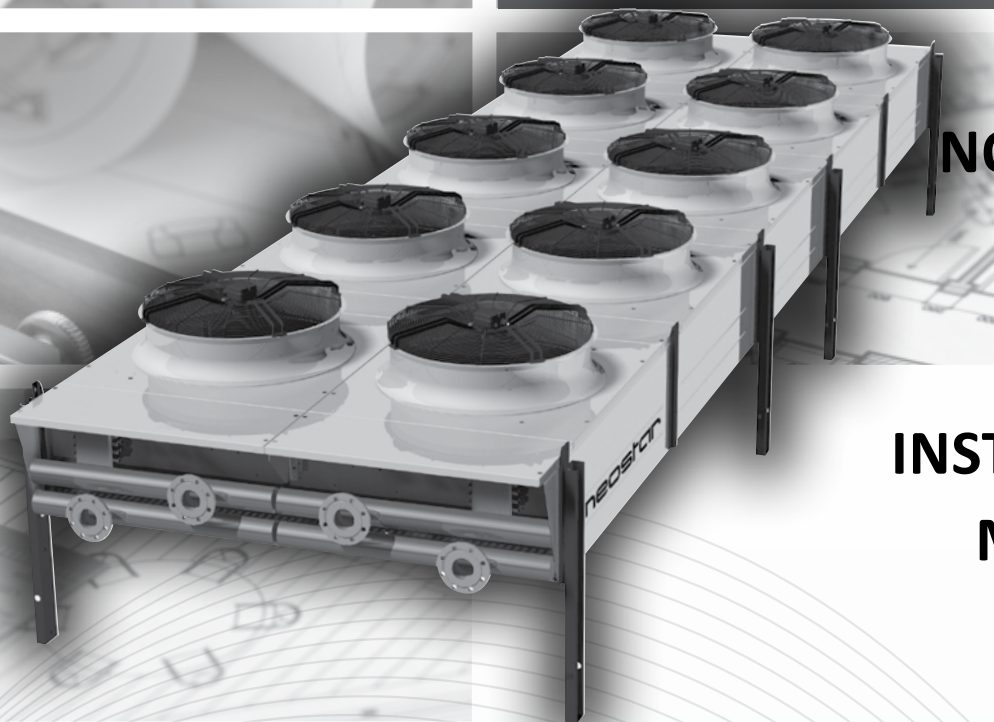


Dry coolers

FC NEOSTAR FI NEOSTAR

Notice originale
Original notice
Originale Hinweise
Original aviso

N° IN0018300-C
04.2012



NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION INSTALLATION INSTRUCTIONS INSTALLATIONSNOTIZ MANUAL TECNICO DE INSTALACION

UTILISATION

FC NEOSTAR : Compacité et haut rendement.

FI NEOSTAR : Faible perte de charge et forte puissance.

Les aéroréfrigérants FC/FI NEOSTAR sont destinés au conditionnement d'air, «free cooling»... et refroidissement de tous fluides compatibles avec le cuivre, dont la température maximale à l'entrée ne dépasse pas 100°C.

La température de l'air réchauffé ne doit pas dépasser les valeurs maximales admises par les ventilateurs. Voir § 5.1 (1) - § 5.2 (1) - § 5.4.

Le point de congélation du fluide doit toujours être inférieur d'au moins 5K à la température hivernale minimale ambiante du lieu de l'installation.

Un aéroréfrigérant standard ne peut se vidanger totalement par simple ouverture des orifices de purge.

L'installation et la maintenance doivent être réalisés par un professionnel.

USE

FC NEOSTAR : Compactness and high efficiency.

FI NEOSTAR : Low pressure drop and high capacity.

The FC/FI NEOSTAR dry coolers are designed to air conditioning, free cooling... and cooling all kinds of fluids compatible with copper, with a maximum inlet temperature of 100°C.

The temperature of air outlet should not exceed maximum temperature specifications for the fans. See § 5.1 (1) - § 5.2 (1) - § 5.4.

The freezing point of the fluid must be at least 5K below the minimum winter ambient temperature of the site of installation.

A standard dry cooler cannot be fully drained simply by opening the drain fitting orifices.

The installation and maintenance must be done by a professional.

ANWENDUNG

FC NEOSTAR : Kompaktheit und hohe Effizienz.

FI NEOSTAR : Geringer Druckverlust und sehr leistungsstarker.

Die Anwendungen der Glykolrückkühler FC/FI NEOSTAR sind Klimaanlagen, Free cooling... und Kühlung von allen kupferverträglichen Flüssigkeiten, deren maximale Eintrittstemperatur unter 100°C liegt.

Die Luftaustrittstemperatur darf die maximale zulässige Temperaturen der Ventilatoren nicht überschreiten. Siehe § 5.1 (1) - § 5.2 (1) - § 5.4.

Der Gefrierpunkt des Mediums muss im Winter immer mindestens 5K unter der tiefsten Umgebungstemperatur am Installationsort liegen.

Der Standardglykolrückkühler kann durch einfaches Öffnen der Ablaufstutzen nicht vollständig geleert werden.

Ein Fachmann muss die Installation und die Wartung durchführen.

USAR

FC NEOSTAR : Compacidad y alta eficiencia

FI NEOSTAR : Baja pérdida de carga y fuerte potencia.

Los aerorrefrigerantes FC/FI NEOSTAR son adaptados al acondicionamiento de aire, «free cooling»... y refrigeración de todos los fluidos compatibles con el cobre, cuya temperatura máxima a la entrada no sobrepasa los 100°C.

La temperatura de salida de aire no debe superar los valores máximos aceptados por los ventiladores. Ver § 5.1 (1) - § 5.2 (1) - § 5.4.

El punto de congelación del fluido deberá ser siempre inferior por lo menos de 5K a la temperatura invernal mínima ambiente del lugar de la instalación.

Un aerorrefrigerante estándar no puede vaciarse completamente abriendo simplemente los orificios de purga.

La instalación y el mantenimiento serán realizados por un instalador.

FRIGA-BOHN



HYFRA®
PEDIA

HK®
REFRIGERATION

HEATCRAFT
Worldwide Refrigeration

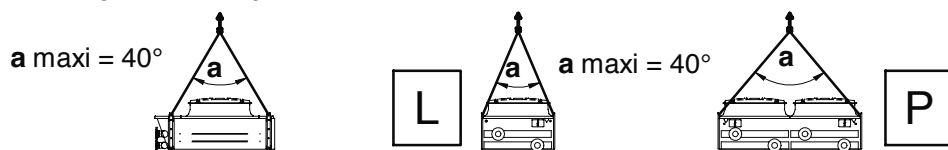
InterLINK
Commercial Refrigeration Parts

1 . POINTS DE MANUTENTION - LIFTING LOCATIONS AUFHÄNGUNGSPUNKTE - LOCALIZACIONES DE ELEVACION

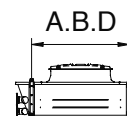
1.1

POIDS NET	Voir §5
NET WEIGH	See §5
NETTOGEWICHT	Siehe §5
PESO NETO	Ver §5

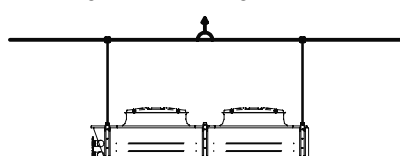
L01-A.B.D / P02-A.B.D



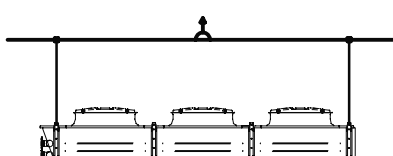
A = 1.2 M
B = 1.5 M
D = 2 M



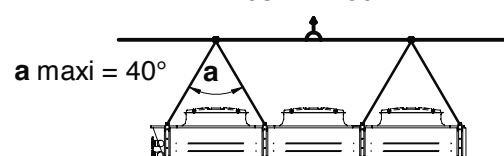
L02-A.B.D / P04-A.B.D



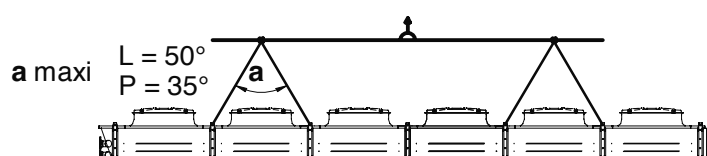
L03-A.B / P06-A.B



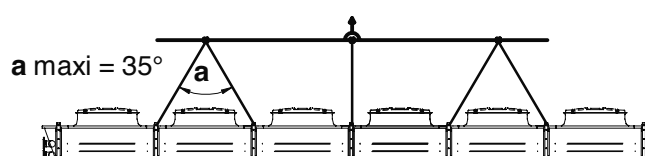
L03-D / P06-D



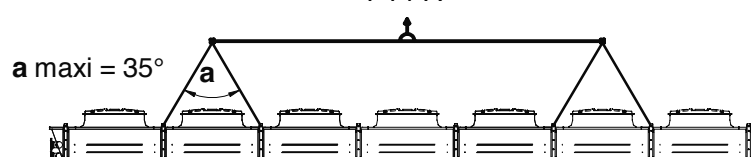
L06-A / P12-A.B



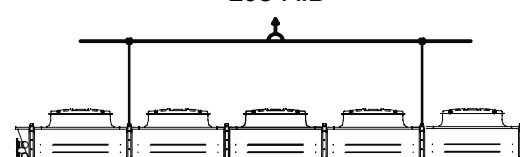
P12-D



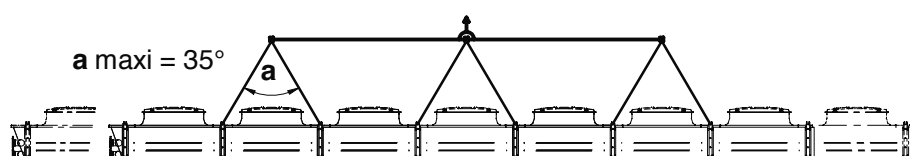
P14-A



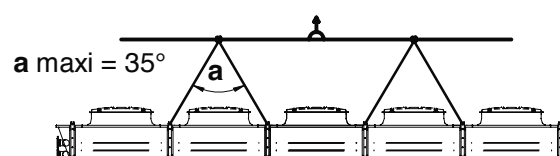
L05-A.B



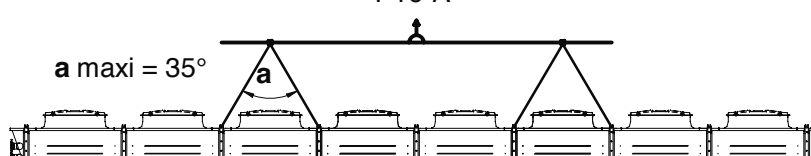
P14-B P18-A



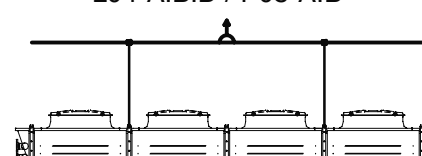
P10-A.B.D



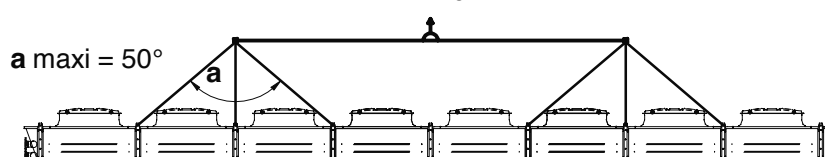
P16-A



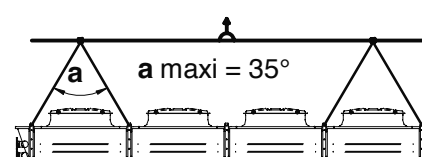
L04-A.B.D / P08-A.B



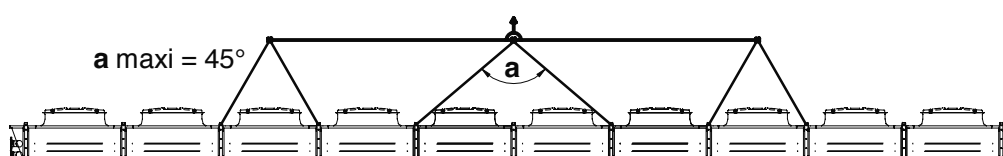
P16-B

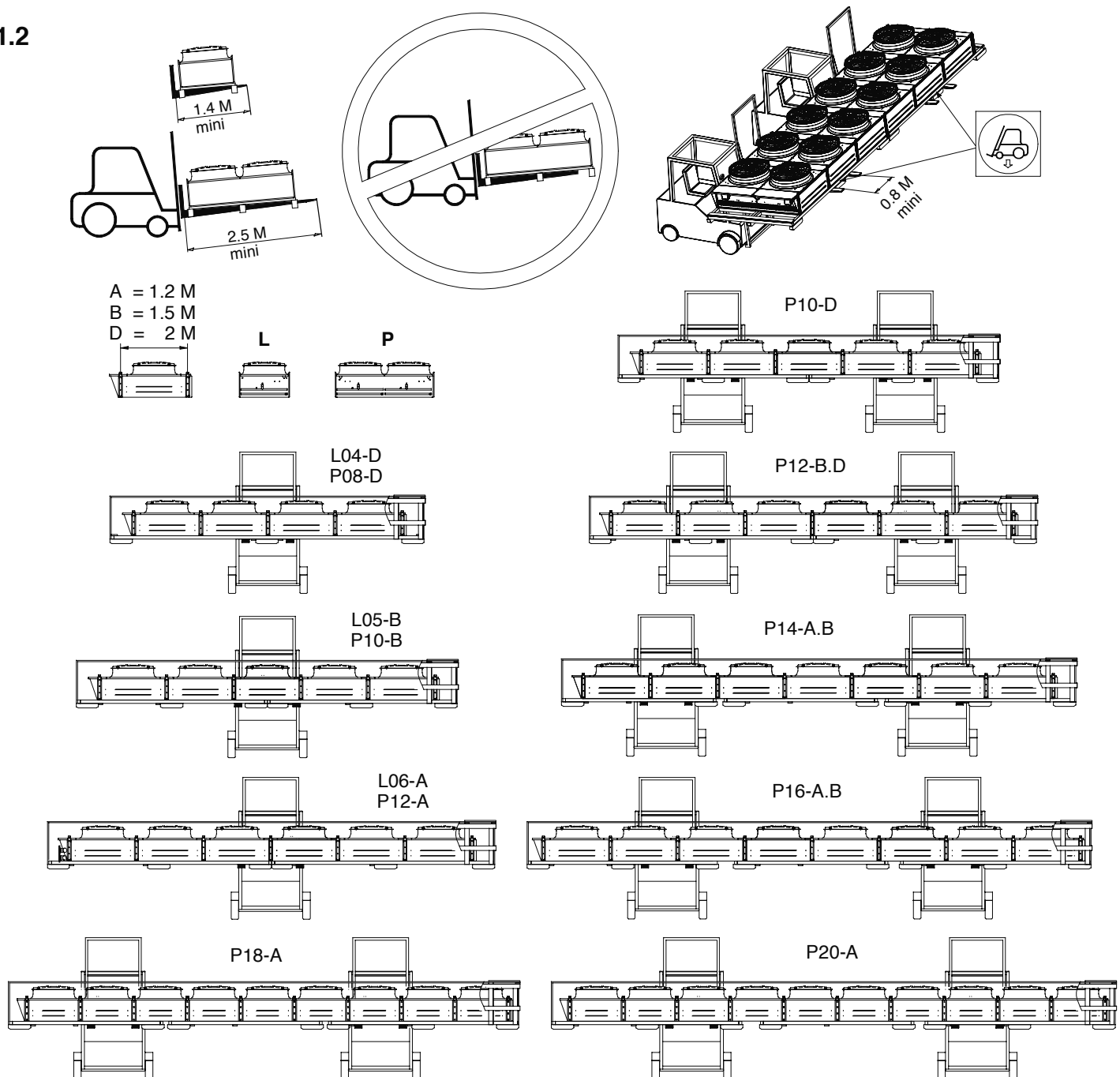


P08-D

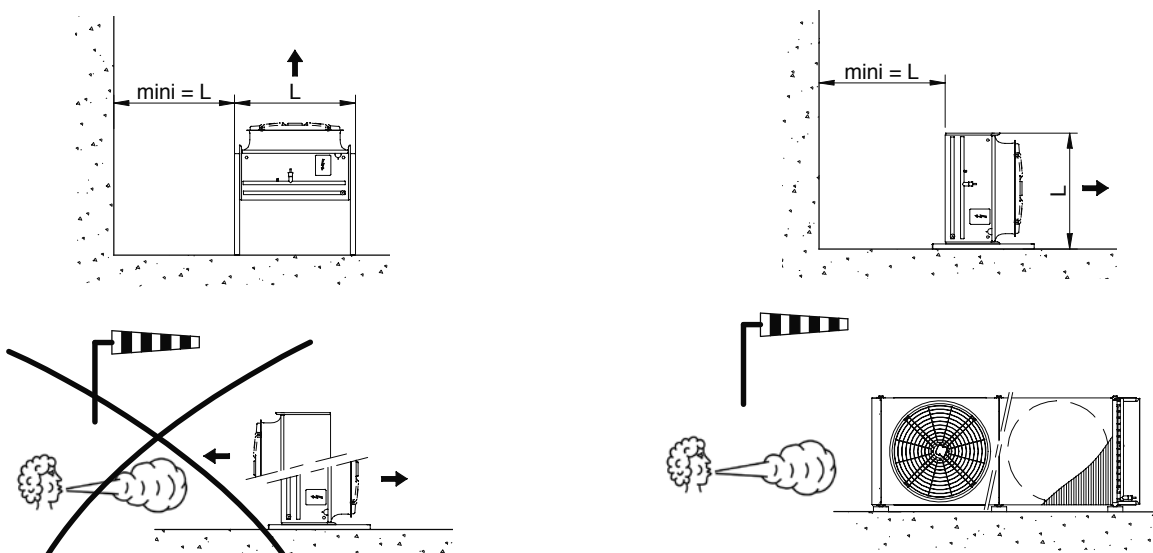


P20-A





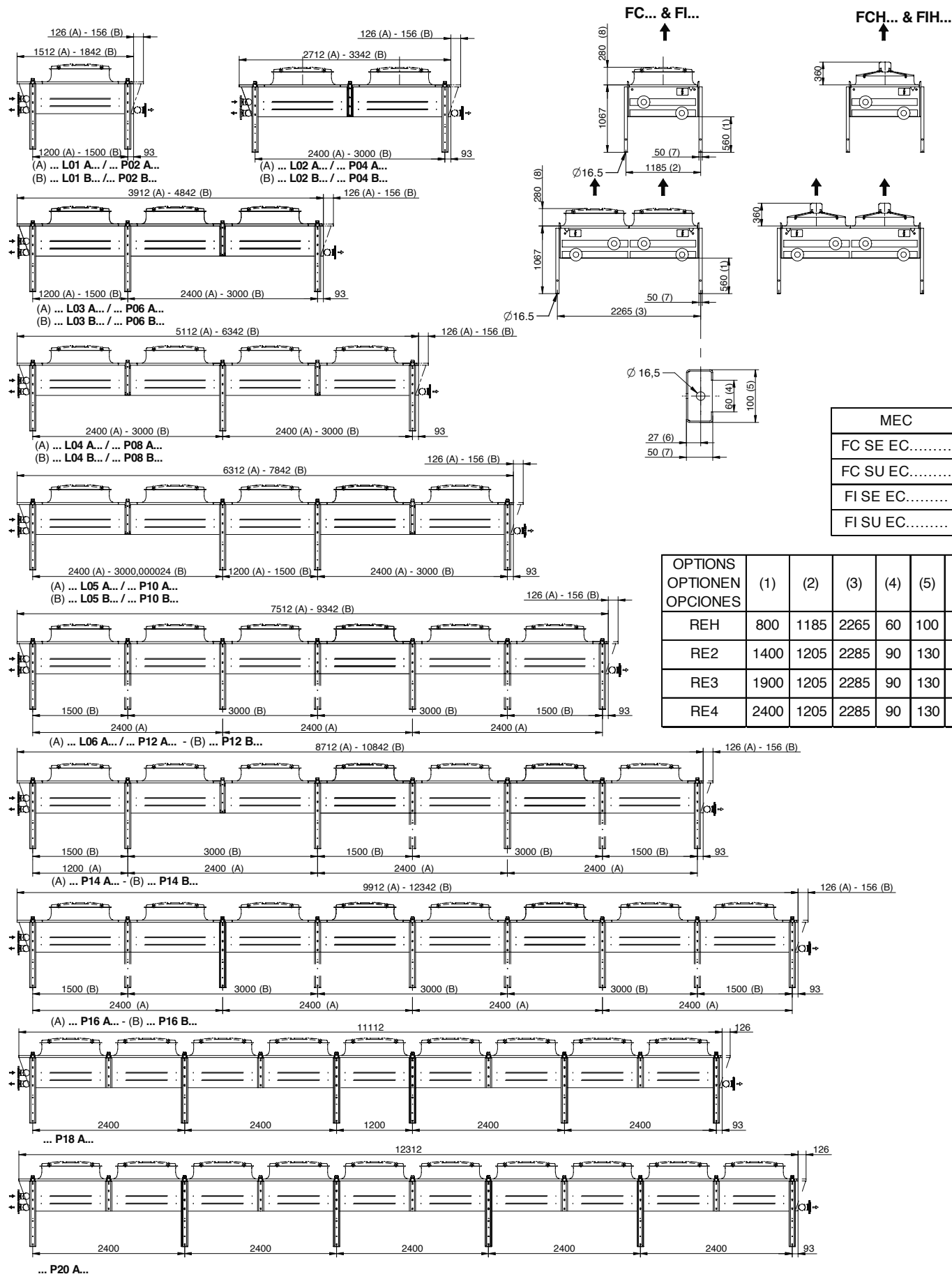
2 . CONSEILS D'IMPLANTATION - LAY OUT CONSIDERATIONS AUFSTELLUNGSEMPFEHLUNGEN - CONSEJOS DE IMPLANTACIÓN



