Estructura 2	0	10	0	10	0	6	0	0	0
		Estructura 3	0	20	10	50	0	0	0	0	0
		Total ut	0	37	10	70	0	10	0	0	0
2.3	ut	DÍPTIC 3 Estrategia de marca + inclusió									
		Estructura 1	0	6	0	20	0	4	0	0	0
		Estructura 2	0	6	0	14	0	4	0	0	0
		Estructura 3	0	6	0	4	0	4	0	0	0
		Estructura 4	0	5	4	0	10	0	0	0	6
		Estructura 5	0	0	1	0	3	0	0	0	1
		Estructura 6	0	0	1	0	3	0	0	0	1
		Estructura 7	0	0	1	0	3	0	0	0	1
		Estructura 8	0	0	1	0	3	0	0	0	1
		Estructura 9	0	0	1	0	3	0	0	0	1
		Estructura 10	0	12	0	9	0	8	0	0	0
		Total ut	0	35	9	47	25	20	0	0	11
2.4	ut	DÍPTIC 4 Imatge corporativa + comunicació + estrategia publicitaria									
		Estructura 1	0	14	0	23	0	6	0	0	0
		Estructura 2	0	16	0	22	0	8	0	0	0
		Estructura 3	0	0	2	0	7	0	0	0	4
		Estructura 4	0	0	2	0	7	0	0	0	4
		Estructura 5	0	0	1	0	3	0	0	0	1
		Total ut	0	30	5	45	17	14	0	0	9
2.5	ut	DÍPTIC 5 Bosses + naming									
		Estructura 1	0	6	0	11	0	4	0	0	0

		Estructura 2	0	0	1	0	3	0	0	0	1
		Estructura 3	0	0	0	8	0	3	0	0	0
		Estructura 4	44	9	0	30	12	0	20	0	0
		<u>Estructura 5</u>	<u>0</u>	<u>14</u>	<u>0</u>	<u>20</u>	<u>0</u>	<u>6</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
		Total ut	44	29	1	69	15	13	20	0	1
2.6	ut	DÍPTIC 6 Edició de producte									
		Estructura 1	0	9	0	6	0	4	0	0	0
		<u>Estructura 2</u>	<u>0</u>	<u>6</u>	<u>0</u>	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
		Total ut	0	15	0	10	0	8	0	0	0
2.7	ut	DÍPTIC 7 Art									
		Estructura 1	0	12	0	17	0	6	0	0	0
		Estructura 2	0	0	2	0	4	0	0	0	2
		Estructura 3	0	0	0	0	0	0	0	15	8
		Estructura 4	0	0	0	0	0	0	0	12	5
		<u>Estructura 5</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>8</u>	<u>3</u>
		Total ut	0	12	2	17	4	6	0	35	18
2.8	ut	DÍPTIC 8 Arquitectura de la botiga									
		Estructura 1	0	6	0	9	0	4	0	0	0
		Estructura 2	0	0	4	0	9	0	0	0	8
		<u>Estructura 3</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>9</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>8</u>
		Total ut	0	6	8	9	18	4	0	0	16
2.9	ut	ZONA ENTRADA									
		Estructura 1	0	7	4	0	6	0	0	0	0
		<u>Estructura 2</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
		Total ut	0	8	4	4	6	0	0	0	0
2.10	ut	ZONA DEBATS									
	x2ut	Estructura 1	0	6	0	4	0	4	0	0	0
	x2ut	Estructura 2	0	1	0	4	0	0	0	0	0
	x6ut	<u>Estructura 3</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>0</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>0</u>	<u>2</u>
		Total ut	0	14	0	46	0	44	36	0	12
		TOTAL ut	44	244	39	371	85	134	56	35	67
										<u>total ml</u>	1193,6
										<u>total saf. ut</u>	<u>67</u>

***PANTALLES**

2.11	ut	2.11.1. Monitor industrial 13" Full HD en suport específic preparat per auto-arranc i auto-càrrega (inclou reproductor.)					3				
		*2.11.2. E.LINE DISPLAY - PHILIPS + BRIGHTSING HD120. 46".									

