



- 1 Morsettiere del quadro elettrico predisposta per il collegamento di un comando esterno (es. termostato).
- 2 Indicatore di liquido.
- 3 Tutte le unità sono dotate di ricevitore di liquido conforme alle prescrizioni previste dalla Direttiva 97/23/CE "Attrezzature in pressione".
- 4 Separatore di liquido sulla linea di aspirazione completo di scambiatore di calore sulle unità forma 4,5 e 6.
- 5 Tutte le unità sono dotate di pressostato di minima a taratura fissa; quelle con alimentazione trifase e i modelli UHM/UHN122 sono dotati anche di pressostato di massima a taratura fissa. Le soluzioni adottate sono conformi alle prescrizioni previste dalla Direttiva 97/23/CE "Attrezzature in pressione".
- 6 Installazione a pavimento.
- 7 I raccordi delle tubazioni per il collegamento ad una unità evaporante sono realizzati nelle forme 1, 2, 3 mediante rubinetti, nelle forme 4, 5 e 6 con bocchettoni o flange a saldare.
- 8 Nelle unità forma 4, 5 e 6 i compressori sono dotati di resistenza di preriscaldamento del carter. Preriscaldamento di serie su tutte le unità con compressore semiermetico.
- 9 Pressostato ventole condensatore sulle unità forma 4,5 e 6.
- 10 Unità adatta all'installazione all'esterno. Uso consigliato per temperature ambiente non inferiori a 10°C. Con l'impiego di accessori opzionali è ammesso l'utilizzo per temperature inferiori.

Optional:

- a **Tensione diversa.**
- b **Condensazione ad acqua;** le unità provviste di questa dotazione sono munite di valvola barostatica, vengono inoltre installati il pressostato di massima a taratura fissa anche sulle unità con tensione monofase e la ventola di raffreddamento del compressore sulle unità in bassa temperatura.
- c **Monitor di tensione.**
- d **Quadro elettrico riscaldato.**
- e **Pressostato di massima** (solo per tensione 230/1/50 escluso i modelli UHM/UHN122).
- f **Pressostato comando ventilatori per controllo condensazione** (forma 1, 2 e 3) o **variatore velocità ventilatori** (forma 2, 3, 4, 5 e 6).
- g **Solenoide linea liquido.**
- h **Preriscaldamento carter** (forma 1, 2, 3 con compressore ermetico).



- 1 Terminal board on the main switchboard pre-arranged for the connection of a remote control device, e.g. thermostat.
- 2 Sight glass.
- 3 All units are equipped with a liquid receiver complying with the provisions of the "Pressure Equipment Directive" 97/23/EC.
- 4 Suction accumulator with heat exchanger on form 4, 5 and 6 units.
- 5 All units are equipped with a fixed calibration low pressure switch; three-phase units and UHM/UHN122 models are also provided with a fixed calibration high pressure switch. This outfit complies with the provisions of the "Pressure Equipment Directive" 97/23/EC.
- 6 Floor-mounted unit.
- 7 Pipe couplings are three-way valves on form 1,2 and 3 units; on form 4, 5 and 6 units either unions or solder flanges.
- 8 On all units belonging to forms 4, 5 and 6 compressors are equipped with crankcase heater. Crankcase heater standard on all units with semi-hermetic compressor.
- 9 Condenser fan pressure switch on all form 4, 5 and 6 units.
- 10 Condensing units suitable for outdoor installation. Recommended for use at ambient temperatures not lower than 10°C. Suitable accessories are required for use at temperatures below 10°C.

Optional:

- a **Special voltage.**
- b **Water-cooled condenser:** units equipped with water-cooled condenser are also provided with a pressure controlled water valve, a fixed calibration high pressure switch (even on single-phase units), as well as a compressor cooling fan (low temperature units only).
- c **Voltage monitor.**
- d **Switchboard heater.**
- e **High pressure switch** (only for 230/1/50 voltage, standard on UHM/UHN122 models).
- f **Condenser fan pressure switch** (forms 1, 2, 3) or **fan speed regulator** (forms 2, 3, 4, 5 and 6).
- g **Liquid line solenoid valve.**
- h **Crankcase heater** (forms 1, 2, 3 with hermetic compressor).