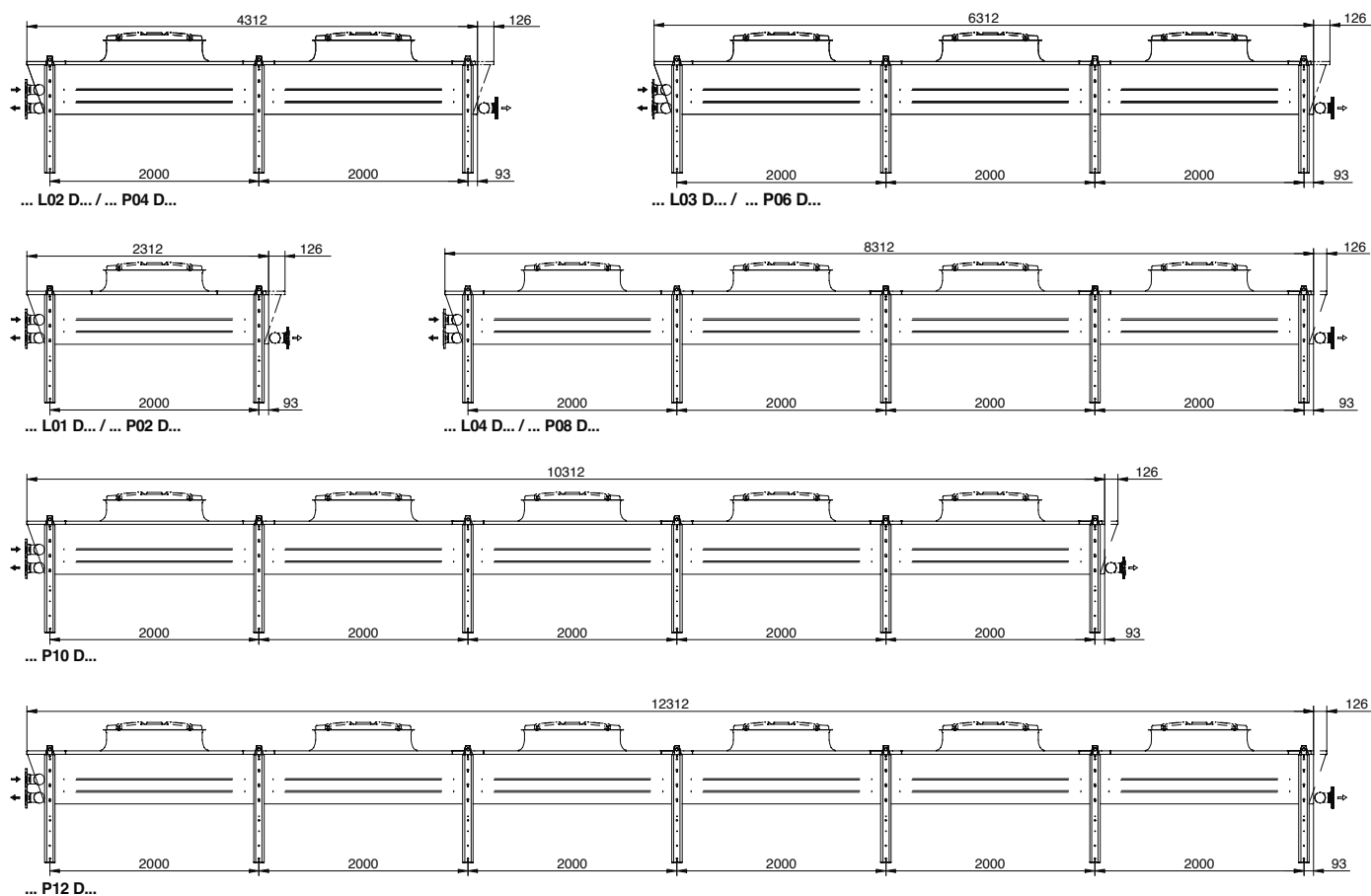
3 . AIR VERTICAL - VERTICAL AIR FLOW VERTIKAL LUFT - AIRE VERTICAL

3.1 EMBLACEMENT DES POINTS DE FIXATION - FITTING POINT LOCATIONS BEFESTIGUNGSPUNKTE - EMPLAZAMIENTO DE LOS PUNTOS DE FIJACIÓN

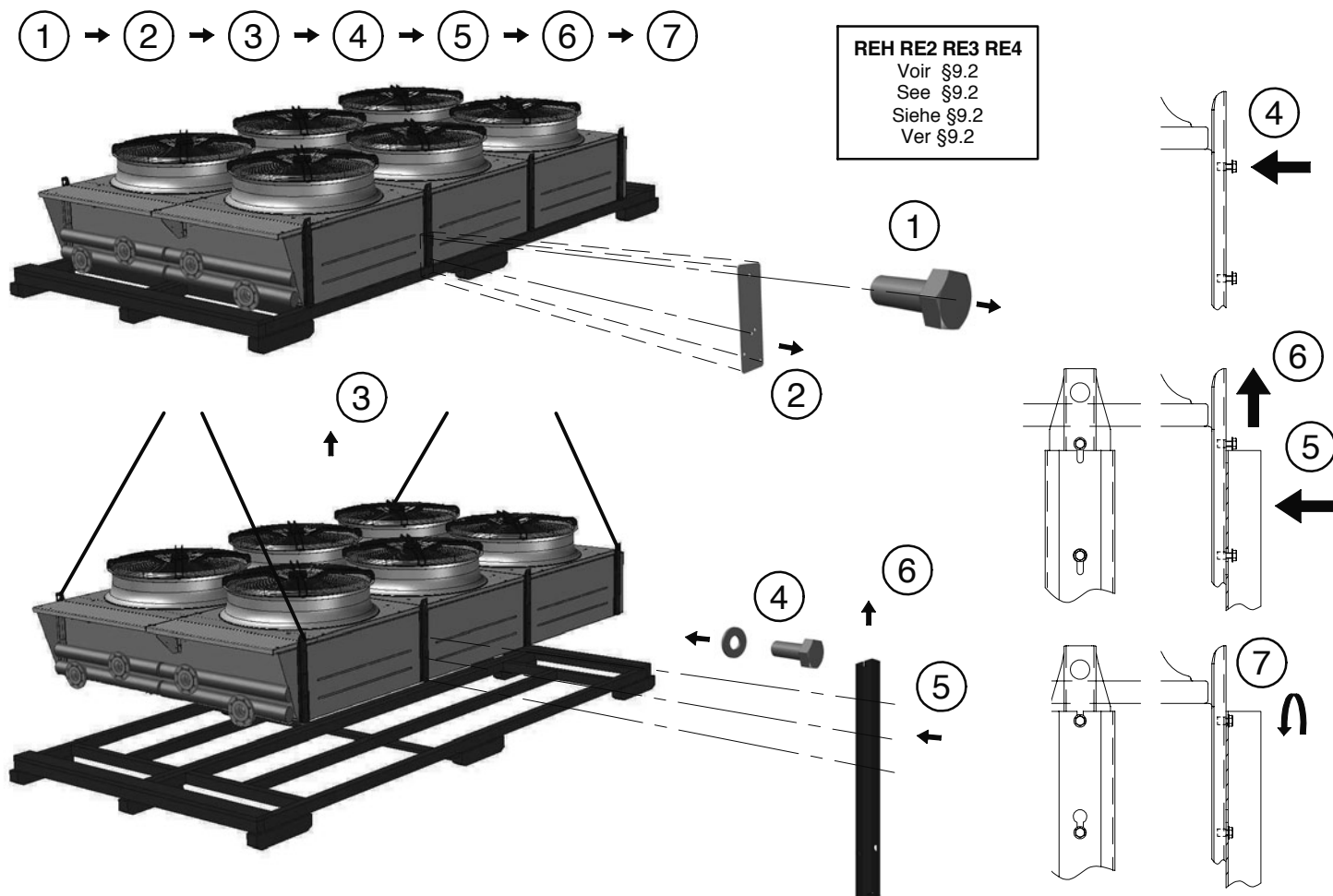
AIR VERTICAL - VERTICAL AIR FLOW - LUFT VERTIKAL - AIRE VERTICAL
TYPE DE MODULE: A & B - TYPE OF MODULE: A & B - MODULTYP: A & B - TIPO DE MÓDULO: A & B



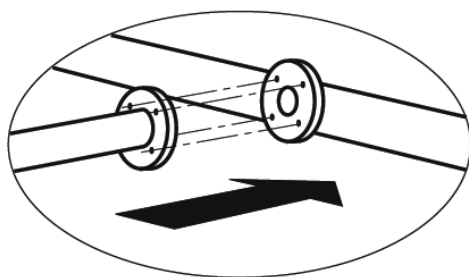
AIR VERTICAL - VERTICAL AIR FLOW - LUFT VERTIKAL - AIRE VERTICAL
TYPE DE MODULE: D - TYPE OF MODULE: D - MODULTYP: D - TIPO DE MÓDULO: D



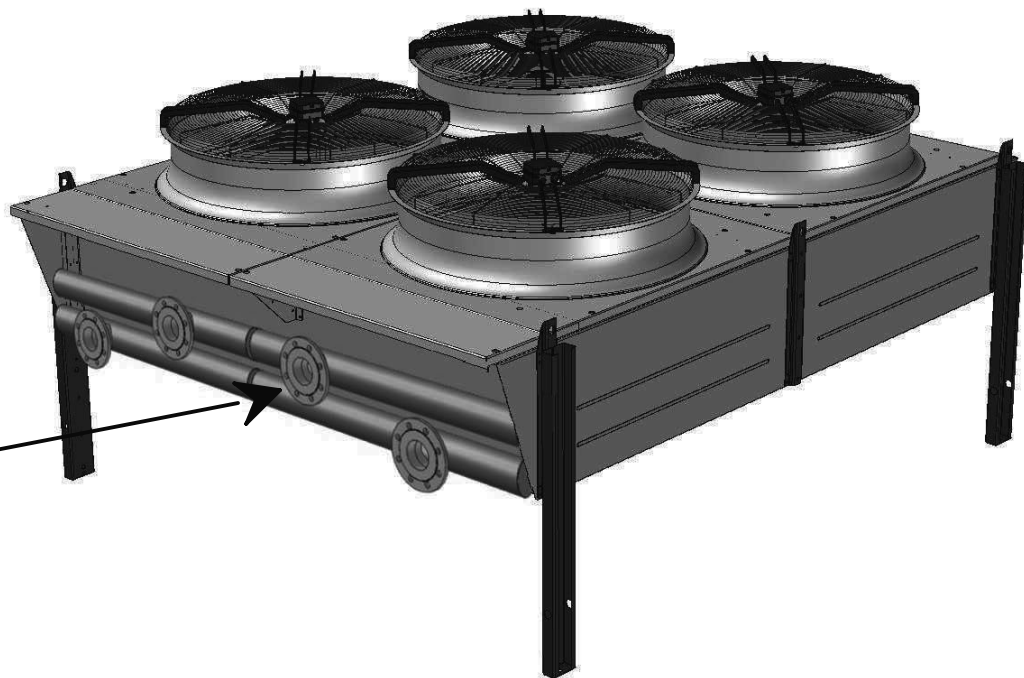
3.2 MONTAGE DES PIEDS - LEG MOUNTING - FUSSMONTAGE - MONTAJE DE LAS PATAS



4 . RACCORDEMENTS - CONNECTIONS - ANSCHLÜSS - CONEXIONES



Voir §5
See §5
Siehe §5
Ver §5

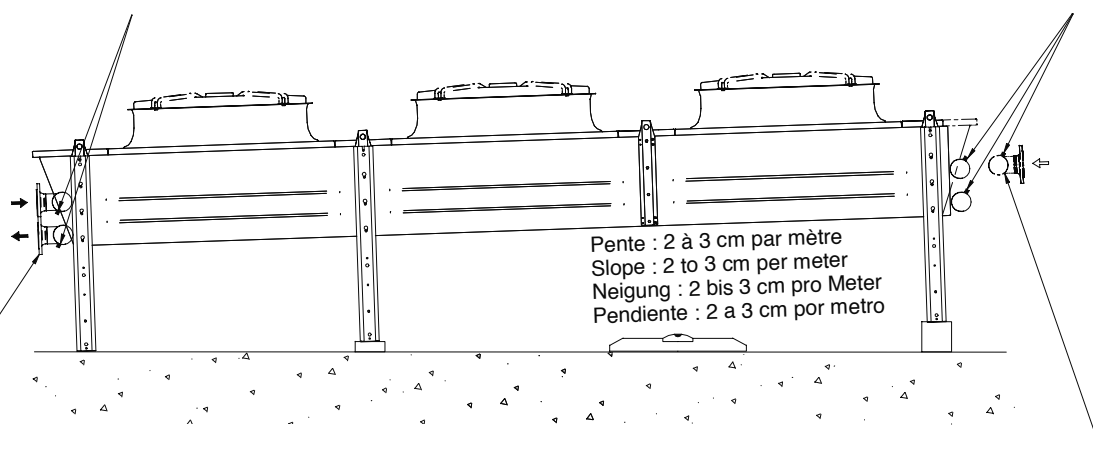


4.1 UTILISATION AVEC EAU NON GLYCOLEE ET EN ZONE DE GEL INSTALLATION WITH PLAIN WATER AND RISK FROST VERWENDUNG MIT GLYKOLFREIEM WASSER UND BEI FROSTGEFAHR UTILIZACIÓN CON AGUA NO GLICOLADA Y EN ZONA DE HIELO

Bouchons de vidange 1/2"G
Drain fittings 1/2"G
Entleerungsanschlüsse 1/2"G
Taponés de vaciado 1/2"G

CIRCUIT SPECIAL + POSITION INCLINEE
SPECIAL CIRCUITING + SLOPED INSTALLATION
SPEZIALKREISLAUF + GENEIGTE POSITION
CIRCUITO ESPECIAL + POSICIÓN INCLINADA

Prises d'air
Air vents
Entlüftungsanschlüsse
Tomas de aire



Pente : 2 à 3 cm par mètre
Slope : 2 to 3 cm per meter
Neigung : 2 bis 3 cm pro Meter
Pendiente : 2 a 3 cm por metro

Raccordements au point bas
Connections at lowest point
Anschlüsse an der tiefsten Stelle
Conexiones en el punto bajo

Collecteur supérieur dans le cas de raccords opposés
Upper header in case of connections at opposite ends
Oberes Sammelrohr bei gegenüberliegenden Anschlüssen
Colector superior en el caso de conexiones lados opuestos

VIDANGE : retirer tous les bouchons, vidanges et prises d'air, et **s'assurer de l'écoulement total.**

DRAINING : take off all plugs, drains and vents, and **make sure of full draining.**

ENTLEERUNG : Alle Entleerungs- und Entlüftungsanschlüsse öffnen und **vollständige Leerung sicherstellen.**

VACIADO : retirar todos los taponés, vaciados y tomas de aire, y **cerciorarse del desagüe total.**