8

*NOTA: les 8 pantalles E.LINE DISPLAY - PHILIPS + BRIGHTSING HD120. 46", seràn subministrades pel DHUB. Lloguer/compra en el seu defecte: 3 ut monitor industrial 13 pulgades

CABLEJAT DE SUPORTS A GUIES	2.12	ml	Cable d'acer galvanitzat 316, de 3 mm de diàmetre, per a subjecció de guies d'espais expositius a suports existents a sostre, en total 7 trams de cable, Geometria i dimensions segons plànols	20
------------------------------------	------	----	---	----

TERMINALS PER CABLEJAT	2.13	ut	Terminals als extrems dels cables fixats amb tensors de forqueta d'acer galvanitzat per a regulació i tesat del cable. Col.locat segons plànol de projecte. Totalment instalat	15
-------------------------------	------	----	--	----

DESCRIPCIÓ	CAPÍTOL 3	ELEMENTS AUXILIARS/ MOBILIARI	MEDICIÓ
------------	-----------	-------------------------------	---------

VITRINES	3.2	ut	Vitrines amb metraquilat transparent.	
			1. Díptic 5 E2 ref.J 60x60x50cm té forats	1
			2. Díptic 4 E5 ref.AB 100x60x30cm	1
			3. Díptic 4 E3 ref. V 158x112x9c	1
			4. Díptic 7 E2 ref. Z 40x40x40c	1
			5. Díptic 8 E3 ref. S 120x60x75c	1
*NOTA: Totes les vitrines de metraquilat seràn subministrades pel DHUB. Nova producció = 0				

ESTORA ENTRADA	3.4	ut	Estora de fibra de coco de 20mm de gruix amb eslogan tintat sobre fibra. Geometria i mides segons plànols	1
-----------------------	-----	----	--	---

DESCRIPCIÓ	CAPÍTOL 4	GRÀFICA	MEDICIÓ
------------	-----------	---------	---------

ENTRADA	4.1	ut	1 Imatge color horitzontal: 140 cm x 100 cm. Cartró ploma 1 cm	
----------------	-----	----	--	--

HISTORIA (inclou CRONOLOGIA)	4.2	ut	43 Cartel·les 23 cm x 8 cm .Cartró ploma 1 cm. Negre sobre blanc.	
			51 Cartel·les 22 cm x 15 cm. Cartró ploma 1 cm. Negre sobre blanc.	
			39 Imatges color horitzontal (alçada variable) 70 cm x 50 cm. Cartró ploma 1 cm	
			8 Peus de foto/Cartel·les 15 cm x 10 cm. Cartró ploma 1cm. Negre sobre blanc.	

ELS FUNDADORS	4.3	ut	5 Imatges color horitzontals: 70 x 50 cm. Cartró ploma 1 cm. 7 Peus de foto/Cartel·les: 15 x 10 cm. Cartró ploma 1 cm. Negre sobre blanc. + 2 impressions cartró ploma 1 cm (color i mides a definir).	
----------------------	-----	----	---	--

LES XIFRES INFOGRAFIES	4.4	ut	19 Peces rodones 50 cm de diàmetre. Cartró ploma 1cm. 1 Imatge color horitzontal (alçada variable) 90 x70 cm. Cartró ploma 1cm. 7 Imatges color horitzontals (alçada variable) 70 x 50 cm. Cartró ploma 1cm. + 2 Peus de foto/Cartel·les 15 cm x 10 cm. Cartró ploma 1cm. Negre sobre blanc.	
-------------------------------	-----	----	--	--