D

- 1 Die Klemmleiste des Schaltschranks ist für den Anschluß einer Außensteuerung vorgesehen (z.B. Thermostat).
- 2 Schauglas.
- 3 Alle Aggregate sind mit Flüssigkeitssammler gemäß den Vorschriften der Richtlinie 97/23/EG über "Druckgeräte" ausgerüstet.
- 4 Flüssigkeitsabscheider mit Wärmeaustauscher an der Saugleitung bei Aggregatformen 4, 5 und 6.
- 5 Alle Aggregate sind mit einem festeingestellten Niederdruck-Pressostat ausgerüstet. Die Drehstromaggregate und die Modelle UHM/UHN122 werden zusätzlich mit einem festeingestellten Hochdruck-Pressostat ausgestattet. Die gewählten Lösungen erfüllen die Vorschriften der Richtlinie 97/23/EG über "Druckgeräte".
- 6 Aggregat für Bodenmontage.
- 7 Anschlüsse der Verbindungsröhre mit Absperrventilen bei den Aggregatformen 1, 2, 3 und mit Stutzen oder Lötflanschen bei den Formen 4, 5, 6.
- 8 Die Verdichter der Aggregatformen 4, 5 und 6 sind mit Ölsumpfheizung ausgerüstet. Die Ölsumpfheizung ist serienmäßig bei allen Geräten mit halbhhermetischem Verdichter.
- 9 Verflüssigerlüfter-Pressostat bei den Aggregatformen 4, 5 und 6.
- 10 Wetterfester Verflüssigungssatz. Trotzdem empfiehlt es sich, ihn nicht bei Außentemperaturen unter 10°C aufzustellen, andernfalls ist eine Winterregelung erforderlich.

☛ Zubehör:

- a **Sonderspannung.**
- b **Wassergekühlter Verflüssiger:** wassergekühlte Geräte werden mit Kühlwasserregler ausgestattet. Überdies werden ein festeingestellter Hochdruck-Pressostat bei Einphasenaggregaten und ein Lüfter für die Verdichterkühlung bei den Geräten für Tiefkühlung eingebaut.
- c **Spannungsmonitor.**
- d **Schaltschrankheizung.**
- e **Hochdruck-Pressostat** (nur bei Spannung 230/1/50 außer den Modellen UHM/UHN122).
- f **Verflüssigerlüfter-Pressostat** (Formen 1, 2 und 3) oder **Drehzahlregler für die Verflüssigerlüfter** (Formen 2, 3, 4, 5 und 6).
- g **Magnetventil an der Flüssigkeitsleitung.**
- h **Ölsumpfheizung** (Formen 1, 2, 3 mit vollhermetischem Verdichter).

E

- 1 Tablero de bornes del cuadro eléctrico predispuesto para la conexión de un mando externo (p.e. termóstato).
- 2 Visor de líquido.
- 3 Todas las unidades están provistas de recipiente de líquido conforme a los requisitos de la Directiva 97/23/CE sobre "Equipos a presión".
- 4 Separador de líquido en la línea de aspiración completo de cambiador de calor en la unidades forma 4, 5 y 6.
- 5 Todas las unidades están provistas de presóstato de mínima a tarado fijo; las con tensión trifásica y los modelos UHM/UHN122 están dotados también de presóstato de máxima a tarado fijo. Las soluciones adoptadas cumplen los requisitos de la Directiva 97/23/CE sobre "Equipos a presión".
- 6 Instalación en el suelo.
- 7 Racors de los tubos de conexión entre la unidad evaporadora y la unidad condensadora realizados mediante llaves en las formas 1, 2, 3 y mediante racors abocardados o platinas a soldar en las formas 4, 5 y 6.
- 8 En las unidades forma 4, 5 y 6 los compresores están dotados de resistencia de precalentamiento del carter. Precalentamiento de serie en todas las unidades con compresor semihermético.
- 9 Presóstato ventilador condensador en las unidades forma 4, 5 y 6.
- 10 Unidad idónea para instalación en ambiente externo, sin embargo se aconseja que se instale en ambiente con temperatura no inferior a 10°C. Con la instalación de los accesorios opcionales es posible utilizar la unidad para temperaturas inferiores.