5 . CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

5.1 STANDARD - NORMA

POWER		FC/FI PN 06D L... (ΔØ800=880 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI PN 06Y L... (YØ800=670 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI PE 06D L... (ΔØ800=910 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI PE 06Y L... (YØ800=730 tr/min -r.p.m.-U/min)									
Modeles Models Modelle Modelos	Moteurs(1) Motors Motoren Motores Nb No Anz Núm.	Volumen Volumen FC...	Poids Weight Gew icht Peso FC... (3)	Volumen Volumen FL...	Poids Weight Gew icht Peso FL... (3)	Modeles Models Modelle Modelos	Moteurs(1) Motors Motoren Motores Nb No Anz Núm.	Volumen Volumen FC...	Poids Weight Gew icht Peso FC... (3)	Volumen Volumen FL...	Poids Weight Gew icht Peso FL... (3)
		dm3	kg	dm3	kg			dm3	kg	dm3	kg
... L01 A1	1	9	159			... L03 D1	3	44	501		
... L01 A2	1	14	169	19	175	... L03 D2	3	66	560	91	579
... L01 A3	1	18	180	25	187	... L03 D3	3	88	611	121	642
... L01 A4	1	23	197	31	200	... L03 D4	3	110	663	151	691
... L01 A5	1			37	212	... L03 D5	3			181	753
... L01 B1	1	11	175			... L04 A1	4	35	482		
... L01 B2	1	17	189	23	196	... L04 A2	4	53	528	73	544
... L01 B3	1	22	202	31	211	... L04 A3	4	70	569	97	594
... L01 B4	1	28	219	39	227	... L04 A4	4	88	615	121	632
... L01 B5	1			46	244	... L04 A5	4			145	684
... L01 D1	1	15	196			... L04 B1	4	44	550		
... L01 D2	1	22	214	31	223	... L04 B2	4	66	601	91	620
... L01 D3	1	30	232	41	243	... L04 B3	4	88	652	121	682
... L01 D4	1	37	254	51	263	... L04 B4	4	110	703	151	732
... L01 D5	1			61	286	... L04 B5	4			181	794
... L02 A1	2	18	264			... L04 D1	4	58	662		
... L02 A2	2	27	285	37	297	... L04 D2	4	87	732	121	759
... L02 A3	2	35	306	49	319	... L04 D3	4	117	800	161	840
... L02 A4	2	44	333	61	342	... L04 D4	4	146	869	201	908
... L02 A5	2			73	365	... L04 D5	4			241	988
... L02 B1	2	22	296			... L05 A1	5	44	595		
... L02 B2	2	33	322	46	336	... L05 A2	5	66	651	91	670
... L02 B3	2	44	352	61	364	... L05 A3	5	88	702	121	732
... L02 B4	2	55	378	76	392	... L05 A4	5	110	759	151	780
... L02 B5	2			91	428	... L05 A5	5			181	842
... L02 D1	2	29	348			... L05 B1	5	55	683		
... L02 D2	2	44	384	61	401	... L05 B2	5	82	748	113	772
... L02 D3	2	59	422	81	439	... L05 B3	5	109	811	151	848
... L02 D4	2	73	457	101	477	... L05 B4	5	137	875	189	911
... L02 D5	2			121	519	... L05 B5	5			226	987
... L03 A1	3	26	380			... L06 A1	6	53	705		
... L03 A2	3	40	410	55	423	... L06 A2	6	79	771	109	795
... L03 A3	3	53	442	73	457	... L06 A3	6	105	833	145	867
... L03 A4	3	66	476	91	490	... L06 A4	6	131	900	181	926
... L03 A5	3			109	524	... L06 A5	6			217	1000
... L03 B1	3	33	426								
... L03 B2	3	49	465	68	484						
... L03 B3	3	66	509	91	533						
... L03 B4	3	82	548	114	568						
... L03 B5	3			136	617						
(1) Ventilateurs - Fans - Ventilatoren - Ventiladores: Ø 800 mm - 400 V/3/50 Hz FC/FI PN Δ : 1940 W max.- 3.9A max (2)(5) Y : 1210 W max.- 2.23A max (2)(5) - θ° Max. 70°C FC/FI PE Δ : 2650 W max.- 6A max (2) Y : 1650 W max.- 3.1A max (2) - θ° Max. 70°C (2) Voir page 22, § 8. See page 22, § 8. Siehe Seite 22, § 8.Ver página 22, § 8 (3) Poids options, voir page 14, § 5.3 - Weight Options , see page 14, § 5.3 - Gew icht Optionen , Siehe Seite 14, § 5.3 - Peso opciones, Ver página 14, § 5.3 (5) Option M25, voir page 14, § 5.4 - Optionen M25, Siehe Seite 14, § 5.4 - opcion M25, Ver página 14, § 5.4											

POWER			FC/FI PN 06D P... (ΔØ800=880 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI PN 06Y P... (YØ800=670 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI PE 06D P... (ΔØ800=910 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI PE 06Y P... (YØ800=730 tr/min -r.p.m.-U/min)								
Modeles Models Modelle Modelos	Moteurs(1) Motors Motoren Motores Nb No Anz Núm.	Volume Volumen FC...	Poids Weight Gew icht Peso FC... (3)	Volume Volumen Fl...	Poids Weight Gew icht Peso Fl... (3)	Modeles Models Modelle Modelos	Moteurs(1) Motors Motoren Motores Nb No Anz Núm.	Volume Volumen FC...	Poids Weight Gew icht Peso FC... (3)	Volume Volumen Fl...	Poids Weight Gew icht Peso Fl... (3)
		dm3	kg	dm3	kg			dm3	kg	dm3	kg
... P02 A1	2	18	288			... P10 A1	10	88	1079		
... P02 A2	2	27	309	37	318	... P10 A2	10	131	1180	181	1229
... P02 A3	2	36	332	50	342	... P10 A3	10	175	1283	242	1340
... P02 A4	2	45	357	62	366	... P10 A4	10	219	1396	302	1449
... P02 A5	2			75	391	... P10 A5	10			363	1562
... P02 B1	2	22	318			... P10 B1	10	109	1236		
... P02 B2	2	34	344	46	355	... P10 B2	10	164	1363	226	1407
... P02 B3	2	45	371	62	385	... P10 B3	10	219	1490	302	1545
... P02 B4	2	56	399	77	415	... P10 B4	10	273	1618	377	1683
... P02 B5	2			93	444	... P10 B5	10			453	1822
... P02 D1	2	30	356			... P10 D1	10	146	1456		
... P02 D2	2	45	392	61	406	... P10 D2	10	218	1631	301	1689
... P02 D3	2	59	427	82	444	... P10 D3	10	291	1801	402	1904
... P02 D4	2	74	463	102	484	... P10 D4	10	364	1971	502	2088
... P02 D5	2			123	522	... P10 D5	10			603	2271
... P04 A1	4	35	478			... P12 A1	12	105	1292		
... P04 A2	4	53	520	73	535	... P12 A2	12	158	1413	217	1454
... P04 A3	4	71	562	98	581	... P12 A3	12	210	1536	290	1587
... P04 A4	4	89	609	122	627	... P12 A4	12	263	1671	362	1718
... P04 A5	4			147	673	... P12 A5	12			435	1853
... P04 B1	4	44	535			... P12 B1	12	131	1465		
... P04 B2	4	66	587	91	605	... P12 B2	12	197	1616	271	1668
... P04 B3	4	88	639	122	670	... P12 B3	12	262	1769	362	1866
... P04 B4	4	110	691	152	727	... P12 B4	12	328	1922	452	2030
... P04 B5	4			183	784	... P12 B5	12			543	2196
... P04 D1	4	59	623			... P12 D1	12	175	1727		
... P04 D2	4	88	694	121	726	... P12 D2	12	262	1937	361	2005
... P04 D3	4	117	771	162	802	... P12 D3	12	349	2139	482	2258
... P04 D4	4	147	840	202	877	... P12 D4	12	437	2343	602	2477
... P04 D5	4			243	952	... P12 D5	12			723	2696
... P06 A1	6	53	679			... P14 A1	14	122	1492		
... P06 A2	6	79	740	109	770	... P14 A2	14	184	1633	253	1680
... P06 A3	6	106	810	146	837	... P14 A3	14	245	1776	338	1834
... P06 A4	6	132	879	182	904	... P14 A4	14	306	1933	422	1987
... P06 A5	6			219	973	... P14 A5	14			507	2144
... P06 B1	6	66	770			... P14 B1	14	153	1694		
... P06 B2	6	99	846	136	874	... P14 B2	14	229	1871	316	1932
... P06 B3	6	132	923	182	971	... P14 B3	14	306	2048	422	2156
... P06 B4	6	165	1001	227	1056	... P14 B4	14	382	2227	527	2348
... P06 B5	6			273	1140	... P14 B5	14			633	2542
... P06 D1	6	88	899			... P16 A1	16	140	1682		
... P06 D2	6	131	1004	181	1054	... P16 A2	16	210	1843	289	1904
... P06 D3	6	175	1107	242	1166	... P16 A3	16	280	2007	386	2080
... P06 D4	6	219	1210	302	1277	... P16 A4	16	350	2186	482	2284
... P06 D5	6			363	1388	... P16 A5	16			579	2463
... P08 A1	8	70	878			... P16 B1	16	175	1915		
... P08 A2	8	105	959	145	987	... P16 B2	16	262	2117	361	2186
... P08 A3	8	141	1042	194	1076	... P16 B3	16	349	2319	482	2437
... P08 A4	8	176	1133	242	1165	... P16 B4	16	437	2522	602	2656
... P08 A5	8			291	1255	... P16 B5	16			723	2878
... P08 B1	8	88	1002			... P18 A2	18			325	2133
... P08 B2	8	131	1103	181	1139	... P18 A3	18			434	2361
... P08 B3	8	175	1205	242	1250	... P18 A4	18			542	2556
... P08 B4	8	219	1309	302	1361	... P18 A5	18			651	2758
... P08 B5	8			363	1473	... P20A2	20			361	2354
... P08 D1	8	117	1187			... P20 A3	20			482	2603
... P08 D2	8	175	1327	241	1374	... P20 A4	20			602	2820
... P08 D3	8	233	1463	322	1522	... P20 A5	20			723	3044
... P08 D4	8	292	1599	402	1669						
... P08 D5	8			483	1816						
(1) Ventilateurs - Fans - Ventilatoren - Ventiladores: Ø 800 mm - 400 V/3/50 Hz FC/FI PN Δ : 1940 W max.- 3.9A max (2)(5) Y : 1210 W max.- 2.23A max (2)(5) - θ° Max. 70°C FC/FI PE Δ : 2650 W max.- 6A max Y : 1650 W max.- 3.1A max (2) - θ° Max. 70°C (2) Voir page 22, § 8. See page 22, § 8. Siehe Seite 22, § 8. Ver página 22, § 8 (3) Poids options, voir page 14, § 5.3 - Weight Options , see page 14, § 5.3 - Gewicht Optionen , Siehe Seite 14, § 5.3 - Peso opciones, Ver página 14, § 5.3 (5) Option M25, voir page 14, § 5.4 - Optionen M25. Siehe Seite 14, § 5.4 - opción M25. Ver página 14, § 5.4											

POWER		FC/FI PU 06D L... (ΔØ910=885 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI PU 06Y L... (YØ910=685 tr/min -r.p.m.-U/min) FCH/FIH PU 06D L... (ΔØ900=910 tr/min -r.p.m.-U/min) FCH/FIH PU 06Y L... (YØ900=738 tr/min -r.p.m.-U/min)														
		Modeles Models Modelle Modelos	Moteurs(1) Motors Motoren Motores	Volume Volumen FC...	Poids Weight Gew icht Peso	Volume Volumen FI...	Poids Weight Gew icht Peso	Modeles Models Modelle Modelos	Moteurs(1) Motors Motoren Motores	Volume Volumen FC...	Poids Weight Gew icht Peso	Volume Volumen FI...	Poids Weight Gew icht Peso			
		Nb No Anz Núm.	FC...	FCH...	FI...	FIH...	Nb No Anz Núm.	FC...	FCH...	FI...	FIH...	Nb No Anz Núm.	FC...	FCH...	FI...	FIH...
			dm3	kg	dm3	kg		dm3	kg	dm3	kg		dm3	kg	dm3	kg
...	L01 A1	1	9	161			...	L03 D1	3	44	507					
...	L01 A2	1	14	171	19	177	...	L03 D2	3	66	566	91			585	
...	L01 A3	1	18	182	25	189	...	L03 D3	3	88	617	121			648	
...	L01 A4	1	23	199	31	202	...	L03 D4	3	110	669	151			697	
...	L01 A5	1			37	214	...	L03 D5	3			181			759	
...	L01 B1	1	11	177			...	L04 A1	4	35	490					
...	L01 B2	1	17	191	23	198	...	L04 A2	4	53	536	73			552	
...	L01 B3	1	22	204	31	213	...	L04 A3	4	70	577	97			602	
...	L01 B4	1	28	221	39	229	...	L04 A4	4	88	623	121			640	
...	L01 B5	1			46	246	...	L04 A5	4			145			692	
...	L01 D1	1	15	198			...	L04 B1	4	44	558					
...	L01 D2	1	22	216	31	225	...	L04 B2	4	66	609	91			628	
...	L01 D3	1	30	234	41	245	...	L04 B3	4	88	660	121			690	
...	L01 D4	1	37	256	51	265	...	L04 B4	4	110	711	151			740	
...	L01 D5	1			61	288	...	L04 B5	4			181			802	
...	L02 A1	2	18	268			...	L04 D1	4	58	670					
...	L02 A2	2	27	289	37	301	...	L04 D2	4	87	740	121			767	
...	L02 A3	2	35	310	49	323	...	L04 D3	4	117	808	161			848	
...	L02 A4	2	44	337	61	346	...	L04 D4	4	146	877	201			916	
...	L02 A5	2			73	369	...	L04 D5	4			241			996	
...	L02 B1	2	22	300			...	L05 A1	5	44	605					
...	L02 B2	2	33	326	46	340	...	L05 A2	5	66	661	91			680	
...	L02 B3	2	44	356	61	368	...	L05 A3	5	88	712	121			742	
...	L02 B4	2	55	382	76	396	...	L05 A4	5	110	769	151			790	
...	L02 B5	2			91	432	...	L05 A5	5			181			852	
...	L02 D1	2	29	352			...	L05 B1	5	55	693					
...	L02 D2	2	44	388	61	405	...	L05 B2	5	82	758	113			782	
...	L02 D3	2	59	426	81	443	...	L05 B3	5	109	821	151			858	
...	L02 D4	2	73	461	101	481	...	L05 B4	5	137	885	189			921	
...	L02 D5	2			121	523	...	L05 B5	5			226			997	
...	L03 A1	3	26	386			...	L06 A1	6	53	717					
...	L03 A2	3	40	416	55	429	...	L06 A2	6	79	783	109			807	
...	L03 A3	3	53	448	73	463	...	L06 A3	6	105	845	145			879	
...	L03 A4	3	66	482	91	496	...	L06 A4	6	131	912	181			938	
...	L03 A5	3			109	530	...	L06 A5	6			217			1012	
...	L03 B1	3	33	432												
...	L03 B2	3	49	471	68	490										
...	L03 B3	3	66	515	91	539										
...	L03 B4	3	82	554	114	574										
...	L03 B5	3			136	623										
(1) Ventilateurs - Fans - Ventilatoren - Ventiladores: FC/FI Ø 910 mm - 400 V/3/50 Hz FCH/FIH Ø 900 mm - 400 V/3/50 Hz FC/FI PU Δ : 2650 W max.- 6A max (2)(5) Y : 1650 W max.- 3.1A max (2) - θ° Max. 60°C FCH/FIH PU Δ : 2600 W max.- 5.5A max (2) Y : 1800 W max.- 3A max (2) - θ° Max. 80°C (2) Voir page 22, § 8. See page 22, § 8. Siehe Seite 22, § 8.Ver página 22, § 8 (3) Poids options, voir page 14, § 5.3 - Weight Options , see page 14, § 5.3 - Gewicht Optionen , Siehe Seite 14, § 5.3 - Peso opciones, Ver página 14, § 5.3 (5) Option M60-M26, voir page 14, § 5.4 - Optionen M60-M26, Siehe Seite 14, § 5.4 - opción M60-M26, Ver página 14, § 5.4																

POWER			FC/FI PU 06D P... (ΔØ910=885 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI PU 06Y P... (YØ910=685 tr/min -r.p.m.-U/min) FCH/FIH PU 06D P... (ΔØ900=910 tr/min -r.p.m.-U/min) FCH/FIH PU 06Y P... (YØ900=738 tr/min -r.p.m.-U/min)								
Modeles Models Modelle Modelos	Moteurs(1) Motors Motoren Motores	Volume Volumen FC...	Poids Weight Gew icht Peso	Volume Volumen Fl...	Poids Weight Gew icht Peso	Modeles Models Modelle Modelos	Moteurs(1) Motors Motoren Motores	Volume Volumen FC...	Poids Weight Gew icht Peso	Volume Volumen Fl...	Poids Weight Gew icht Peso
	Nb No Anz Núm.		FC... FCH.... (3)	FIH.... FIH... (3)			Nb No Anz Núm.		FC... FCH.... (3)		
		dm3	kg	dm3	kg			dm3	kg	dm3	kg
... P02 A1	2	18	292			... P10 A1	10	88	1099		
... P02 A2	2	27	313	37	322	... P10 A2	10	131	1200	181	1249
... P02 A3	2	36	336	50	346	... P10 A3	10	175	1303	242	1360
... P02 A4	2	45	361	62	370	... P10 A4	10	219	1416	302	1469
... P02 A5	2			75	395	... P10 A5	10			363	1582
... P02 B1	2	22	322			... P10 B1	10	109	1256		
... P02 B2	2	34	348	46	359	... P10 B2	10	164	1383	226	1427
... P02 B3	2	45	375	62	389	... P10 B3	10	219	1510	302	1565
... P02 B4	2	56	403	77	419	... P10 B4	10	273	1638	377	1703
... P02 B5	2			93	448	... P10 B5	10			453	1842
... P02 D1	2	30	360			... P10 D1	10	146	1476		
... P02 D2	2	45	396	61	410	... P10 D2	10	218	1651	301	1709
... P02 D3	2	59	431	82	448	... P10 D3	10	291	1821	402	1924
... P02 D4	2	74	467	102	488	... P10 D4	10	364	1991	502	2108
... P02 D5	2			123	526	... P10 D5	10			603	2291
... P04 A1	4	35	486			... P12 A1	12	105	1316		
... P04 A2	4	53	528	73	543	... P12 A2	12	158	1437	217	1478
... P04 A3	4	71	570	98	589	... P12 A3	12	210	1560	290	1611
... P04 A4	4	89	617	122	635	... P12 A4	12	263	1695	362	1742
... P04 A5	4			147	681	... P12 A5	12			435	1877
... P04 B1	4	44	543			... P12 B1	12	131	1489		
... P04 B2	4	66	595	91	613	... P12 B2	12	197	1640	271	1692
... P04 B3	4	88	647	122	678	... P12 B3	12	262	1793	362	1890
... P04 B4	4	110	699	152	735	... P12 B4	12	328	1946	452	2054
... P04 B5	4			183	792	... P12 B5	12			543	2220
... P04 D1	4	59	631			... P12 D1	12	175	1751		
... P04 D2	4	88	702	121	734	... P12 D2	12	262	1961	361	2029
... P04 D3	4	117	779	162	810	... P12 D3	12	349	2163	482	2282
... P04 D4	4	147	848	202	885	... P12 D4	12	437	2367	602	2501
... P04 D5	4			243	960	... P12 D5	12			723	2720
... P06 A1	6	53	691			... P14 A1	14	122	1520		
... P06 A2	6	79	752	109	782	... P14 A2	14	184	1661	253	1708
... P06 A3	6	106	822	146	849	... P14 A3	14	245	1804	338	1862
... P06 A4	6	132	891	182	916	... P14 A4	14	306	1961	422	2015
... P06 A5	6			219	985	... P14 A5	14			507	2172
... P06 B1	6	66	782			... P14 B1	14	153	1722		
... P06 B2	6	99	858	136	886	... P14 B2	14	229	1899	316	1960
... P06 B3	6	132	935	182	983	... P14 B3	14	306	2076	422	2184
... P06 B4	6	165	1013	227	1068	... P14 B4	14	382	2255	527	2376
... P06 B5	6			273	1152	... P14 B5	14			633	2570
... P06 D1	6	88	911			... P16 A1	16	140	1714		
... P06 D2	6	131	1016	181	1066	... P16 A2	16	210	1875	289	1936
... P06 D3	6	175	1119	242	1178	... P16 A3	16	280	2039	386	2112
... P06 D4	6	219	1222	302	1289	... P16 A4	16	350	2218	482	2316
... P06 D5	6			363	1400	... P16 A5	16			579	2495
... P08 A1	8	70	894			... P16 B1	16	175	1947		
... P08 A2	8	105	975	145	1003	... P16 B2	16	262	2149	361	2218
... P08 A3	8	141	1058	194	1092	... P16 B3	16	349	2351	482	2469
... P08 A4	8	176	1149	242	1181	... P16 B4	16	437	2554	602	2688
... P08 A5	8			291	1271	... P16 B5	16			723	2910
... P08 B1	8	88	1018			... P18 A2	18			325	2169
... P08 B2	8	131	1119	181	1155	... P18 A3	18			434	2397
... P08 B3	8	175	1221	242	1266	... P18 A4	18			542	2592
... P08 B4	8	219	1325	302	1377	... P18 A5	18			651	2794
... P08 B5	8			363	1489	... P20 A2	20			361	2394
... P08 D1	8	117	1203			... P20 A3	20			482	2643
... P08 D2	8	175	1343	241	1390	... P20 A4	20			602	2860
... P08 D3	8	233	1479	322	1538	... P20 A5	20			723	3084
... P08 D4	8	292	1615	402	1685						
... P08 D5	8			483	1832						
(1) Ventilateurs - Fans - Ventilatoren - Ventiladores: FC/FI Ø 910 mm - 400 V/3/50 Hz FCH/FIH Ø 900 mm - 400 V/3/50 Hz FC/FI PU Δ : 2650 W max.- 6A max (2)(5) Y : 1650 W max.- 3.1A max (2) - θ° Max. 60°C FCH/FIH PU Δ : 2600 W max.- 5.5A max (2) Y : 1800 W max.- 3A max (2) - θ° Max. 80°C (2) Voir page 22, § 8. See page 22, § 8. Siehe Seite 22, § 8.Ver página 22, § 8 (3) Poids options, voir page 14, § 5.3 - Weight Options , see page 14, § 5.3 - Gew icht Optionen , Siehe Seite 14, § 5.3 - Peso opciones, Ver página 14, § 5.3 (5) Option M60-M26, voir page 14, § 5.4 - Optionen M60-M26, Siehe Seite 14, § 5.4 - opción M60-M26, Ver página 14, § 5.4											