LA GEOGRAFÍA	4.5	ut	3 Imatges color horitzontal (alçada variable) 70 cm x 50 cm. Cartró ploma 1cm 5 Peus de foto/Cartel·les 15 cm x 10 cm. Cartró ploma 1cm. Negre sobre blanc.	
---------------------	-----	----	--	--

INCLUSIÓ	4.6	ut	5 Imatges color horitzontals (alçada variable) 70 cm x 50 cm. Cartró ploma 1cm 11 Peus de foto/Cartel·les 15 cm x 10 cm. Cartró ploma 1cm. Negre sobre blanc.	
-----------------	-----	----	--	--

IMAGEN CORPORATIVA	4.7	ut	2 Imatges color horitzontals (alçada variable) 70 cm x 90 cm. Cartró ploma 1cm volum 1cm 2 Imatges color horitzontals (alçada variable) 70 cm x 50 cm. Cartró ploma 1cm 4 Peus de foto/Cartel·les 15 cm x 10 cm. Cartró ploma 1cm. Negre sobre blanc.	
---------------------------	-----	----	---	--

COMUNICACIÓ	4.8	ut	17 Imatges color horitzontals (alçada variable) 70 cm x 50 cm. Cartró ploma 1 cm 10 Peus de foto/Cartel·les 15 cm x 10 cm. Cartró ploma 1 cm. Negre sobre blanc.	
--------------------	-----	----	---	--

ESTRATEGIA	4.9	ut	5 Imatges color horitzontals (alçada variable) 70 cm x 50 cm. Cartró ploma 1 cm. 10 Peus de foto/Cartel·les 15 cm x 10 cm. Cartró ploma 1 cm. + 2 impressions d'eslogans 100 cm x 70 cm muntats a paret.	
-------------------	-----	----	---	--

LAS BOLSAS	4.10	ut	1 Imatge color horitzontal (alçada variable) 70 cm x 50 cm. Cartró ploma 1 cm 1 Imatge color horitzontal (alçada variable) 90 cm x 70 cm Cartró ploma 1 cm 7 Peus de foto/Cartel·les 15 cm x 10 cm. Cartró ploma 1 cm. Negre sobre blanc.	
-------------------	------	----	---	--

NAIMING	4.11	ut	5 Imatge color horitzontal (alçada variable) 70 cm x 50 cm. Cartró ploma 1 cm 1 Cartel·la 20 cm x 45 cm. Cartró ploma 1 cm. Negre sobre blanc. 1 Imatge color horitzontal (alçada variable) 70 x 90 cm. Cartró ploma 1 cm 8 Peus de foto/Cartel·les 15 cm x 10 cm. Cartró ploma 1 cm. Negre sobre blanc.	
----------------	------	----	---	--

EDICIÓ DE PRODUCTES	4.12	ut	8 Peus de foto/Cartel·les 15 cm x 10 cm. Cartró ploma 1 cm. Negre sobre blanc.
ATENCIÓ A LA CULTURA	4.13	ut	3 Imatges color horitzontals (alçada variable) 70 x 90 cm. Cartró ploma 1 cm 4 Imatges color horitzontals (alçada variable) 70 x 50 cm. Cartró ploma 1 cm. 15 Peus de foto/Cartel·les 15 x 10 cm. Cartró ploma 1 cm. Negre sobre blanc. + 1 impressió 100 x 70 cm. Cartró ploma 1 cm. Negre sobre blanc.
LA ARQUITECTURA DE LA TIENDA	4.14	ut	7 Imatges color horitzontals (alçada variable) 70 cm x 50 cm. Cartró ploma 10 cm 8 Peus de foto/Cartel·les 15 cm x 10 cm. Cartró ploma 1 cm. Negre sobre blanc.
ENTRADA OVAL	4.15	ut	1 Cartel·la (alçada variable) 70 cm x 100 cm. Cartró ploma 1 cm. 50 Fulls de sala . Paper format dinA4 plastificat. Negre sobre blanc.
CREDITS I REVIU	4.16	ut	2 Cartel·les (alçada variable) 70 cm x 100 cm. Cartró ploma 1 cm
ESTRUCTURA MÓN	4.17	ut	14 Retalls. 100 cm x 100 cm. Cartró ploma 1 cm
ZONA DEBATS	4.18	ut	2 Cartel·les (alçada variable) 70 cm x 100 cm. Cartró ploma 1 cm + impressió 12 imatges