☛ Opciones:

- a **Tensión diferente.**
- b **Condensación por agua:** las unidades provistas de esta dotación se suministran con válvula presostática, además se instalan el presóstato de máxima a tarado fijo en los modelos monofásicos y el ventilador para el enfriamiento del compresor en las unidades de baja temperatura.
- c **Monitor de tensión.**
- d **Cuadro eléctrico calefaccionado.**
- e **Presóstato de máxima** (sólo para tensión 230/1/50 a excepción de los modelos UHM/UHN122).
- f **Presóstato mando ventiladores para el control de la condensación** (forma 1, 2 y 3) o **variador velocidad ventilador** (forma 2, 3, 4, 5 y 6).
- g **Solenoides línea líquido.**
- h **Precalentamiento** (forma 1,2,3 con compresor hermético).

R404A

T _o 0÷-20°C		UHN 050	UHN 060	UHN 075	UHN 095	UHN 100	UHN 118	UHN 122	UHN 120	UHN 140	UHN 150	UHN 170	UHN 200	UHN 220
		1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	kW	0,75	0,91	1,06	0,94	1,2	1,27	1,46	1,47	1,69	2,09	2,08	2,53	2,51
		E	E	E	S	E	S	E	E	S	E	S	E	S
	m ³ /h 50 Hz	2,09	2,44	3,15	2,89	3,78	3,86	4,51	4,51	5,3	6,63	6,75	8,36	7,71
	m ³ /h 60 Hz	1,85	2,36	3,17	-	3,82	3,47	5,05	5,05	4,63	6,31	6,36	7,96	8,1
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР

	mm	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	n°xØ mm	1x254	1x254	1x254	1x254	1x300	1x300	1x300	1x300	1x300	1x350	1x350	1x350	1x350
	n°xW	1x70	1x70	1x70	1x70	1x73	1x73	1x73	1x73	1x73	1x140	1x140	1x140	1x140
	m ³ /h	1100	1100	1100	1100	1600	1600	1600	1600	1600	2200	2200	2200	2200

TABELLA DI SELEZIONE • SELECTION TABLE • AUSWAHLTABELLE

TABLA DE SELECCION • TABLEAU DE SÉLECTION • ТАБЛИЦА ВЫБОРА

T _o	T _a	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)
0°C	20°C	1705	1965	2540	2330	3050	3115	3715	3640	4270	5235	5330	6315	5825
	32°C	1350	1540	1995	1830	2625	2680	3200	2855	3350	4075	4150	5070	4675
	43°C	1135	1350	1670	1530	2185	2230	2660	2180	2555	3000	3055	3820	3525
-10°C	20°C	1115	1270	1645	1510	1975	2020	2405	2360	2765	3360	3420	4145	3825
	32°C	910	1065	1330	1220	1700	1735	2070	2035	2385	2615	2660	3475	3205
	43°C	690	805	1000	920	1305	1335	1590	1565	1835	1905	1940	2570	2370
-20°C	20°C	685	765	995	915	1190	1215	1450	1420	1665	1990	2030	2430	2240
	32°C	550	625	775	710	930	950	1135	1015	1190	1385	1410	1710	1580
	43°C	380	425	525	480	690	705	840	825	970	960	980	1110	1025