SILENCE		FC/FI SN 08D L... (ΔØ800=660 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI SN 08Y L... (YØ800=485 tr/min -r.p.m.-U/min) FCH/FIH SN 08D L... (DØ900=687 tr/min -r.p.m.-U/min) FCH/FIH SN 08D L... (DØ900=540 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SE 12D L... (ΔØ800=435 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI SE 16D L... (ΔØ800=360 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI SU 12Y L... (YØ800=340 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI SU 16Y L... (YØ800=255 tr/min -r.p.m.-U/min)			
		Modeles	Moteurs(1)	Volume	Poids	Modeles	Moteurs(1)	Volume	Poids
		Models	Motors	Volumen	Weight	Models	Motors	Volumen	Weight
		Modelle	Motoren	FC...	Gew icht	Modelle	Motoren	FC...	Gew icht
		Modelos	Motores	FCH....	Peso	Modelos	Motores	FCH....	Peso
		Nb		FC...(3)		Nb		FC...(3)	
No		FCH...(3)(4)		No		FCH...(3)(4)			
Anz				Anz					
Núm.				Núm.					
		dm3	kg			dm3	kg		
... L01 A1	1	9	159		... L03 D1	3	44	501	
... L01 A2	1	14	169	19	175	... L03 D2	3	66	560
... L01 A3	1	18	180	25	187	... L03 D3	3	88	611
... L01 A4	1	23	197	31	200	... L03 D4	3	110	663
... L01 A5	1			37	212	... L03 D5	3		181
... L01 B1	1	11	175			... L04 A1	4	35	482
... L01 B2	1	17	189	23	196	... L04 A2	4	53	528
... L01 B3	1	22	202	31	211	... L04 A3	4	70	569
... L01 B4	1	28	219	39	227	... L04 A4	4	88	615
... L01 B5	1			46	244	... L04 A5	4		145
... L01 D1	1	15	196			... L04 B1	4	44	550
... L01 D2	1	22	214	31	223	... L04 B2	4	66	601
... L01 D3	1	30	232	41	243	... L04 B3	4	88	652
... L01 D4	1	37	254	51	263	... L04 B4	4	110	703
... L01 D5	1			61	286	... L04 B5	4		181
... L02 A1	2	18	264			... L04 D1	4	58	662
... L02 A2	2	27	285	37	297	... L04 D2	4	87	732
... L02 A3	2	35	306	49	319	... L04 D3	4	117	800
... L02 A4	2	44	333	61	342	... L04 D4	4	146	869
... L02 A5	2			73	365	... L04 D5	4		241
... L02 B1	2	22	296			... L05 A1	5	44	595
... L02 B2	2	33	322	46	336	... L05 A2	5	66	651
... L02 B3	2	44	352	61	364	... L05 A3	5	88	702
... L02 B4	2	55	378	76	392	... L05 A4	5	110	759
... L02 B5	2			91	428	... L05 A5	5		181
... L02 D1	2	29	348			... L05 B1	5	55	683
... L02 D2	2	44	384	61	401	... L05 B2	5	82	748
... L02 D3	2	59	422	81	439	... L05 B3	5	109	811
... L02 D4	2	73	457	101	477	... L05 B4	5	137	875
... L02 D5	2			121	519	... L05 B5	5		226
... L03 A1	3	26	380			... L06 A1	6	53	705
... L03 A2	3	40	410	55	423	... L06 A2	6	79	771
... L03 A3	3	53	442	73	457	... L06 A3	6	105	833
... L03 A4	3	66	476	91	490	... L06 A4	6	131	900
... L03 A5	3			109	524	... L06 A5	6		217
... L03 B1	3	33	426						
... L03 B2	3	49	465	68	484				
... L03 B3	3	66	509	91	533				
... L03 B4	3	82	548	114	568				
... L03 B5	3			136	617				

FCH = FC + 2 Kg x

(4)

FIH = FI + 2 Kg x

Nb

No

Anz

Núm.

(1) Ventilateurs - Fans - Ventilatoren - Ventiladores: FC/FI Ø 800 mm - 400 V/3/50 Hz FCH/FIH Ø 900 mm - 400 V/3/50 Hz
FC/FI SN Δ : 990 W max.- 2.37A max (2) Y : 580 W max.- 1.21A max (2) - θ° Max. 70°C
FCH/FIH SN Δ : 1230 W max.- 3A max (2) Y : 850 W max.- 1.6A max (2) - θ° Max. 80°C
FC/FI SE 12D Δ : 360 W max.- 1.12A max (2)(5) 16D Δ : 235 W max.- 0.65A max (2) - θ° Max. 80°C
FC/FI SU 12Y Y : 200 W max.- 0.47A max (2)(5) 16Y Y : 105 W max.- 0.25A max (2) - θ° Max. 80°C
(2) Voir page 22, § 8. See page 22, § 8. Siehe Seite 22, § 8. Ver página 22, § 8
(3) Poids options, voir page 14, § 5.3 - Weight Options , see page 14, § 5.3 - Gew icht Optionen , Siehe Seite 14, § 5.3 - Peso opciones, Ver página 14, § 5.3
(5) Option M25, voir page 14, § 5.4 - Optionen M25, Siehe Seite 14, § 5.4 - opzione M25, Ver página 14, § 5.4

SILENCE		FC/FI SN 08D P... (ΔØ800=660 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SE 12D P... (ΔØ800=435 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SE 16D P... (ΔØ800=360 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SU 12Y P... (YØ800=340 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SU 16Y P... (YØ800=255 tr/min -r.p.m.-U/min)			
		FC/FI SN 08Y P... (YØ800=485 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SE 16D P... (ΔØ800=360 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SU 12Y P... (YØ800=340 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SU 16Y P... (YØ800=255 tr/min -r.p.m.-U/min)							
		FCH/FIH SN 08D P... (DØ900=687 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SE 16D P... (ΔØ800=360 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SU 12Y P... (YØ800=340 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SU 16Y P... (YØ800=255 tr/min -r.p.m.-U/min)							
		FCH/FIH SN 08D P... (DØ900=540 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SE 16D P... (ΔØ800=360 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SU 12Y P... (YØ800=340 tr/min -r.p.m.-U/min)				FC/FI SU 16Y P... (YØ800=255 tr/min -r.p.m.-U/min)							
Modeles	Moteurs(1)	Volume	Poids	Volume	Poids	Modeles	Moteurs(1)	Volume	Poids	Volume	Poids	Modeles	Moteurs(1)	Volume	Poids	Volume	Poids	Modeles	Moteurs(1)	Volume	Poids
Models	Motors	Volumen	Weight	Volumen	Weight	Models	Motors	Volumen	Weight	Volumen	Weight	Models	Motors	Volumen	Weight	Volumen	Weight	Models	Motors	Volumen	Weight
Modelle	Motoren	FC...	Gew icht	FI...	Gew icht	Modelle	Motoren	FC...	Gew icht	FI...	Gew icht	Modelle	Motoren	FC...	Gew icht	FI...	Gew icht	Modelle	Motoren	FC...	Gew icht
Modelos	Motores	FCH....	Peso	FIH.....	Peso	Modelos	Motores	FCH....	Peso	FIH.....	Peso	Modelos	Motores	FCH....	Peso	FIH.....	Peso	Modelos	Motores	FCH....	Peso
	Nb		FC...(3)		FL...(3)		Nb		FC...(3)		FL...(3)		Nb		FC...(3)		FL...(3)		Nb		FC...(3)
	No		FCH...(3)(4)		FIH...(3)(4)		No		FCH...(3)(4)		FIH...(3)(4)		No		FCH...(3)(4)		FIH...(3)(4)		No		FCH...(3)(4)
	Anz						Anz						Anz						Anz		
	Núm.	dm3	kg	dm3	kg		Núm.	dm3	kg	dm3	kg		Núm.	dm3	kg	dm3	kg		Núm.	dm3	kg
... P02 A1	2	18	288			... P10 A1	10	88	1079			... P10 A1	10	88	1079			... P10 A1	10	88	1079
... P02 A2	2	27	309	37	318	... P10 A2	10	131	1180	181	1229	... P10 A2	10	131	1180	181	1229	... P10 A2	10	131	1180
... P02 A3	2	36	332	50	342	... P10 A3	10	175	1283	242	1340	... P10 A3	10	175	1283	242	1340	... P10 A3	10	175	1283
... P02 A4	2	45	357	62	366	... P10 A4	10	219	1396	302	1449	... P10 A4	10	219	1396	302	1449	... P10 A4	10	219	1396
... P02 A5	2			75	391	... P10 A5	10			363	1562	... P10 A5	10			363	1562	... P10 A5	10		
... P02 B1	2	22	318			... P10 B1	10	109	1236			... P10 B1	10	109	1236			... P10 B1	10	109	1236
... P02 B2	2	34	344	46	355	... P10 B2	10	164	1363	226	1407	... P10 B2	10	164	1363	226	1407	... P10 B2	10	164	1363
... P02 B3	2	45	371	62	385	... P10 B3	10	219	1490	302	1545	... P10 B3	10	219	1490	302	1545	... P10 B3	10	219	1490
... P02 B4	2	56	399	77	415	... P10 B4	10	273	1618	377	1683	... P10 B4	10	273	1618	377	1683	... P10 B4	10	273	1618
... P02 B5	2			93	444	... P10 B5	10			453	1822	... P10 B5	10			453	1822	... P10 B5	10		
... P02 D1	2	30	356			... P10 D1	10	146	1456			... P10 D1	10	146	1456			... P10 D1	10	146	1456
... P02 D2	2	45	392	61	406	... P10 D2	10	218	1631	301	1689	... P10 D2	10	218	1631	301	1689	... P10 D2	10	218	1631
... P02 D3	2	59	427	82	444	... P10 D3	10	291	1801	402	1904	... P10 D3	10	291	1801	402	1904	... P10 D3	10	291	1801
... P02 D4	2	74	463	102	484	... P10 D4	10	364	1971	502	2088	... P10 D4	10	364	1971	502	2088	... P10 D4	10	364	1971
... P02 D5	2			123	522	... P10 D5	10			603	2271	... P10 D5	10			603	2271	... P10 D5	10		
... P04 A1	4	35	478			... P12 A1	12	105	1292			... P12 A1	12	105	1292			... P12 A1	12	105	1292
... P04 A2	4	53	520	73	535	... P12 A2	12	158	1413	217	1454	... P12 A2	12	158	1413	217	1454	... P12 A2	12	158	1413
... P04 A3	4	71	562	98	581	... P12 A3	12	210	1536	290	1587	... P12 A3	12	210	1536	290	1587	... P12 A3	12	210	1536
... P04 A4	4	89	609	122	627	... P12 A4	12	263	1671	362	1718	... P12 A4	12	263	1671	362	1718	... P12 A4	12	263	1671
... P04 A5	4			147	673	... P12 A5	12			435	1853	... P12 A5	12			435	1853	... P12 A5	12		
... P04 B1	4	44	535			... P12 B1	12	131	1465			... P12 B1	12	131	1465			... P12 B1	12	131	1465
... P04 B2	4	66	587	91	605	... P12 B2	12	197	1616	271	1668	... P12 B2	12	197	1616	271	1668	... P12 B2	12	197	1616
... P04 B3	4	88	639	122	670	... P12 B3	12	262	1769	362	1866	... P12 B3	12	262	1769	362	1866	... P12 B3	12	262	1769
... P04 B4	4	110	691	152	727	... P12 B4	12	328	1922	452	2030	... P12 B4	12	328	1922	452	2030	... P12 B4	12	328	1922
... P04 B5	4			183	784	... P12 B5	12			543	2196	... P12 B5	12			543	2196	... P12 B5	12		
... P04 D1	4	59	623			... P12 D1	12	175	1727			... P12 D1	12	175	1727			... P12 D1	12	175	1727
... P04 D2	4	88	694	121	726	... P12 D2	12	262	1937	361	2005	... P12 D2	12	262	1937	361	2005	... P12 D2	12	262	1937
... P04 D3	4	117	771	162	802	... P12 D3	12	349	2139	482	2258	... P12 D3	12	349	2139	482	2258	... P12 D3	12	349	2139
... P04 D4	4	147	840	202	877	... P12 D4	12	437	2343	602	2477	... P12 D4	12	437	2343	602	2477	... P12 D4	12	437	2343
... P04 D5	4			243	952	... P12 D5	12			723	2696	... P12 D5	12			723	2696	... P12 D5	12		
... P06 A1	6	53	679			... P14 A1	14	122	1492			... P14 A1	14	122	1492			... P14 A1	14	122	1492
... P06 A2	6	79	740	109	770	... P14 A2	14	184	1633	253	1680	... P14 A2	14	184	1633	253	1680	... P14 A2	14	184	1633
... P06 A3	6	106	810	146	837	... P14 A3	14	245	1776	338	1834	... P14 A3	14	245	1776	338	1834	... P14 A3	14	245	1776
... P06 A4	6	132	879	182	904	... P14 A4	14	306	1933	422	1987	... P14 A4	14	306	1933	422	1987	... P14 A4	14	306	1933
... P06 A5	6			219	973	... P14 A5	14			507	2144	... P14 A5	14			507	2144	... P14 A5	14		
... P06 B1	6	66	770			... P14 B1	14	153	1694			... P14 B1	14	153	1694			... P14 B1	14	153	1694
... P06 B2	6	99	846	136	874	... P14 B2	14	229	1871	316	1932	... P14 B2	14	229	1871	316	1932	... P14 B2	14	229	1871
... P06 B3	6	132	923	182	971	... P14 B3	14	306	2048	422	2156	... P14 B3	14	306	2048	422	2156	... P14 B3	14	306	2048
... P06 B4	6	165	1001	227	1056	... P14 B4	14	382	2227	527	2348	... P14 B4	14	382	2227	527	2348	... P14 B4	14	382	2227
... P06 B5	6			273	1140	... P14 B5	14			633	2542	... P14 B5	14			633	2542	... P14 B5	14		
... P06 D1	6	88	899			... P16 A1	16	140	1682			... P16 A1	16	140	1682			... P16 A1	16	140	1682
... P06 D2	6	131	1004	181	1054	... P16 A2	16	210	1843	289	1904	... P16 A2	16	210	1843	289	1904	... P16 A2	16	210	1843
... P06 D3	6	175	1107	242	1166	... P16 A3	16	280	2007	386	2080	... P16 A3	16	280	2007	386	2080	... P16 A3	16	280	2007
... P06 D4	6	219	1210	302	1277	... P16 A4	16	350	2186	482	2284	... P16									