TOTAL

Fulls de sala . Paper format dinA4 plastificat. Negre sobre blanc.	150
Cartells Textos 100x70 cm. Impressió en cartró ploma. Gruix 1cm	59
Cartells Oval 10x13 cm. Impressió en cartró ploma. Gruix 1cm	100
Cartells Oval 24x30 cm. Impressió en cartró ploma. Gruix 1cm	18
Imatges 70x90 cm. (alçada variable). Impressió en cartró ploma. Gruix 1cm	7
Imatges 70x50 cm. (alçada variable). Impressió en cartró ploma. Gruix 1cm	100
Peus de Foto 15x10 cm. Impressió en cartró ploma. Gruix 0,5cm	190
Cartell Entrada 140 x100 cm. Impressió en cartró ploma. Gruix 1cm	1
Retalls 100x100 cm. Impressió en cartró ploma. Gruix 1cm	14

DESCRIPCIÓ	CAPÍTOL 5	MUNTATGE I DESMUNTATGE	MEDICIÓ
------------	-----------	------------------------	---------

MUNTATGE MUSEOGRAFIA SALA	5.1	ut	<p>5.1.1. Trasllat de peces i museografia del moll de càrrega a la sala d'exposició. Trasllat de peces de reserves a sala.</p> <p>5.1.2. X muntadors (Xdies naturals)</p> <p>OVAL: taulell superior sobre murs, sostre oval (tela), 100 peces.*</p> <p>*NOTA: La col·locació dels mòduls de suport del perímetre i de l'oval van a càrrec del DHUB.</p> <p>TANCAMENT RECINTE EXPOSITIU; Moqueta, guies (133,55ml) i cortinatge.</p> <p>DÍPTICS: estructures díptics, neó entrada, vitrines</p> <p>PANTALLES. 11 ut</p> <p>GRÀFICA</p> <p>EQUIP D'EXTINCIÓ: Instal·lació d'extintors complementaris i de detector inalàmbrics de fums Notifier NRX-OPT. *</p> <p>RÈTOLS ENTRADA/SORTIDA EMERGÈNCIA: instal·lació de plaques senyalitzadores d'entrades i sortides a recinte, mides segons normativa, penjades a sostre amb fil de nylon*</p> <p>*NOTA: Els 6 extintors d'extinció d'incendis complementaris, els 5 detectors de fums i els 5 rètols d'entrada i sortida d'emergència seràn subministrats pel DHUB. Nova producció=0ut</p> <p>5.1.3. X electricistes. Muntatge d'elements il·luminació de l'exposició.</p> <p>OVAL: treballs d'il·luminació sostre oval. Luminàries LED</p>	1
				1