R404A

T _o 0÷-20°C		UHN 300	UHN 320	UHN 301	UHN 321	UHN 400	UHN 420	UHN 500	UHN 520	UHN 600	UHN 620	UHN 750	UHN 770
		4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	kW	3,11	3,31	4,01	4,15	4,98	5,23	6,19	5,47	7,98	7,78	8,99	8,88
		E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S
	m ³ /h 50 Hz	9,37	9,88	11,81	12,17	14,9	14,74	18,74	16,76	23,63	23,37	29,8	26,5
	m ³ /h 60 Hz	10,03	10,16	11,83	11,86	14,17	14,6	17,88	17,69	22,49	23,16	28,36	28,04
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР

	mm	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	n°x∅ mm	2x350	2x350	2x350	2x350	2x400	2x400	2x400	2x400	2x450	2x450	2x450	2x450
	n°xW	2x140	2x140	2x140	2x140	2x310	2x310	2x310	2x310	2x390	2x390	2x390	2x390
	m ³ /h	4900	4900	4900	4900	7000	7000	7000	7000	9800	9800	9800	9800

TABELLA DI SELEZIONE • SELECTION TABLE • AUSWAHLTABELLE
 TABLA DE SELECCION • TABLEAU DE SÉLECTION • ТАБЛИЦА ВЫБОРА

	T _o	T _a	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	
0°C	20°C		7480	7890	9500	9790	11720	11595	14540	13020	18335	18130	23120	20560
	32°C		5890	6210	7785	8020	9590	9490	11640	10425	14675	14515	18510	16460
	43°C		4560	4810	6070	6255	7480	7400	9130	8175	11510	11385	14520	12910
-10°C	20°C		4905	5170	6370	6565	7830	7750	9660	8680	12180	12050	15360	13660
	32°C		3970	4190	5160	5320	6150	6085	7480	6700	9430	9330	11895	10580
	43°C		2880	3040	3740	3855	4505	4460	5300	4745	6685	6610	8430	7495
-20°C	20°C		2960	3120	3885	4000	4795	4745	5800	5195	7315	7235	9225	8200
	32°C		2190	2310	3005	3100	3515	3480	4275	3830	5390	5330	6800	6045
	43°C		1480	1560	2090	2155	2460	2435	2825	2530	3560	3525	4490	3995

R404A

T _o	-25÷+35°C	UHK	UHK	UHK	UHK	UHK	UHK	UHK	UHK	UHK	UHK	UHK	UHK	UHK	
		120	140	170	190	210	230	220	240	250	270	300	320	400	420
		1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
	V/ph/Hz	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	kW	1	0,91	1,38	1,29	1,38	1,75	1,87	1,87	2,52	2,47	2,39	2,9	3,71	3,27
		E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S
	m ³ /h 50 Hz	4,55	3,86	5,99	5,3	5,99	7,71	8,36	8,47	11,81	10,85	12,92	12,17	16,73	15,94
	m ³ /h 60 Hz	4,54	3,47	5,46	4,63	7,19	6,36	-	8,1	10,03	10,16	14,17	11,86	15,5	14,6
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР

	mm	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	n°x∅ mm	1x254	1x254	1x254	1x254	1x300	1x300	1x300	1x300	1x350	1x350	1x350	1x350	1x350	1x350
	n°xW	1x70	1x70	1x70	1x70	1x73	1x73	1x73	1x73	1x140	1x140	1x140	1x140	1x140	1x140
	m ³ /h	1100	1100	1100	1100	1600	1600	1600	1600	2200	2200	2200	2200	2200	2200