MEC			FC/FI SE EC ... (ΔØ800=1020 tr/min -r.p.m.-U/min) FC/FI SU EC ... (ΔØ800=730 tr/min -r.p.m.-U/min)													
Modeles Models Modelle Modelos	Moteurs(1) Motors Motoren Motores	Volume Volumen FC...	Poids Weight Gewicht Peso	Poids Weight Gewicht Peso	Volume Volumen FL...	Poids Weight Gewicht Peso	Poids Weight Gewicht Peso	Modeles Models Modelle Modelos	Moteurs(1) Motors Motoren Motores	Volume Volumen FC...	Poids Weight Gewicht Peso	Poids Weight Gewicht Peso	Volume Volumen FL...	Poids Weight Gewicht Peso	Poids Weight Gewicht Peso	
	Nb No Anz Núm.	dm3	FC SE EC. (3)	FC SU EC. (3)	dm3	FI SE EC. (3)	FI SU EC. (3)		Nb No Anz Núm.	dm3	FC SE EC. (3)	FC SU EC. (3)	dm3	FI SE EC. (3)	FI SU EC. (3)	
			kg	kg		kg	kg				kg	kg		kg	kg	
... L01A1	1	9	168	156				... P04D2	4	88	700	652	121	732	684	
... L01A2	1	14	178	166	19	184	172	... P04D3	4	117	777	729	162	808	760	
... L01A3	1	18	189	177	25	196	184	... P04D4	4				202	883	835	
... L01A4	1				31	209	197	... P06A1	6	53	694	622				
... L01B1	1	11	184	172				... P06A2	6	79	755	683	109	785	713	
... L01B2	1	17	198	186	23	205	193	... P06A3	6	106	825	753	146	852	780	
... L01B3	1	22	211	199	31	220	208	... P06A4	6				182	919	847	
... L01B4	1	28	228	216	39	236	224	... P06B1	6	66	785	713				
... L01B5	1				46	253	241	... P06B2	6	99	861	789	136	889	817	
... L01D1	1	15	205	193				... P06B3	6	132	938	866	182	986	914	
... L01D2	1	22	223	211	31	232	220	... P06B4	6	165	1016	944	227	1071	999	
... L01D3	1	30	241	229	41	252	240	... P06B5	6				273	1155	1083	
... L01D4	1				51	272	260	... P06D1	6	88	914	842				
... L02A1	2	18	272	248				... P06D2	6	131	1019	947	181	1069	997	
... L02A2	2	27	293	269	37	305	281	... P06D3	6	175	1122	1050	242	1181	1109	
... L02A3	2	35	314	290	49	327	303	... P06D4	6	219	1225	1153	302	1292	1220	
... L02A4	2				61	350	326	... P06D5	6				363	1403	1331	
... L02B1	2	22	304	280				... P08A1	8	70	893	797				
... L02B2	2	33	330	306	46	344	320	... P08A2	8	105	974	878	145	1002	906	
... L02B3	2	44	360	336	61	372	348	... P08A3	8	141	1057	961	194	1091	995	
... L02B4	2	55	386	362	76	400	376	... P08A4	8	176	1148	1052	242	1180	1084	
... L02B5	2				91	436	412	... P08A5	8				291	1270	1174	
... L02D1	2	29	356	332				... P08B1	8	88	1017	921				
... L02D2	2	44	392	368	61	409	385	... P08B2	8	131	1118	1022	181	1154	1058	
... L02D3	2	59	430	406	81	447	423	... P08B3	8	175	1220	1124	242	1265	1169	
... L02D4	2				101	485	461	... P08B4	8	219	1324	1228	302	1376	1280	
... L03A1	3	26	388	352				... P08B5	8				363	1488	1392	
... L03A2	3	40	418	382	55	431	395	... P08D1	8	117	1202	1106				
... L03A3	3	53	450	414	73	465	429	... P08D2	8	175	1342	1246	241	1389	1293	
... L03A4	3				91	498	462	... P08D3	8	233	1478	1382	322	1537	1441	
... L03B1	3	33	434	398				... P08D4	8	292	1614	1518	402	1684	1588	
... L03B2	3	49	473	437	68	492	456	... P08D5	8				483	1831	1735	
... L03B3	3	66	517	481	91	541	505	... P10A1	10	88	1100	980				
... L03B4	3	82	556	520	114	576	540	... P10A2	10	131	1201	1081	181	1250	1130	
... L03B5	3				136	625	589	... P10A3	10	175	1304	1184	242	1361	1241	
... L03D2	3	66	568	532				... P10A4	10	219	1417	1297	302	1470	1350	
... L03D3	3	88	619	583	121	650	614	... P10A5	10				363	1583	1463	
... L03D4	3				151	699	663	... P10B1	10	109	1257	1137				
... L04A1	4	35	489	441				... P10B2	10	164	1384	1264	226	1428	1308	
... L04A2	4	53	535	487	73	551	503	... P10B3	10	219	1511	1391	302	1566	1446	
... L04A3	4	70	576	528	97	601	553	... P10B4	10	273	1639	1519	377	1704	1584	
... L04A4	4	88	622	574	121	639	591	... P10B5	10				453	1843	1723	
... L04A5	4				145	691	643	... P10D1	10	146	1477	1357				
... L04B1	4	44	557	509				... P10D2	10	218	1652	1532	301	1710	1590	
... L04B2	4	66	608	560	91	627	579	... P10D3	10	291	1822	1702	402	1925	1805	
... L04B3	4	88	659	611	121	689	641	... P10D4	10				502	2109	1989	
... L04B4	4	110	710	662	151	739	691	... P10D5	10				603	2292	2172	
... L04B5	4				181	801	753	... P12A1	12	105	1316	1172				
... L04D1	4	58	669	621				... P12A2	12	158	1437	1293	217	1478	1334	
... L04D2	4	87	739	691	121	766	718	... P12A3	12	210	1560	1416	290	1611	1467	
... L04D3	4	117	807	759	161	847	799	... P12A4	12	263	1695	1551	362	1742	1598	
... L04D4	4				201	915	867	... P12A5	12				435	1877	1733	
... L05A1	5	44	608	548				... P12B1	12	131	1489	1345				
... L05A2	5	66	664	604	91	683	623	... P12B2	12	197	1640	1496	271	1692	1548	
... L05A3	5	88	715	655	121	745	685	... P12B3	12	262	1793	1649	362	1890	1746	
... L05A4	5	110	772	712	151	793	733	... P12B4	12	328	1946	1802	452	2054	1910	
... L05A5	5				181	855	795	... P12B5	12				543	2220	2076	
... L05B1	5	55	696	636				... P12D1	12	175	1751	1607				
... L05B2	5	82	761	701	113	785	725	... P12D2	12	262	1961	1817	361	2029	1885	
... L05B3	5	109	824	764	151	861	801	... P12D3	12	349	2163	2019	482	2282	2138	
... L05B4	5	137	888	828	189	924	864	... P12D4	12	437	2367	2223	602	2501	2357	
... L05B5	5				226	1000	940	... P12D5	12				723	2720	2576	
... L06A1	6	53	719	647				... P14A1	14	122	1519	1351				
... L06A2	6	79	785	713	109	809	737	... P14A2	14	184	1660	1492	253	1707	1539	
... L06A3	6	105	847	775	145	881	809	... P14A3	14	245	1803	1635	338	1861	1693	
... L06A4	6				181	940	868	... P14A4	14	306	1960	1792	422	2014	1846	
... P02A1	2	18	296	272				... P14A5	14				507	2171	2003	
... P02A2	2	27	317	293	37	326	302	... P14B1	14	153	1721	1553				
... P02A3	2	36	340	316	50	350	326	... P14B2	14	229	1898	1730	316	1959	1791	
... P02A4	2				62	374	350	... P14B3	14	306	2075	1907	422	2183	2015	
... P02B1	2	22	326	302				... P14B4	14	382	2254	2086	527	2375	2207	
... P02B2	2	34	352	328	46	363	339	... P14B5	14				633	2569	2401	
... P02B3	2	45	379	355	62	393	369	... P16A1	16	140	1710	1518				
... P02B4	2	56	407	383	777											

(1) Ventilateurs - Fans - Ventilatoren - Ventiladores: Ø 800 mm - 400 V/50 Hz

FC/FI SE EC 2560 W max.- 3.9A max (2) - θ° Max 60°C

FC/FI SU SE 790W max.- 1.4A max (2) - θ° Max 60°C

(2) Voir page 22, § 8-9.1 See page 22, § 8-9.1 Siehe Seite 22, § 8-9.1 Ver página 22, § 8-9.1

(3) Poids options, voir page 14, § 5

5.3 POIDS OPTIONS-WEIGHT OPTIONS GEWICHT OPTIONEN-PESO OPCIONES

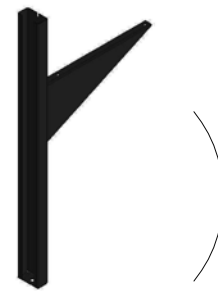
5.3.1 REH-RE2-RE3-RE4

**POIDS STANDARD
STANDARD WEIGHT
STANDARD GEWICHT
PESO NORMA**

+

**2.8 Kg (REH)
14.7 Kg (RE2)
19.1 Kg (RE3)
27.5 Kg (RE4)**

X



5.3.2 CMP

**POIDS STANDARD
STANDARD WEIGHT
STANDARD GEWICHT
PESO NORMA**

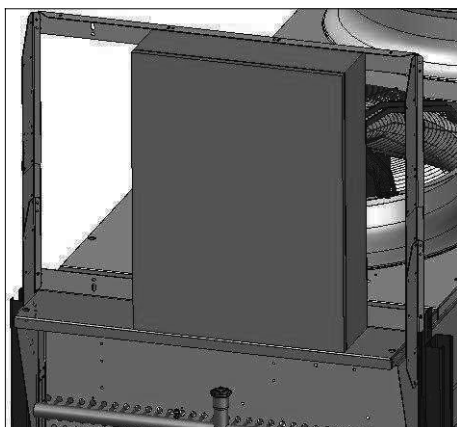
+

Modèles Models Modelle Modelos	Moteurs Motors Motoren Motores Nb No Anz Núm.	Poids Weight Gewicht Peso kg	Modèles Models Modelle Modelos	Moteurs Motors Motoren Motores Nb No Anz Núm.	Poids Weight Gewicht Peso kg
L01	1	12	P02	2	14
L02	2	14	P04	4	19
L03	3	16	P06	6	29
L04	4	20	P08	8	36
L05	5	23	P10	10	50
L06	6	30	P12	12	61
			P14	14	72
			P16	16	82
			P18	18	85
			P20	20	86

5.3.3 RTx

**POIDS STANDARD
STANDARD WEIGHT
STANDARD GEWICHT
PESO NORMA**

+



Modèles Models Modelle Modelos	Moteurs Motors Motoren Motores Nb No Anz Núm.	Poids Weight Gewicht Peso kg	Modèles Models Modelle Modelos	Moteurs Motors Motoren Motores Nb No Anz Núm.	Poids Weight Gewicht Peso kg
		RT1 RT2 RT3			RT1 RT2 RT3
L01	1	20 28 40	P02	2	23 29 46
L02	2	22 29 46	P04	4	25 30 84
L03	3	23 29 78	P06	6	25 33 86
L04	4	24 30 83	P08	8	45 37 94
L05	5	24 32 86	P10	10	49 41 96
L06	6	25 33 85	P12	12	49 49 95
			P14	14	50 52 93
			P16	16	52 56 98
			P18	18	68 69 90
			P20	20	70 71 92

**HAUTEUR COFFRET ELECTRIQUE
HEIGHT ELECTRICAL BOX
HÖHE DES ELEKTRISCHEN SCHALTSCHRANKS ALTURA
CAJA ELECTRICA
800 MAX**

5.4 VENTILATEURS OPTIONS- FANS OPTIONS VENTILATOREN OPTIONEN-VENTILADORES OPCIONES

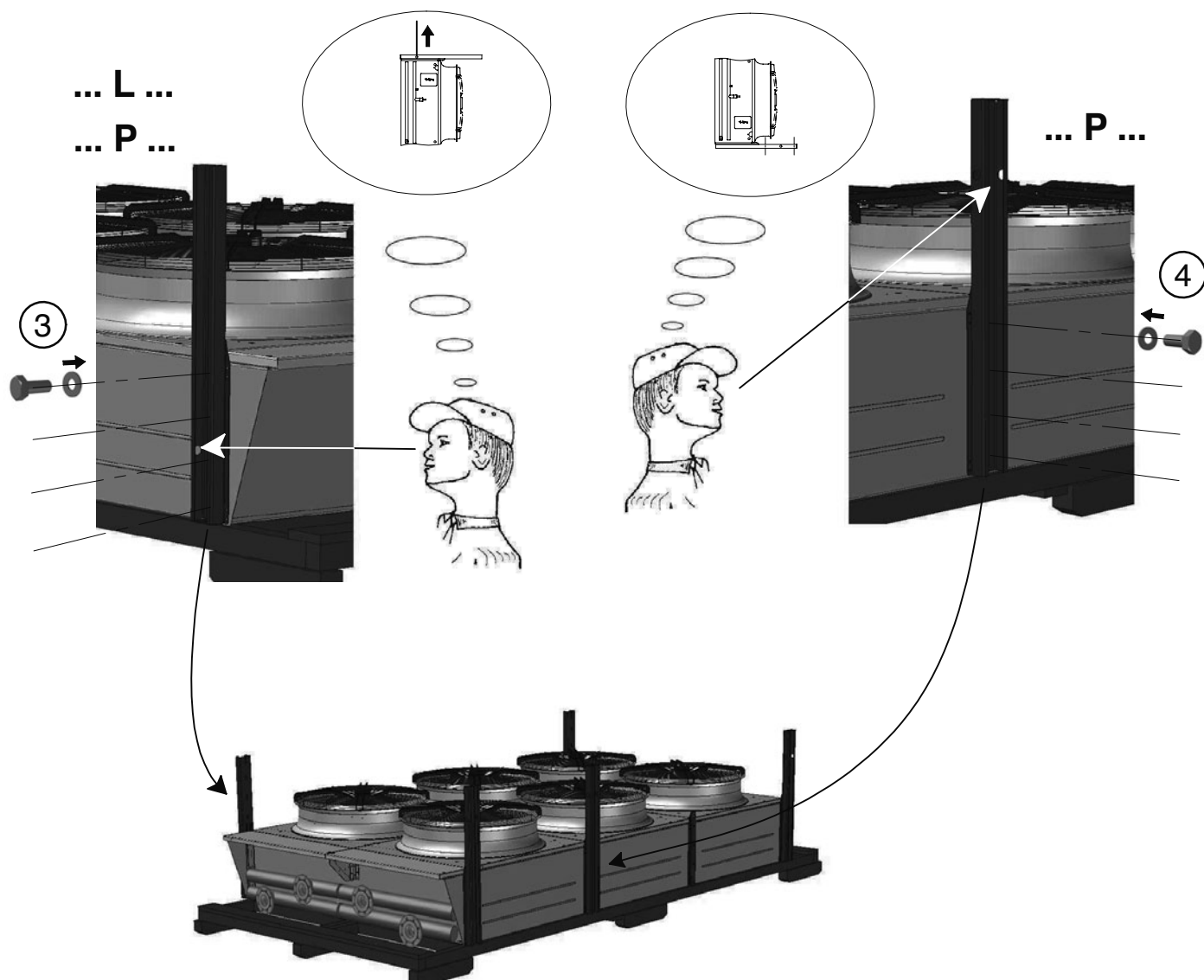
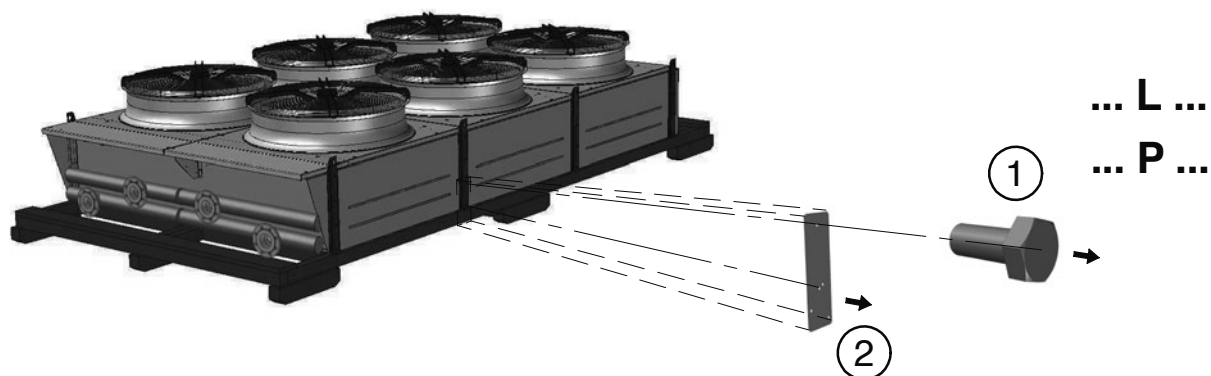
FC/FI PU 06D.....	M60	400 V/3/60Hz	Ø910=1120 tr/mn-r.p.m.-U/min - Y: 2410 W max - 4.76 A max - θ°max. 60 °C
FC/FI PU 06D.....	M26	230 V/3/60Hz	Ø910=1120 tr/mn-r.p.m.-U/min - Δ: 2410 W max - 8.25 A max - θ°max. 60 °C
FC/FI PN 06D.....	M25	230 V/3/50Hz	Ø800= 875 tr/mn-r.p.m.-U/min - Δ: 2100 W max - 7.20 A max - θ°max. 60 °C
FC/FI PN 06Y.....	M25	230 V/3/50Hz	Ø800= 640 tr/mn-r.p.m.-U/min - Y: 1280 W max - 4.20 A max - θ°max. 60 °C
FC/FI SE 12D.....	M25	230 V/3/50Hz	Ø800= 430 tr/mn-r.p.m.-U/min - Δ: 360 W max - 1.95 A max - θ°max. 70 °C
FC/FI SU 12Y.....	M25	230 V/3/50Hz	Ø800= 340 tr/mn-r.p.m.-U/min - Y: 200 W max - 0.82 A max - θ°max. 70 °C