			DÍPTICS: treballs d'il·luminació segons calendari de focos, gelatines, filtres, cinta metàl·lica, luxòmetre, etc. Instal·lació de focos existents ERCO POLUX direccionables als rails electrificats a sostre sala	1
			5.1.4. X muntadors especialitzats en peces de museu (Xdies naturals)	1
			5.1.5. 1 tècnic AAVV (muntatge AV)	1
			5.1.6. Coordinació de muntatge	1
DESMUNTATGE	5.2	ut	5.2.1. Càrrega i trasllat de peces i museografia de la sala d'exposició al moll de càrrega. Trasl·lat de peces de la sala a reserves	1
			5.2.2. X muntadors (Xdies naturals) OVAL: taulell superior sobre murs, sostre oval (tela), 100 peces. TANCAMENT RECINTE EXPOSITIU; Moqueta, guies (133,55ml) i cortinatge. DÍPTICS: estructures díptics, neó entrada, vitrines PANTALLES. 11ut GRÀFICA EQUIP D'EXTINCIÓ: desmuntatge d'extintors complementaris i de detector inalàmbrics de fums Notifier NRX-OPT. RÈTOLS ENTRADA/SORTIDA EMERGÈNCIA: desmuntatge de plaques senyalitzadores d'entrades i sortides a recinte, mides segons normativa, penjades a sostre amb fil de nylon	1
			5.1.3. X electricistes. Desmuntatge d'elements il·luminació de l'exposició. OVAL: treballs d'il·luminació sostre oval. Luminàries LED DÍPTICS: treballs d'il·luminació segons calendari de focos, gelatines, filtres, cinta metàl·lica, luxòmetre, etc. Instal·lació de focos existents ERCO POLUX direccionables als rails electrificats a sostre sala	1
			5.2.3. X muntadors especialitzats en peces de museu (Xdies naturals)	1
			5.2.4. 1 tècnic AAVV (muntatge AV)	1
RESIDUS	5.3	ut	Transport i gestió de residus	1
MAQUINÀRIA I MATERIAL NECESSARI	5.4	ut	5.4.1. Lloguer de bastida i escales per muntatge i desmuntatge. 5.4.2. Lloguer elevador elèctric de forquilla per muntatge i desmuntatge.	1
				1
EXTRES	5.5	ut	5.5.1. Petit material necessari per la col·locació d'obra. 5.5.2. Feines de manteniment de l'exposició	1
				1
CERTIFICATS	5.6		5.6.1.Certificació de solidesa de les parets estructurals de l'oval 5.6.2.Certificació de solidesa de les estructures dels díptics	1
				1
DESCRIPCIÓN	CAPÍTOL 6	ELECTRICITAT I IL·LUMINACIÓ		MEDICIÓ
CONEXIÓ A XARXA	6.1	ut	Conexió a quadre elèctric MDB	1
PUNTS CONEXIÓ	6.2	ut	Instal·lació de connexió elèctrica que es distribueix per l'espai expositiu segons plànol elèctric Cablejat per sostre sala a espai expositius. Recorreguts segons plànols Pantalles segons plànols Objectes (Iluminàries) segons plànols Lluminària tambor segons plànols	
TELA TAMBOR	6.3	m2	Tela per pantalla de retroprojecció tipus Neve (Tüchler) o similar, color blanc translúcid. Ignífuga permanent segons normativa EN13501 B-s1, d0, muntada i fixada tensada a bastidor de fusta. Serà vàlida qualsevol tela tipus PVC que compleixi els requisits anteriors sempre que es pugui tensar sense generar arrugues i tingui una capacitat de difusió de llum similar.	

LUMINÀRIES LINEALS 6.4 ml Tires Led adhesives, en rotllos de 5 mts, 320 Leds/m 5.000 Lm CRI 90
TAMBOR 6.000°K o similar. Instal·lades ocultes per la tela PVC, pel que no han de tenir cap tipus de protecció ni acabat especial. Distribució de les tires que garanteixi una difusió continua de la llum, es podrà augmentar la distància entre tires, sempre que no s'intueixin des del punt de vista del visitant. (metres lineals de medició corresponent a separació cada 20cm)

496,65

RESUM CAPÍTOLS

MEDICIÓ

Capítol 0. TANCAMENT RECINTE EXPOSITIU

Capítol 1. ELEMENTS DE SUPORT OVAL

Capítol 2. ESPAIS EXPOSITIUS DÍPTICS

Capítol 3. ELEMENTS AUXILIARS/MOBILIARI

Capítol 4. GRÀFICA

Capítol 5. MUNTATGE I DESMUNTATGE

Capítol 6. ELECTRICITAT I LLUMINACIÓ