TABELLA DI SELEZIONE • SELECTION TABLE • AUSWAHLTABELLE

TABLA DE SELECCION • TABLEAU DE SÉLECTION • ТАБЛИЦА ВЫБОРА

T _o	T _a	Q _o	Q _o	Q _o	Q _o	Q _o	Q _o	Q _o	Q _o	Q _o	Q _o	Q _o	Q _o	Q _o	Q _o
		(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)
-25°C	20°C	1095	11120	1375	1225	1545	2000	2070	2100	2665	2450	2985	2810	3865	3685
	32°C	775	790	970	865	1090	1410	1460	1480	1970	1810	2235	2105	2895	2760
	43°C	570	580	620	550	750	970	1055	1070	1380	1270	1605	1512	2080	1980
-30°C	20°C	780	800	995	885	1115	1440	1495	1515	1975	1815	2210	2080	2860	2730
	32°C	470	480	655	580	735	950	985	1000	1395	1280	1520	1430	1970	1875
	43°C	345	350	375	330	455	590	640	650	906	830	985	930	1275	1215
-35°C	20°C	530	540	675	600	755	980	1015	1030	1405	1290	1620	1530	2100	2000
	32°C	341	350	435	385	490	635	660	670	870	800	935	880	1210	1155
	43°C	210	215	230	205	275	355	385	390	475	435	505	475	655	625

R404A

T _o -25±35°C		UHK 500	UHK 520	UHK 501	UHK 521	UHK 750	UHK 770	UHK 1000	UHK 1020	UHK 1100	UHK 1250
		4	4	4	4	5	5	5	5	6	6
	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	kW	4,22	3,94	5,46	5,16	8,12	6,46	10,08	8,19	10,97	12,88
		E	S	E	S	E	S	E	S	S	S
	m ³ /h 50 Hz	18,74	17,53	23,63	23,37	37,49	26,5	47,25	38,64	48,8	56,95
	m ³ /h 60 Hz	22,49	17,69	28,36	23,44	-	28,04	44,99	31,8	46,37	58,56
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР

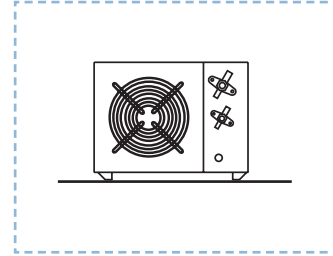
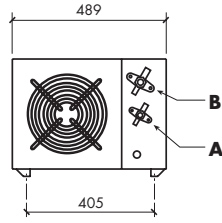
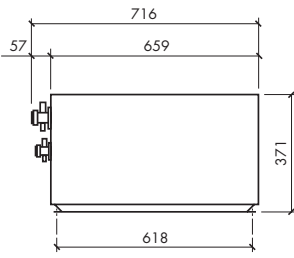
	mm	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	n°xØ mm	2x350	2x350	2x350	2x350	2x400	2x400	2x400	2x400	2x450	2x450
	n°xW	2x140	2x140	2x140	2x140	2x310	2x310	2x310	2x310	2x390	2x390
	m ³ /h	4900	4900	4900	4900	7000	7000	7000	7000	9800	9800

TABELLA DI SELEZIONE • SELECTION TABLE • AUSWAHLTABELLE

TABLA DE SELECCION • TABLEAU DE SÉLECTION • ТАБЛИЦА ВЫБОРА

	T _o	T _a	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	
-25°C	20°C		4745	4440	6115	6050	9530	6735	10820	8850	11180	13050
	32°C		3510	3285	4440	4390	6920	4890	7860	6430	8120	9475
	43°C		2613	2445	3290	3255	5205	3680	6135	5020	6340	7400
-30°C	20°C		3515	3290	4530	4480	7060	4990	8015	6555	8280	9660
	32°C		2480	2320	3285	3250	5455	3855	6245	5110	6455	7535
	43°C		1850	1730	2330	2305	3955	2795	4660	3810	4810	5615
-35°C	20°C		2500	2340	3220	3185	5020	3550	5700	4660	5885	6870
	32°C		1645	1540	2120	2100	3305	2340	3755	3070	3880	4530
	43°C		1080	1010	1360	1345	2105	1490	2535	2075	2620	3060