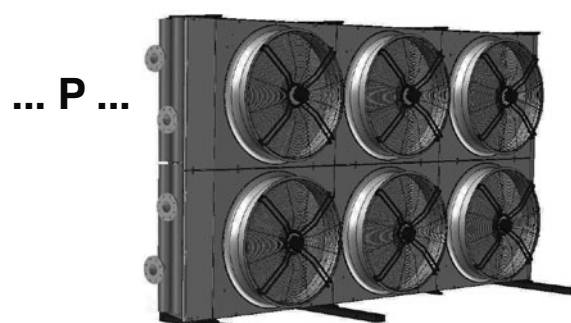
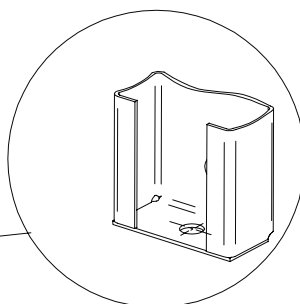
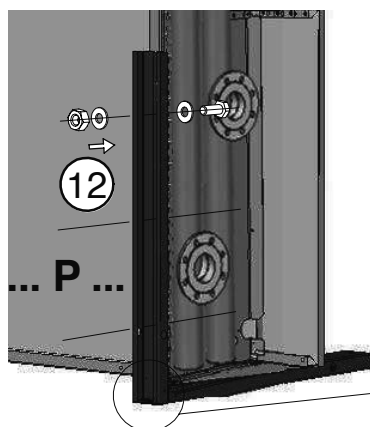
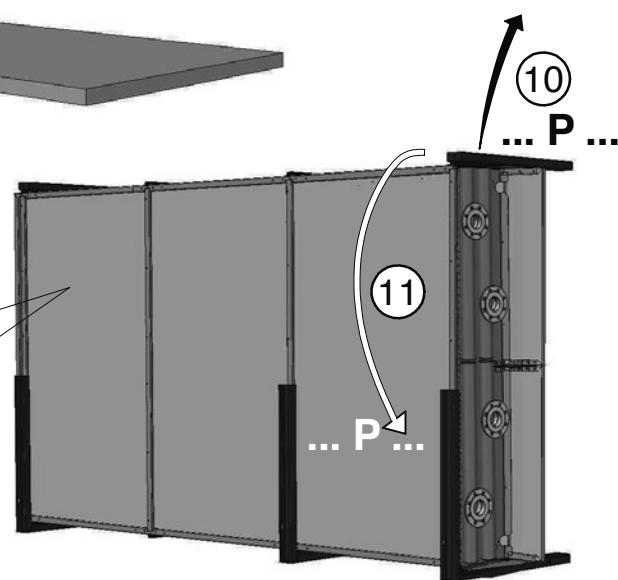
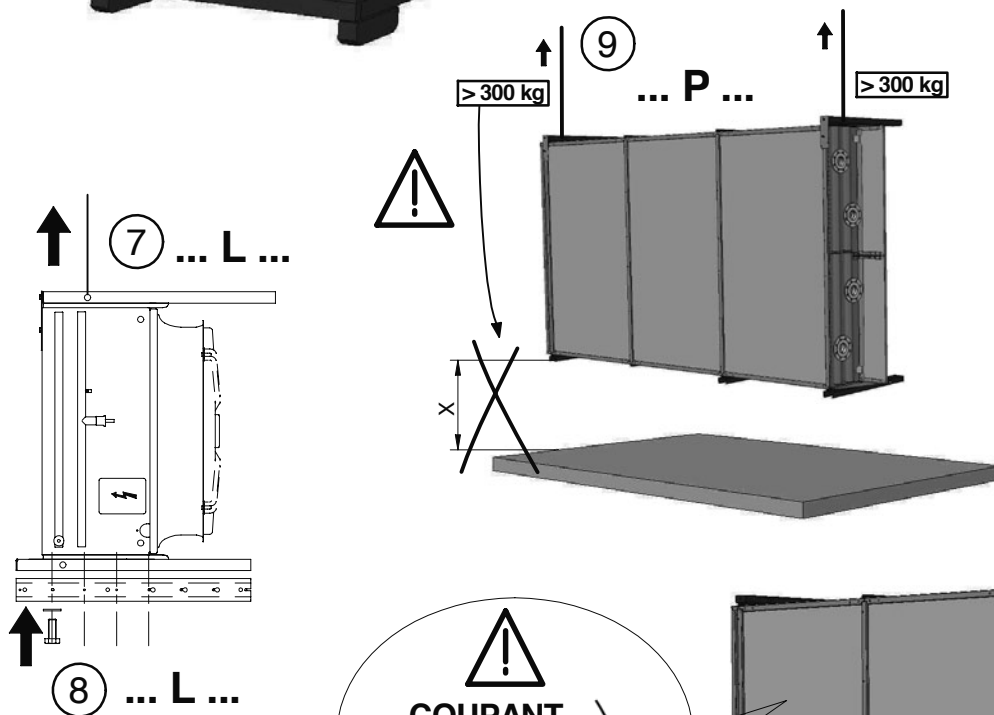
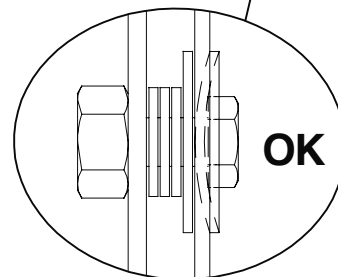
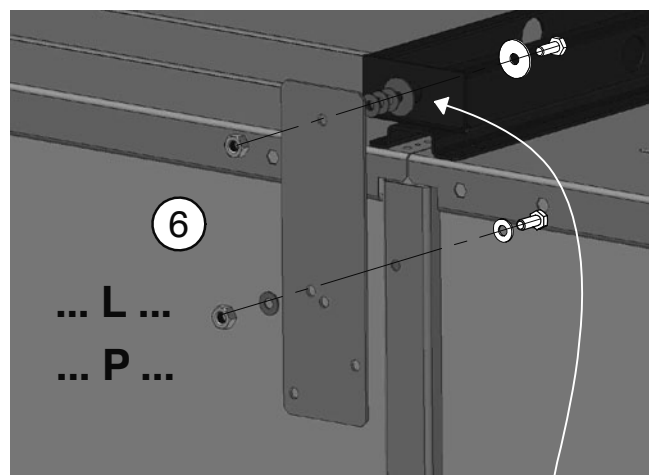
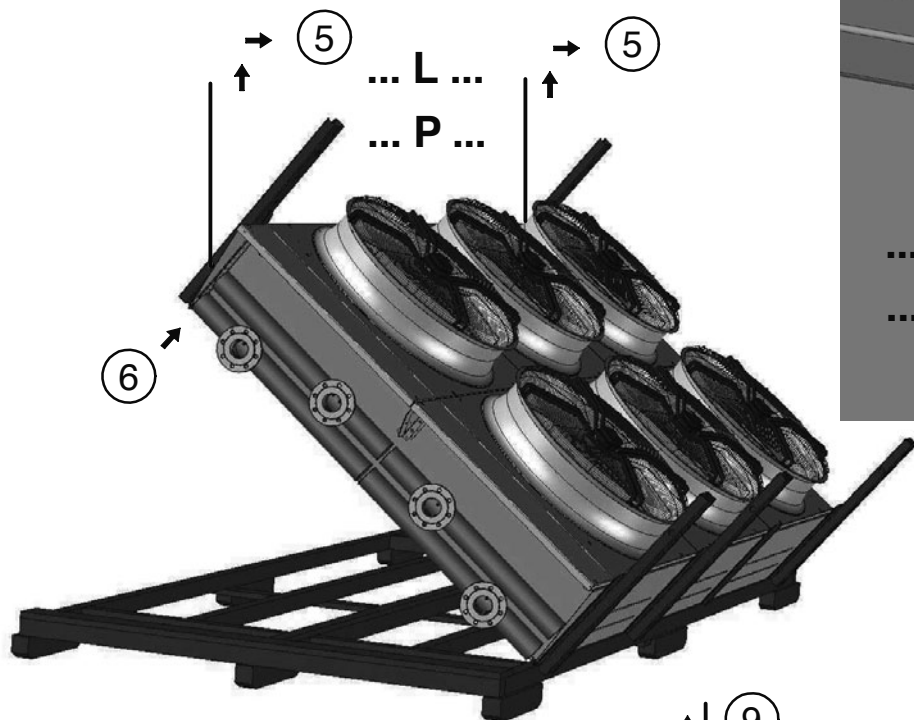
6 . AIR HORIZONTAL - HORIZONTAL AIR FLOW LUFT HORIZONTAL - AIRE HORIZONTAL

6.1 MONTAGE DES PIEDS - LEG MOUNTING - FUSSMONTAGE MONTAJE DE LAS PATAS

... L ... → ① → ② → ③ → ⑥ → ⑦ → ⑧

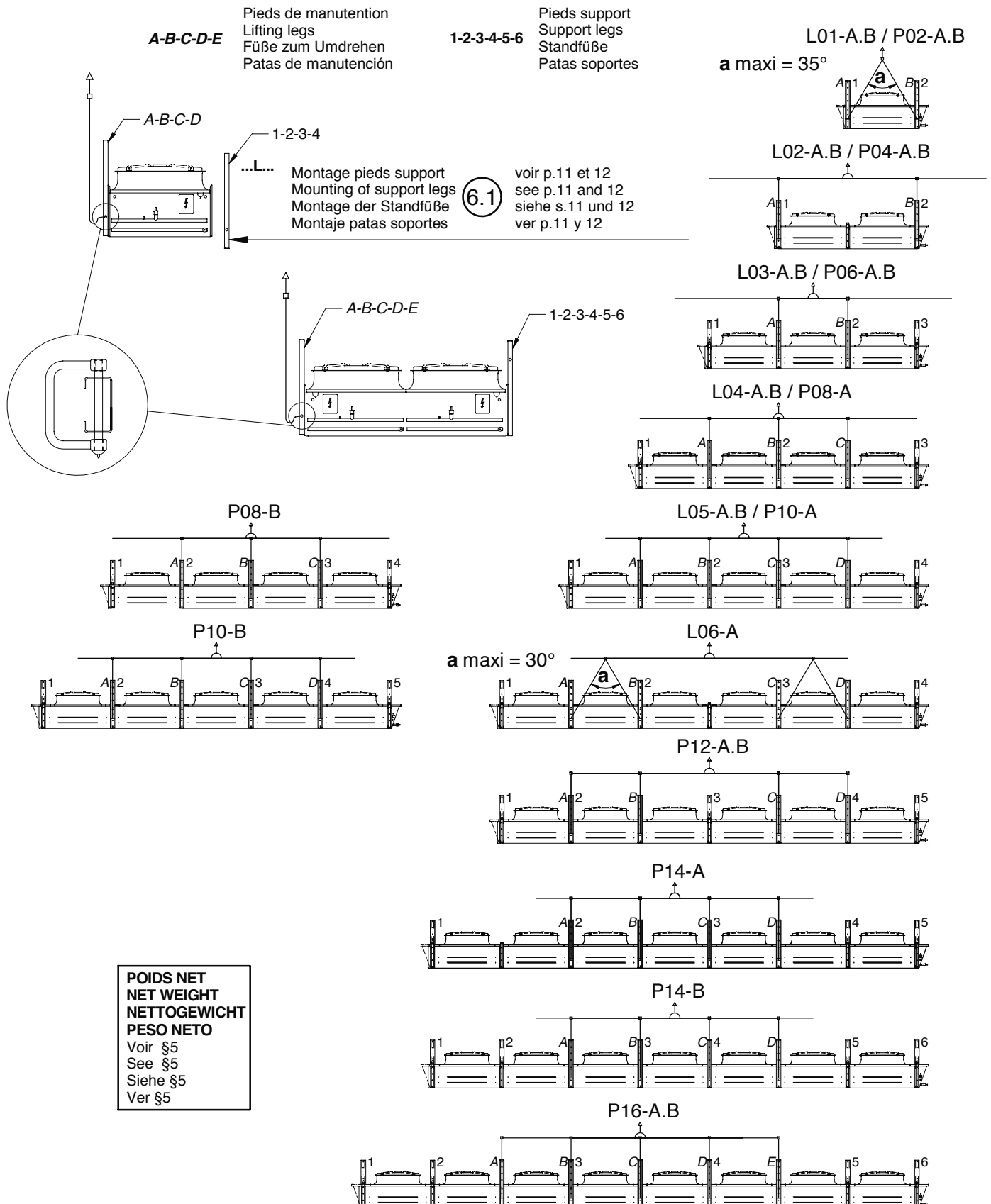
... P ... → ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥ → ⑨ → ⑩ → ⑪ → ⑫





6.2 POINTS DE MANUTENTION POUR RETOURNEMENT - POSITION PIEDS SUPPORTS ERECTING LIFTING LOCATIONS FOR HORIZONTAL AIR FLOW - LOCATION OF SUPPORTS AUFHÄNGUNGSPUNKTE ZUM UMDREHEN DES GERÄTES - POSITION DER STANDÜSSE PUNTOS DE ELEVACIÓN PARA VOLTEO - LOCALIZACIONES DE ELEVACION

TYPE DE MODULE: A & B - TYPE OF MODULE: A & B - MODULTYP: A & B - TYPO DE MÓDULO: A & B



6.2 bis POINTS DE MANUTENTION POUR RETOURNEMENT - POSITION PIEDS SUPPORTS EREGTING LIFTING LOCATIONS FOR HORIZONTAL AIR FLOW - LOCATION OF SUPPORTS AUFHÄNGUNGSPUNKTE ZUM UMDREHEN DES GERÄTES - POSITION DER STANDÜSSE PUNTOS DE ELEVACIÓN PARA VOLTEO - LOCALIZACIONES DE ELEVACION

TYPE DE MODULE: D - TYPE OF MODULE: D - MODULTYP: D - TYPO DE MÓDULO: D

A-B-C-D-E

Pieds de manutention
Lifting legs
Füße zum Umdrehen
Patas de manutención

1-2-3-4-5-6-7

Pieds support
Support legs
Standfüße
Patas soportes

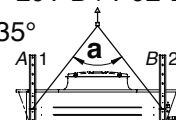
Montage pieds support
Mounting of support legs
Montage der Standfüße
Montaje patas soportes

6.1

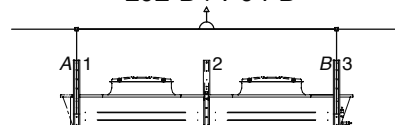
voir p.11 et 12
see p.11 and 12
siehe s.11 und 12
ver p.11 y 12

L01-D / P02-D

$a_{\text{maxi}} = 35^\circ$

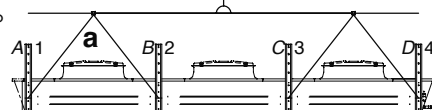


L02-D / P04-D

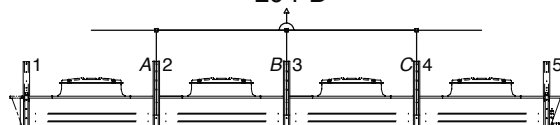


L03D / P06-D

$a_{\text{maxi}} = 30^\circ$

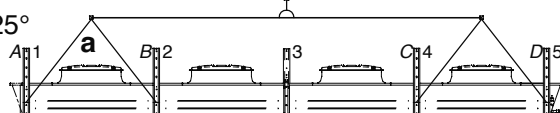


L04-D

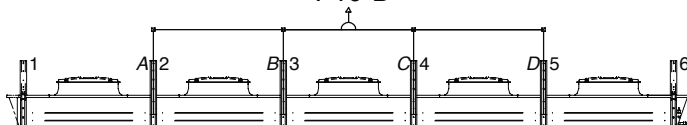


P08-D

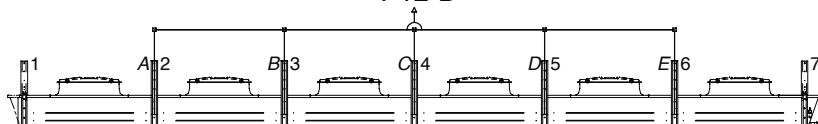
$a_{\text{maxi}} = 25^\circ$



P10-D



P12-D



**POIDS NET
NET WEIGHT
NETTOGEWICHT
PESO NETO**

Voir §5
See §5
Siehe §5
Ver §5

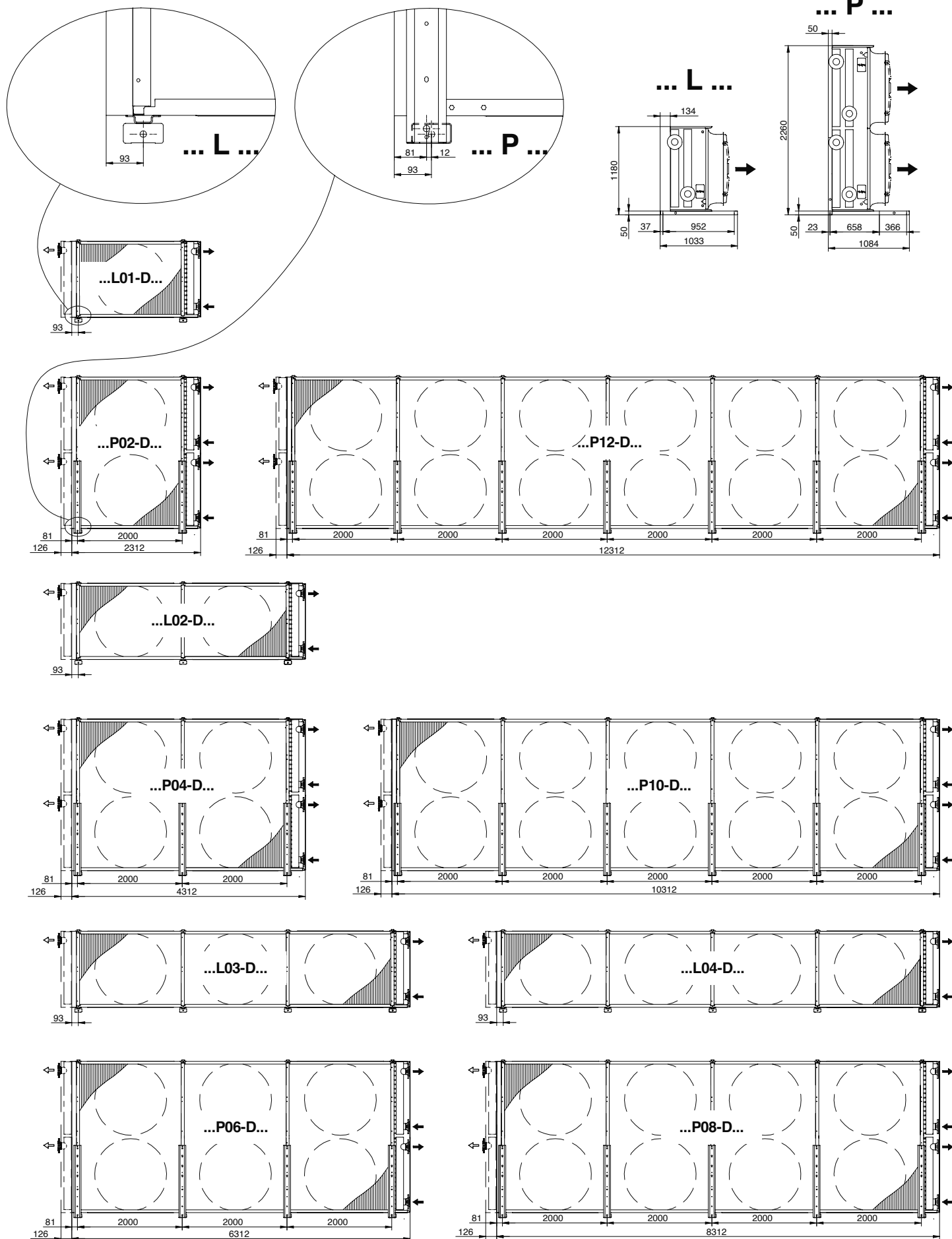
AIR HORIZONTAL - HORIZONTAL AIR FLOW - LUFT HORIZONTAL - AIRE HORIZONTAL
TYPE DE MODULE: A & B - TYPE OF MODULE: A & B - MODULTYP: A & B - TIPO DE MÓDULO: A & B



6.3 bis EMBLACEMENT DES POINTS DE FIXATION - FITTING POINT LOCATIONS BEFESTIGUNGSPUNKTE - EMPLAZAMIENTO DE LOS PUNTOS DE FIJACIÓN

AIR HORIZONTAL - HORIZONTAL AIR FLOW - LUFT HORIZONTAL - AIRE HORIZONTAL

TYPE DE MODULE: D - TYPE OF MODULE: D - MODULTYP: D - TIPO DE MÓDULO: D



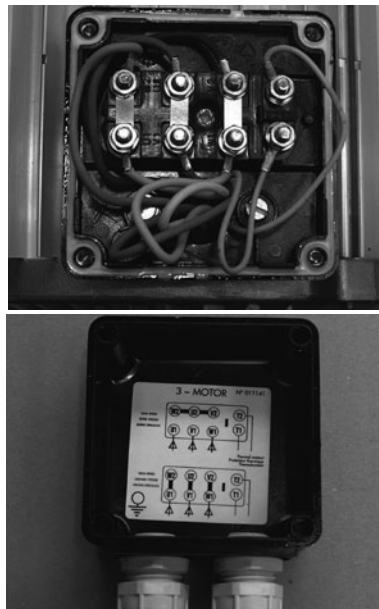
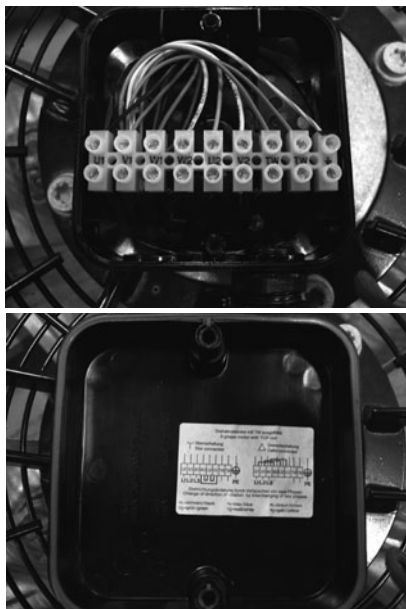
7 . RACCORDEMENTS ELECTRIQUES ELECTRICAL CONNECTIONS - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE CONEXIONES ELÉTRICAS



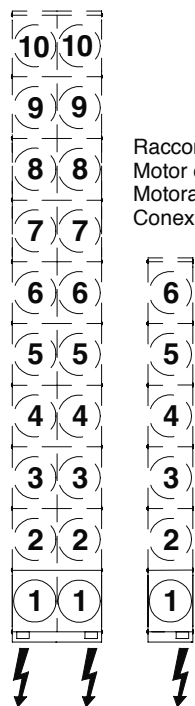
ATTENTION : Couper l'alimentation avant toute intervention
WARNING : Isolate the power supply before working on the appliance
ACHTUNG : Vor jedem Eingriff Strom abschalten
PRECAUCIÓN : Corten la alimentación eléctrica antes de trabajar



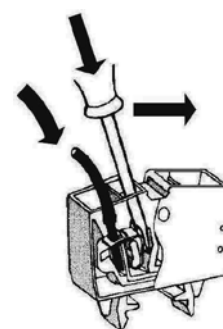
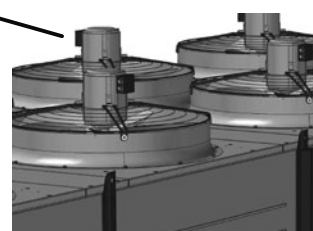
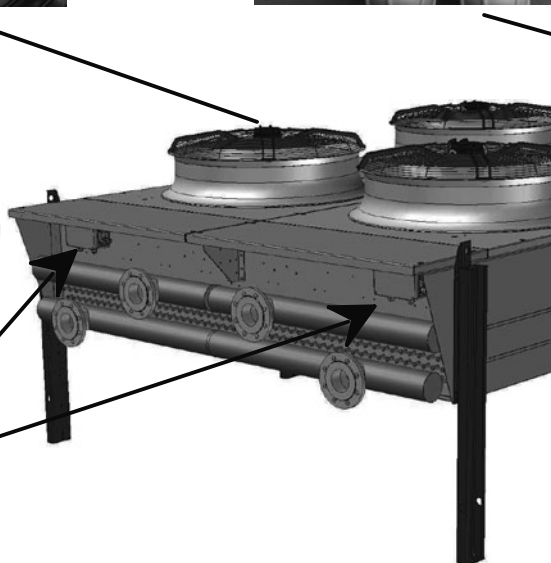
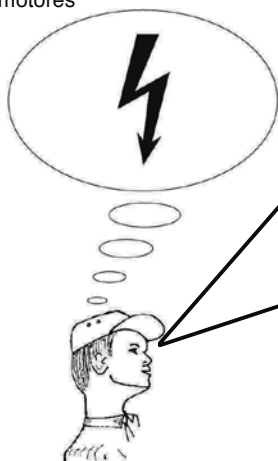
FC
&
FI



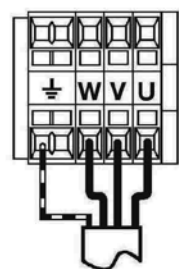
FCH
&
FIH



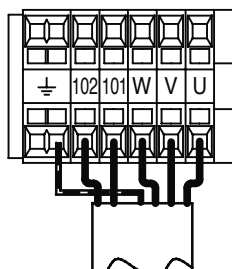
Raccordements moteurs
Motor connections
Motoranschlüsse
Conexiones motores



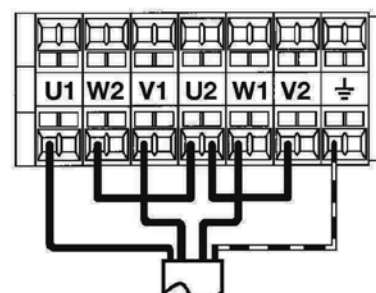
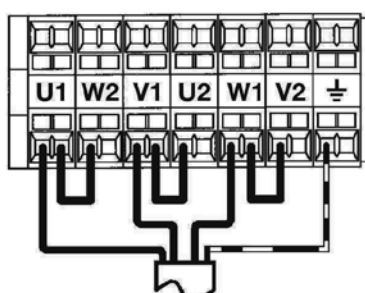
STANDARD



MTH



OPTION : CABLAGE 2 VITESSES
OPTION : 2 SPEED WIRING
OPTION : VERKABELUNG FÜR 2 DREHZAHLBEREICHE
OPCIÓN : CABLEADO 2 VELOCIDADES



400 V / 3
OPTION : 230 V / 3
OPCIÓN : 230 V / 3

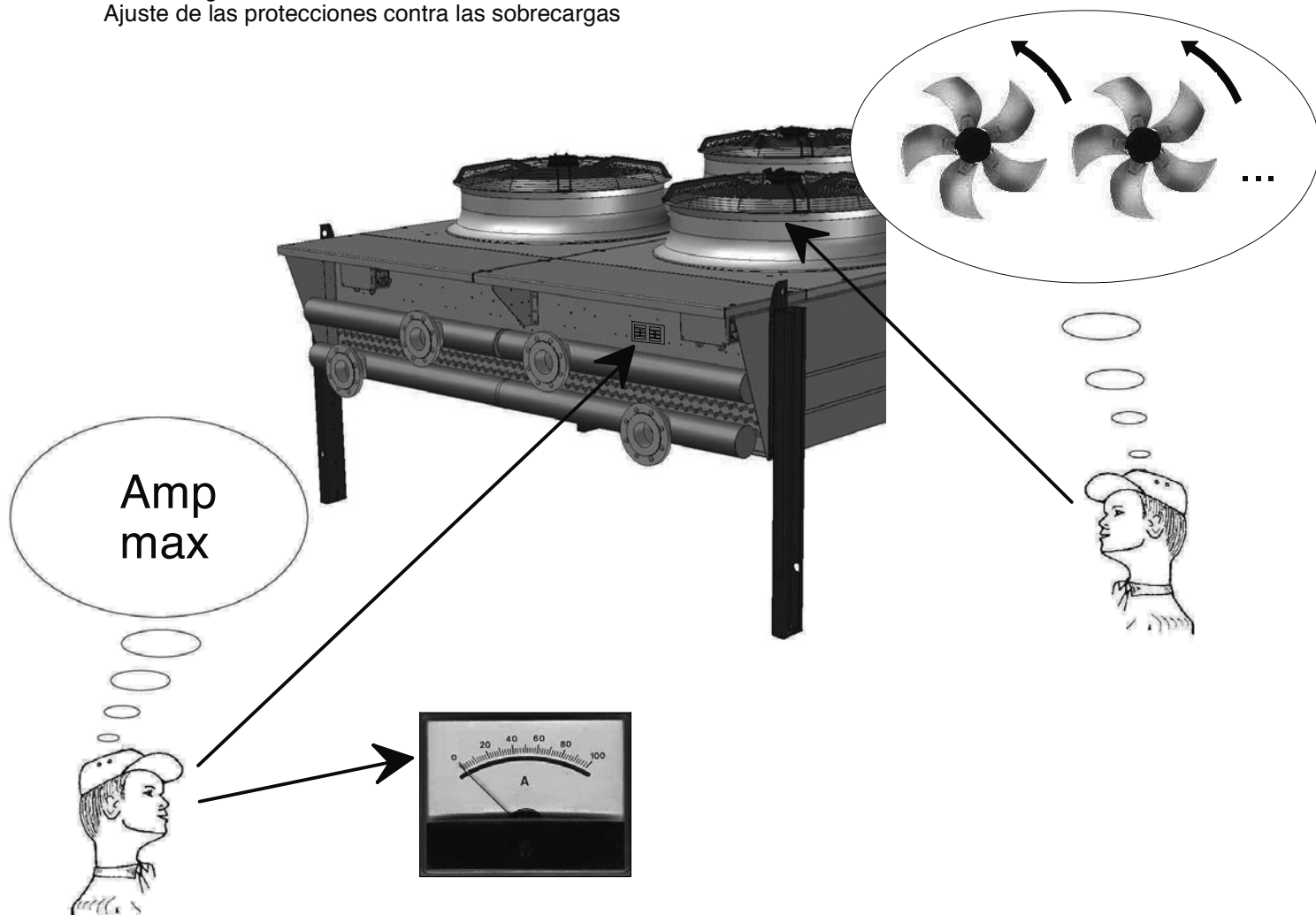


400 V / 3
OPTION : 230 V / 3
OPCIÓN : 230 V / 3



8 . MISE EN SERVICE - START UP - INBETRIEBNAHME PUESTA EN SERVICIO

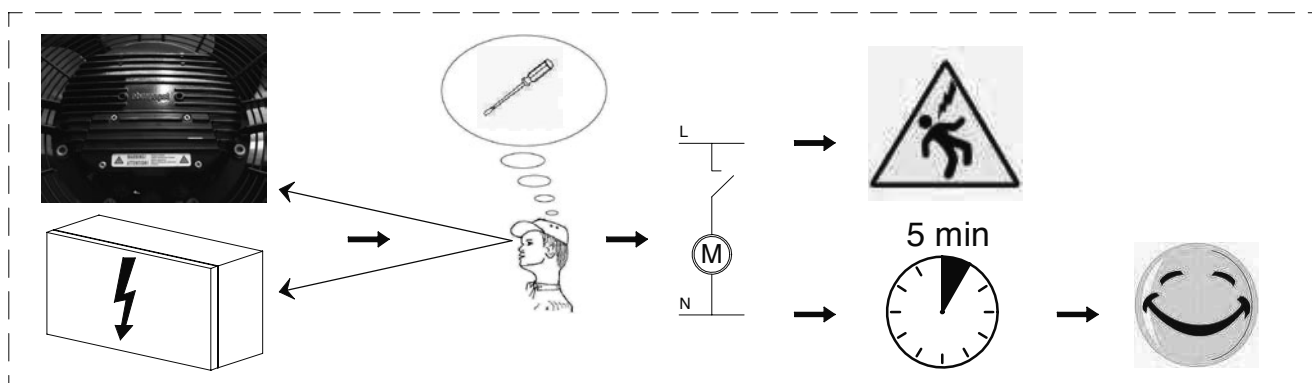
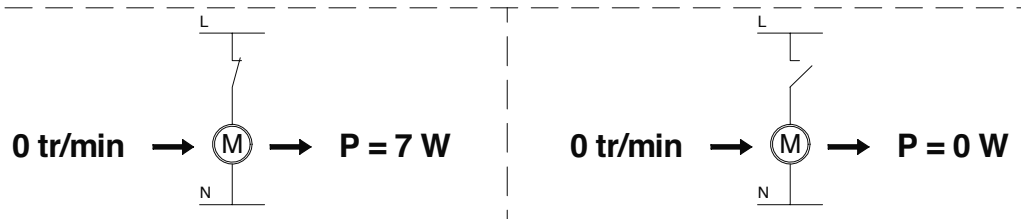
- (2) Réglage des protections contre les surcharges.
Setting of overbad protections
Einstellung des Überlastschutzes
Ajuste de las protecciones contra las sobrecargas



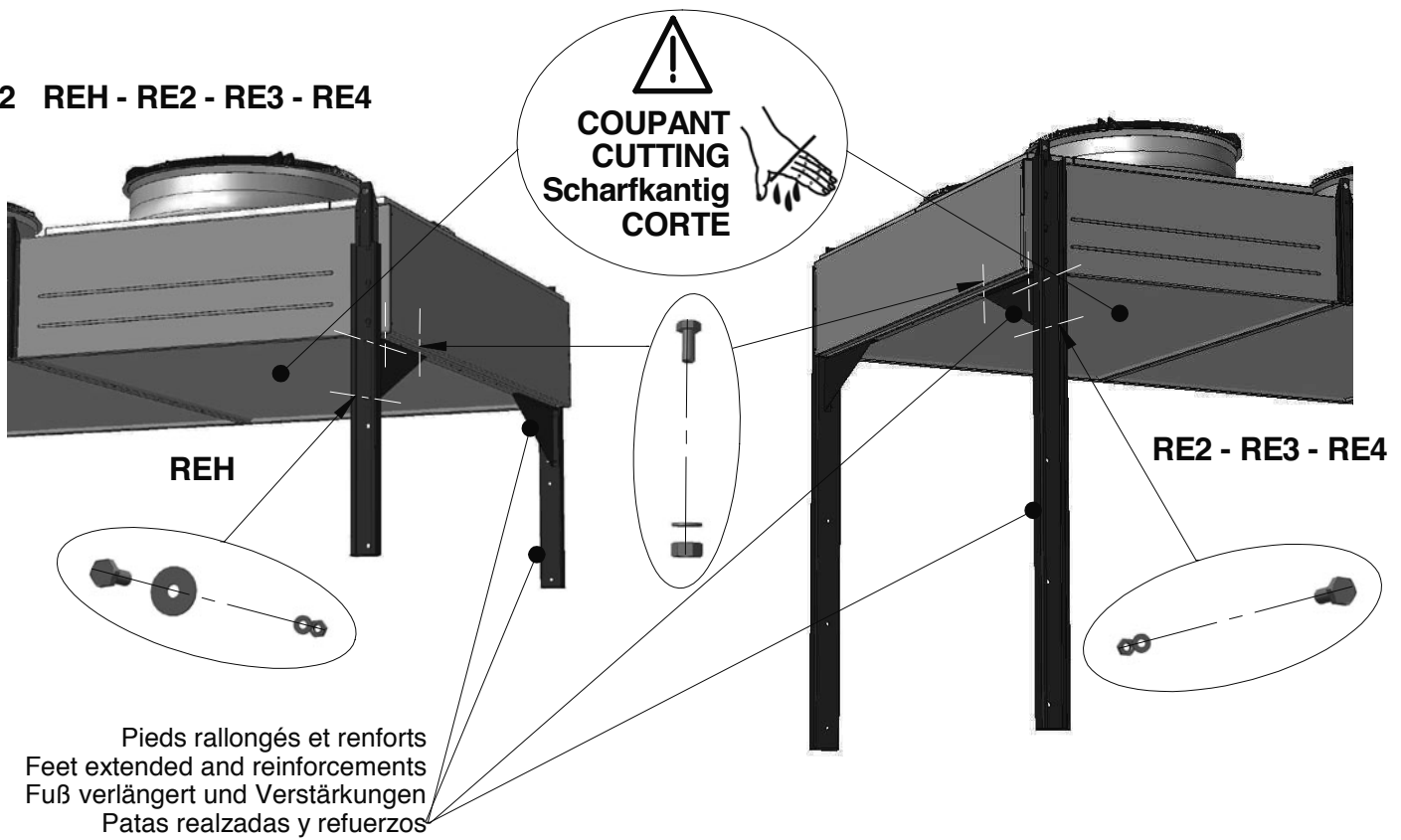
9 . OPTION - OPCIÓN

9.1 MEC

Moteur EC
Motor EC



9.2 REH - RE2 - RE3 - RE4



10 . ENTRETIEN - MAINTENANCE - WARTUNG - MANTENIMIENTO

Nettoyer périodiquement à l'aide d'un produit non agressif et rincer à l'eau claire :

- la batterie : pression maximale 3 bars et jet orienté face à la tranche des ailettes.
- les hélices, les grilles et la carrosserie.

Vérifier à la mise en route et périodiquement, le serrage des vis d'assemblage, l'état et le serrage des composants électriques.

DEFAUT DE FONCTIONNEMENT

Le moteur ne tourne pas : avant toute intervention, vérifier l'alimentation électrique. S'assurer que l'hélice tourne librement.

L'appareil vibre : vérifier les hélices et remplacer le motoventilateur défectueux, s'assurer de l'absence de glace sur les hélices.

Clean periodically with a non aggressive solution and rinse with clean water:

- coil: maximum 3 bars water pressure and jet facing the fin edges.
- fan blades, fan guards and casing.

At start up and periodically, check for eventual loosen screws, the condition and tightening of the electrical connections.

FAILURES

Motor does not turn: before any intervention, check the electric supply. Make sure that the fan blade is turning freely.

The unit vibrates: check the fan blades and replace the fan assembly defective, make sure that fan blades are free of ice.

Folgende Teile regelmäßig mit einem milden Reinigungsmittel reinigen und mit klarem Wasser spülen:

- Batterie: maximaler Druck des Wasserstrahls, der senkrecht zur Kante der Lamellen gerichtet sein muß: 3 Bar.
- Ventilatorflügel, Schutzgitter und Gehäuse.

Bei der Inbetriebnahme regelmäßig prüfen, ob alle Schrauben gut festgezogen sind. Zustand und Befestigung der elektrischen Komponenten überprüfen.

STÖRUNGEN

Der Motor läuft nicht: vor jeglichem Eingriff Stromversorgung überprüfen. Prüfen, ob sich die Ventilatorflügel leichtgängig drehen.

Das Gerät vibriert: Ventilatorflügel überprüfen und defekten ventilatormotor auswechseln. Sicherstellen, daß die Flügel nicht vereist sind.

Limpie periódicamente con un producto no agresivo y aclare con agua limpia:

- la batería: presión máxima 3 bares y chorro orientado paralelamente a las aletas.
- las hélices, las rejillas y la carrocería.

Verifique la puesta en marcha y periódicamente, el priete de los tornillos de ensambladura, el estado y la sujeción de los componentes eléctricos.

FALLO DE FUNCIONAMIENTO

El motor no gira: antes de cualquier intervención, verifique la alimentación eléctrica. Cerciórese de que el ventilador gira libremente.

El aparato vibra: comprobar las hélices y sustituir el motoventilador defectuoso, cerciorarse de que no haya hielo en las hélices.

11 . PIECES DETACHEES - SPARE PARTS - ERSATZTEILE PIEZAS SUELTAS

Demandez notre catalogue "pièces détachées" - Ask for our liste of spare parts - Forden Sie unseren Ersatzteilkatalog an - Pida nuestro catálogo "piezas de repuesto"

Motoventilateur
Fan assembly
Ventilatormotor
Motoventilador

Mail : tech.support@heatcrafteurope.com
Tél. : +33 4 72 47 14 44
Fax : +33 4 72 47 13 99

**Extrait des Conditions Générales de Vente
de HEATCRAFT
(LGL FRANCE S.A. Division Réfrigération)**
(Veuillez vous reporter à nos Conditions Générales
de Vente intégrales)

4.1. LIVRAISON

La livraison est toujours réputée faite dans les usines ou magasins du vendeur.

**8. TRANSFERT DES RISQUES ET DE LA PROPRIÉTÉ -
RESERVE DE PROPRIÉTÉ**

8.1. L'acheteur assume, à compter de la livraison, au sens des paragraphes 4.1., 4.2. et 4.4. ci-dessus (voir les Conditions Générales de Vente intégrales du vendeur), les risques de perte ou de détérioration des biens achetés ainsi que la responsabilité des dommages qu'ils pourraient occasionner.

8.2. Le vendeur conserve néanmoins la propriété des biens vendus jusqu'à paiement effectif de l'intégralité du prix en principal et accessoires. Le défaut de paiement de l'une quelconque des échéances pourra entraîner la revendication de ces biens.

12. GARANTIES

12.1. Définition et limites de la garantie

La garantie ne s'applique qu'au matériel livré par le vendeur et non aux installations susceptibles d'être réalisées ensuite avec ce matériel. Elle n'existe qu'envers l'acheteur et non envers les tiers auxquels le matériel pourrait être revendu. Elle ne saurait en aucun cas rendre le vendeur solidairement responsable des obligations mises éventuellement à la charge de l'acheteur par les articles 1792 et suivants du Code Civil Français, ou en raison des recours exercés contre celui-ci par tous constructeurs assujettis aux responsabilités et garanties prévues aux dits articles.

12.1.1. Le vendeur s'engage à remédier à tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut dans la fabrication, la conception, les matières utilisées. Cette obligation s'entend dans la limite des dispositions ci-après :

12.1.2. La garantie ne joue pas lorsque le vice de fonctionnement provient d'un défaut des matières ou pièces fournies par l'acheteur ou lorsque l'installation n'a pas été réalisée suivant les prescriptions du vendeur (notices de montage, recommandations spéciales, etc...) et suivant les règles de l'art.

12.1.3. La garantie ne joue pas si le matériel et/ou ses accessoires ont été modifiés par l'acheteur sans l'accord écrit du vendeur.

12.1.4. Les dommages imputables à des cas fortuits ou de force majeure survenus avant ou après la mise en service sont exclus de la garantie.

12.1.5. Sont également exclus de la garantie les remplacements ou réparations résultant de l'usure, de l'abrasion et de la corrosion du matériel, de vibrations anormales, de détériorations ou d'accidents provenant de la négligence, du défaut de surveillance, d'entretien, de stockage, et de l'observation des recommandations du vendeur. Il en est de même dans le cas où des exigences techniques particulières et des contraintes spécifiques d'utilisation du matériel n'ont pas été portées par écrit à la connaissance du vendeur au moment de la commande.

12.1.6. La clause de garantie ne pourra être invoquée par l'acheteur que si le matériel est normalement utilisé conformément à sa destination et aux prescriptions du vendeur.

12.1.7. Toute garantie est également exclue lorsque la mise en service a été effectuée par l'acheteur, alors que le vendeur avait exigé par écrit d'être présent à cette mise en service.

12.1.8. Sauf convention expresse, le remplacement éventuel d'un fluide n'est pas compris dans la garantie.

12.1.9. En ce qui concerne les matières consommables (médiants filtrants, courroies de ventilateurs, etc...) le vendeur n'est tenu à aucune garantie.

12.2. **Durée et point de départ de la garantie**
12.2.1. Cet engagement, sauf stipulation particulière, ne s'applique qu'aux vices qui se sont manifestés pendant une période de 12 mois (période de garantie).

12.2.2. La période de garantie court du jour de la livraison au sens des paragraphes 4.1., 4.2. et 4.4. ci-dessus (voir les Conditions Générales de Vente intégrales du vendeur).

12.2.3. La réparation, la modification ou le remplacement d'une pièce pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger le délai de garantie du matériel.

12.3. **Obligations de l'acheteur**
12.3.1. Pour pouvoir invoquer le bénéfice de ces dispositions, l'acheteur doit aviser le vendeur par lettre recommandée avec accusé de réception, dans le délai de huit jours à compter de la découverte du vice, et fournir toutes justifications quant à la réalité de celui-ci.

12.3.2. Il doit donner au vendeur toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices et pour y porter remède ; il doit, en outre, s'abstenir, sauf accord exprès du vendeur, d'effectuer lui-même ou de faire effectuer par un tiers la réparation, si ce n'est pour prendre les mesures conservatoires indispensables.

12.3.3. L'acheteur ne peut se prévaloir du recours en garantie pour suspendre ou différer ses paiements.

12.5. **Dommages - Intérêts**
La responsabilité du vendeur est strictement limitée aux obligations ainsi définies et il est de convention expresse que le vendeur ne sera tenu à aucune autre indemnisation. Notamment, il ne pourra en aucun cas lui être réclamée l'indemnisation du préjudice direct ou indirect pouvant résulter de la défaillance du matériel livré.

13. **Contestations**
À défaut d'accord amiable, il est de convention expresse que tout litige sera de la compétence exclusive du tribunal dans le ressort duquel est situé le domicile du vendeur, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs. Le domicile du vendeur est constitué par son siège social. La loi française sera toujours applicable.

**Extract of the General Sales Conditions
of HEATCRAFT
(LGL FRANCE S.A. Division Réfrigération)**
(Please refer to the full General Sales Conditions)

4.1. DELIVERY

Delivery shall always be considered as having taken place at vendor's factories or warehouses.

**8. TRANSFER OF RISKS AND PROPERTY -
RETENTION OF TITLE**

8.1. Purchaser shall take responsibility for all risks of loss or deterioration to the items purchased as from their delivery, as described in paragraphs 4.1., 4.2. and 4.4. above (refer to full General Sales Conditions of the vendor), as well as responsibility for the damage said risks may incur.

8.2. Vendor nevertheless retains title to the items sold until they have been paid for in full. Non-payment of an instalment may lead to the vendor taking action to recover his property.

12. GUARANTEE

12.1. Definition and limits of guarantee

The guarantee only covers the equipment delivered by the vendor and not the installations in which it is liable to be incorporated afterwards. It only covers the purchaser but shall not cover any third party to whom it may be resold. In no way does it render the vendor jointly and severally responsible for the possible obligations of purchaser according to article 1792 of the French Civil Code and those following it, nor shall it be liable to claims made against it by any manufacturers subject to the responsibilities and guarantees of said articles.

12.1.1. Vendor undertakes to repair any defective operation stemming from a fault in the product's manufacture, design or the materials used. This obligation is understood as being within the limit of the following conditions:

12.1.2. The guarantee does not cover defects in the product's operation stemming from a fault in materials or parts provided by the purchaser, nor shall it cover an installation that has not been assembled according to the vendor's instructions (installation manuals, special recommendation, etc.) and according to professional practice.

12.1.3. The guarantee shall not cover the equipment and/or its accessories if they have been modified by the purchaser without the vendor's written agreement.

12.1.4. Damage due to accidents or acts of God occurring before or after the equipment is started-up are excluded from the guarantee.

12.1.5. Also excluded from the guarantee are replacements or repairs resulting from wear, abrasion and the corrosion of the material, abnormal vibrations, deteriorations or accidents resulting from negligence, from poor surveillance, maintenance or storage, and non-compliance with the vendor's recommendations. Likewise in the case where special technical requirements and specific constraints in the equipment's use have not been made known to the vendor in writing at the time when the order was made.

12.1.6. The guarantee clause can only be invoked by the purchaser if the equipment is used normally and in conformity with its purpose and the vendor's instructions.

12.1.7. The guarantee is also excluded in the case where the purchaser starts-up the equipment contrary to the express written request of the vendor who had asked to be present.

12.1.8. Unless agreed otherwise, the possible replacement of a fluid is not covered by the guarantee.

12.1.9. The vendor is not bound by any guarantee concerning expendable items (filters, fan belts, etc.).

12.2. Term and date of start of guarantee

12.2.1. Unless otherwise stipulated, this clause only applies to faults occurring within a period of 12 months (guarantee period).

12.2.2. The guarantee period starts from the day of delivery as stipulated in paragraphs 4.1., 4.2. and 4.4. hereinabove (refer to full General Sales Conditions of the vendor).

12.2.3. The repair, modification and the replacement of a part during the guarantee period shall in no way extend the period of guarantee of the equipment.

12.3. Obligations of the purchaser

12.3.1. In order to benefit from these guarantee conditions, the purchaser must inform the vendor by registered letter with acknowledgment of receipt within eight days counting from the appearance of the defect and he shall supply all necessary proof of said defect.

12.3.2. The purchaser must do everything possible to facilitate the vendor's inspection of the defect and its repair. Furthermore, he must abstain, unless otherwise stipulated by written agreement of the vendor, from carrying out the repair himself or having it carried out by a third party, though he may take such conservation measures as he considers vital.

12.3.3. The purchaser cannot use a claim made under this guarantee as a pretext for stopping or delaying payment.

12.5. Damages

The vendor's responsibility is strictly limited to the obligations as stipulated herein and it is expressly agreed that he shall not be bound to make any other indemnity. In particular, he shall in no case be liable to compensate loss caused directly or indirectly by a defect in the equipment delivered.

13. Disputes

If no amicable agreement can be reached, both parties expressly agree that any dispute shall be heard within the jurisdiction of the court on which the vendor's registered office location depend, even in the case of an appeal regarding the guarantee or regarding several parties.

Only French law shall be applicable.

**Auszug aus den Allgemeinen Geschäftsbedingungen
von HEATCRAFT
(LGL FRANCE S.A. Division Réfrigération)**
(Bitte auch unsere vollständigen Allgemeinen
Geschäftsbedingungen beachten).

4.1. LIEFERUNG

Die Lieferung findet immer bei der Übergabe in einem der Werke oder Warenlager des Verkäufers statt.

**8. GEFAHRENBÜBERGANG UND
EIGENTUMSVORBEHALT**

8.1. Der Käufer trägt alle Risiken des Verlustes oder der Beschädigung der Waren nach erfolgter Lieferung im Sinne der Paragraphen 4.1., 4.2. und 4.4. (siehe auch die vollständigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Verkäufers), sowie die Verantwortung für eventuelle Schäden, die sie verursachen könnten.

8.2. Alle gelieferten Waren bleiben Eigentum des Verkäufers bis zur vollständigen Bezahlung. Der Verkäufer ist berechtigt, nicht vollständig bezahlte Waren vom Käufer zurückzufordern.

12. GARANTIE

12.1. Garantiegewährleistung und -ausschluss

Die Garantie wird nur auf die vom Verkäufer gelieferte Ware gewährleistet und erstreckt sich nicht auf Anlagen, welche eventuell mit dieser Ware hätten erstellt werden können. Die Garantieverpflichtung besteht nur dem Käufer gegenüber. Dritte, welchen der Käufer die Ware hätte überlassen können, haben keinen Anspruch auf Garantie. Der Verkäufer kann in keinem Falle für Verpflichtungen, die dem Käufer aufgrund des Artikels 1792 des französischen Bürgerlichen Gesetzbuches entstehen oder aufgrund von Ansprüchen gegen den Käufer durch Hersteller, welche ihrerseits den Verpflichtungen und Garantien dieses Artikels unterliegen, solidarisch verantwortlich gemacht werden.

12.1.1. Der Verkäufer verpflichtet sich, jede Funktionsstörung zu beseitigen, die auf Fabrikations-, Konstruktions- oder Materialfehler beruht. Diese Verpflichtung gilt nur im Rahmen der nachstehenden Ausführungen.

12.1.2. Die Garantieverpflichtung besteht nicht, wenn die Funktionsstörung auf fehlerhaften, vom Käufer beigegebenen Materialien oder Teilen beruht oder wenn die Anlage nicht den Vorschriften des Verkäufers (Montageanleitung, besondere Hinweise usw.) oder dem Stand der Technik entsprechend ausgeführt wurde.

12.1.3. Die Garantieverpflichtung besteht nicht, wenn die Ware und / oder ihr Zubehör vom Käufer ohne die schriftliche Einwilligung des Verkäufers verändert wurde.

12.1.4. Die Garantieverpflichtung besteht nicht bei Schäden aufgrund von Unfällen oder höherer Gewalt, vor oder nach der Inbetriebnahme.

12.1.5. Es besteht kein Anspruch auf Ersatz oder Reparatur aufgrund von anormalem Materialverschleiß, -abrieb oder -korrosion oder Schwingungen oder aufgrund von Unfällen, die durch Fahrlässigkeit, fehlende Überwachung, mangelnden Unterhalt, fehlerhafte Einlagerung oder Nichtbeachtung der Empfehlungen des Verkäufers verursacht wurden. Dies gilt auch für den Fall, daß besondere technische Anforderungen oder spezifische Einsatzbedingungen, denen die Ware unterworfen wird, dem Verkäufer bei der Bestellung nicht schriftlich mitgeteilt wurden.

12.1.6. Die Garantieverpflichtung kann vom Käufer nur in Anspruch genommen werden, wenn die Ware bestimmungsgemäß und den Vorschriften des Verkäufers entsprechend benutzt wird.

12.1.7. Die Garantieverpflichtung besteht nicht für den Fall, daß die Inbetriebnahme vom Käufer selbständig vorgenommen wurde, obwohl die Anwesenheit des Verkäufers schriftlich vereinbart war.

12.1.8. Wenn nicht anders vereinbart, fällt der Ersatz von Flüssigkeiten nicht unter die Garantieverpflichtung.

12.1.9. Verbrauchsstoffe (Filtermedien, Ventilatorriemen usw.) fallen nicht unter die Garantieverpflichtung.

12.2. Dauer und Beginn der Garantie

12.2.1. Wenn nicht anders vereinbart, erstreckt sich diese Vereinbarung nur auf Mängel, die während einer Periode von 12 Monaten auftreten (Garantiezeit).

12.2.2. Die Garantiezeit beginnt mit dem Lieferdatum im Sinne der Paragraphen 4.1., 4.2. und 4.4. (siehe auch die vollständigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Verkäufers).

12.2.3. Reparatur, Änderung oder Ersatz eines Teiles hat in keinem Falle eine Verlängerung der Garantiezeit der Ware zur Folge.

12.3. Verpflichtungen des Käufers

12.3.1. Um in den Genuß der vorstehenden Garantieleistungen zu kommen, muß der Käufer den Verkäufer per Einschreiben mit Rückschein vor Ablauf einer Frist von acht Tagen ab der Entdeckung des Fehlers benachrichtigen und alle Beweise über das Bestehen desselben liefern.

12.3.2. Er muß ihn bei der Feststellung und der Behebung des Fehlers in jeder Hinsicht unterstützen. Er verpflichtet sich, außer zur Verhinderung weiterer Schäden, selbst keinerlei Reparaturen durchzuführen oder von Dritten durchführen zu lassen, es sei denn mit der ausdrücklichen Zustimmung des Verkäufers.

12.3.3. Der Käufer kann seine Zahlungen unter dem Vorwand seiner Garantieforderungen weder aussetzen noch verschieben.

12.5. Schadenersatzansprüche

Die Verantwortung des Verkäufers ist ausschließlich auf die vorstehend definierten Verpflichtungen begrenzt, und es gilt als ausdrücklich anerkannt, daß er keinerlei weitere Vergütungen zu leisten hat. Insbesondere können keinerlei Schadenersatzansprüche für durch den Fehler der gelieferten Ware entstandene direkte oder indirekte Schäden geltend gemacht werden.

13. Streitigkeit - Gerichtsstand

Wenn es nicht zu einer gütlichen Regelung kommt, gilt als ausdrücklich vereinbart, daß alle Streitigkeiten der ausschließlichen Zuständigkeit des Gerichts, in dessen Bereich der Wohnsitz des Verkäufers sich befindet, unterstehen, auch im Falle einer Garantiestreitigkeit oder bei mehreren Beklagten. In allen Fällen ist das Französische Recht anwendbar und rechtsverbindlich.

**Extracto de las condiciones generales de las ventas
HEATCRAFT
(LGL FRANCE S.A. Division Réfrigération)**

4.1. ENTREGA

La entrega se considerará finalizada en los almacenes o en las fábricas del vendedor.

**8. TRASPASO DE RIESGOS Y PROPIEDAD -
PROPIEDAD LIMITADA**

8.1. Según lo estipulado en los epígrafes 4.1., 4.2. y 4.4. anteriormente mencionados, el comprador asume desde el momento de la entrega los riesgos derivados de la pérdida o deterioro de los bienes comprados, así como la responsabilidad de los daños que éstos pudieran ocasionarles.

8.2. No obstante, el vendedor conserva la propiedad de los bienes vendidos hasta que no se realice el pago efectivo del precio total en concepto de capital y complementos. El impago en alguno de los vencimientos acordados podrá dar lugar a la reclamación de dichos bienes.

12. GARANTÍAS

12.1. Definición y límites de la garantía

La garantía sólo se aplica al material entregado por el vendedor, por lo que quedan excluidas las instalaciones resultantes que pudieran realizarse con dicho material. La garantía únicamente cubre al comprador, y nunca a terceros partes que hayan podido ser objeto de la reventa del material. En ningún caso, el vendedor podrá ser considerado responsable solidario de las obligaciones que haya podido contraer el comprador.

12.1.1. El vendedor se compromete a solventar cualquier fallo de funcionamiento cuyo origen se deba a un defecto de fabricación o de diseño en el material utilizado. Dicha obligación se circunscribe a los límites establecidos en las disposiciones siguientes :

12.1.2. La garantía no tendrá validez alguna en el supuesto de que el fallo de funcionamiento provenga de un defecto en los materiales o piezas facilitados por el comprador, o bien cuando la instalación no se haya realizado conforme a las instrucciones proporcionadas por el vendedor (instrucciones de montaje, recomendaciones especiales, etc.) y según el procedimiento correcto.

12.1.3. La garantía no tendrá validez alguna en el supuesto de que el material y/o cualquiera de sus accesorios haya sido modificado por parte del comprador sin contar con el acuerdo por escrito del vendedor.

12.1.4. Los daños imputables a accidentes fortuitos o casos de fuerza mayor que acontezcan antes o después de la puesta en funcionamiento quedan excluidos de la garantía.

12.1.5. Quedan también excluidas de la garantía las sustituciones o reparaciones a consecuencia del deterioro, abrasión y corrosión del material, vibraciones anómalas, daños o accidentes originados por actuaciones negligentes, fallos en la vigilancia, mantenimiento o almacenamiento, así como el incumplimiento de las recomendaciones del vendedor. Asimismo, deberá aplicarse idéntico criterio en los casos en los que el comprador omita la existencia de determinadas exigencias técnicas o condiciones específicas de uso del material, y no ponga esta información en conocimiento del vendedor, por escrito, en el momento de formalizar el pedido.

12.1.6. El comprador sólo podrá recurrir a la cláusula de garantía cuando el material se haya utilizado normalmente conforme a su destino y a las recomendaciones proporcionadas por el vendedor.

12.1.7. Tampoco podrá aplicarse la garantía en el supuesto de que el comprador haya realizado la puesta en funcionamiento sin contar con la presencia del vendedor, siempre y cuando este último hubiera manifestado por escrito la necesidad de su asistencia a tal operación.

12.1.8. Salvo indicación expresa, la posible sustitución de líquidos no está cubierta por la garantía.

12.1.9. Por lo que se refiere a los consumibles (soportes de filtrado, correas de ventiladores, etc...), el vendedor no está sujeto a garantía alguna.

12.2. Duración e inicio de la garantía

12.2.1. Este compromiso, excepción hecha de una disposición concreta al respecto, sólo se aplica a los fallos que surjan durante un periodo de 12 meses (periodo de garantía).

12.2.2. El periodo de garantía empieza a contar a partir de la fecha de entrega, según lo establecido en los párrafos 4.1., 4.2. y 4.4. anteriores.

12.2.3. La reparación, modificación o sustitución de una pieza durante el periodo de garantía no supone en ningún caso la prolongación del plazo de garantía del material.

12.3. Obligaciones del comprador

12.3.1. Para poder beneficiarse de tales disposiciones, el comprador está obligado a notificar el fallo al vendedor por medio de una carta certificada con acuse de recibo y en el plazo de ocho días a partir del momento en que se ha descubierto dicho fallo, y a proporcionar todo tipo de informaciones que justifiquen la existencia de dicho fallo.

12.3.2. Asimismo, deberá ofrecer al vendedor todo tipo de facilidades que le permitan constatar dichos fallos y su corrección. Además, deberá abstenerse de realizar personalmente la reparación o encargarla a un tercero, salvo acuerdo expreso con el vendedor, siempre que dicha acción no esté encaminada a adoptar las medidas de conservación indispensables.

12.3.3. El comprador no podrá apelar al recurso de garantía en los casos de suspensión o retraso de los pagos.

12.5. Daños - Intereses

La responsabilidad del vendedor se limita estrictamente a las obligaciones anteriormente mencionadas y por acuerdo expreso se le exime de cualquier otra clase de indemnización. Principalmente, en ningún caso podrá ser objeto de la reclamación de indemnización por el perjuicio directo o indirecto que pudiera derivarse del funcionamiento indebido del material suministrado.

13. Reclamaciones

En ausencia de un acuerdo amistoso, queda establecido expresamente que cualquier litigio referente al contrato se circunscribirá de forma exclusiva al comprador con competencias en el lugar del domicilio del vendedor, y de igual modo en casos de recurso de garantía o con varios demandantes. Se entiende por el domicilio del vendedor su razón social.