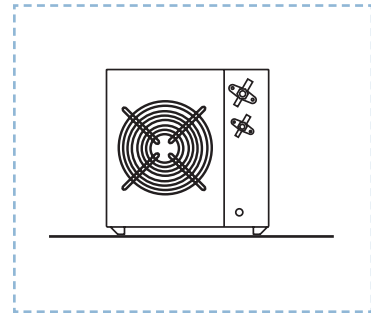
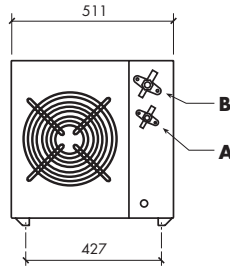
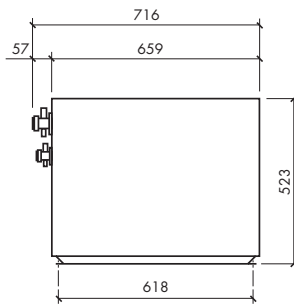
1



A= Tubo linea liquido / Liquid line pipe
 Flüssigkeitsleitung / Tubo linea líquido
 Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба $\varnothing 10$

B= Aspirazione / Suction pipe
 Saugleitung / Tubo de aspiración
 Tuyau aspiration / Всасывающая трубка $\varnothing 12$

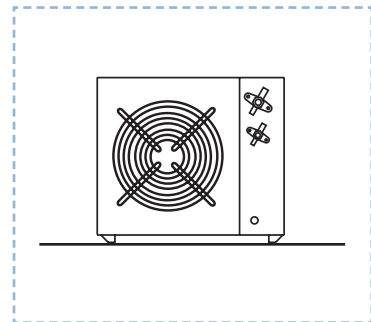
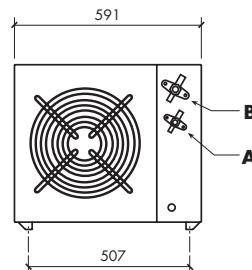
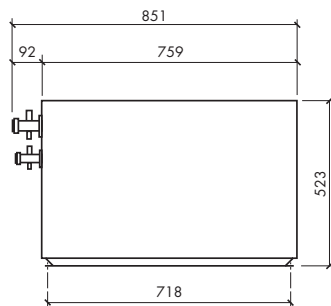
2



A= Tubo linea liquido / Liquid line pipe
 Flüssigkeitsleitung / Tubo linea líquido
 Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба $\varnothing 10$

B= Aspirazione / Suction pipe
 Saugleitung / Tubo de aspiración
 Tuyau aspiration / Всасывающая трубка $\varnothing 16$

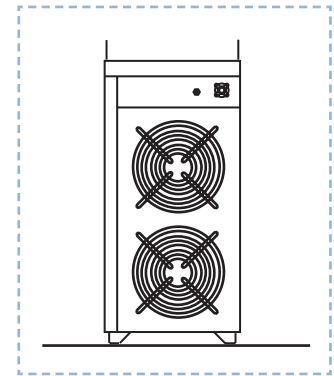
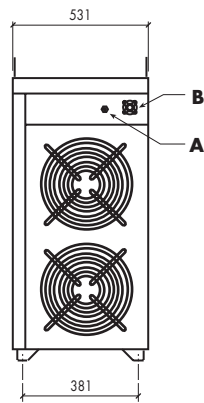
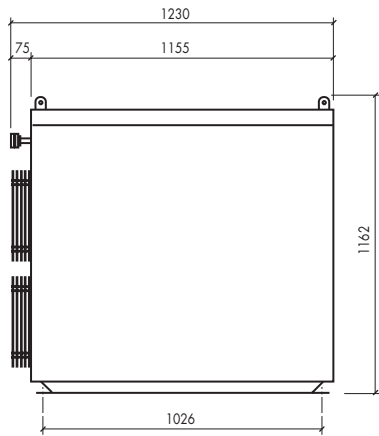
3



A= Tubo linea liquido / Liquid line pipe
 Flüssigkeitsleitung / Tubo linea líquido
 Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба $\varnothing 10$

B= Aspirazione / Suction pipe
 Saugleitung / Tubo de aspiración
 Tuyau aspiration / Всасывающая трубка $\varnothing 18$

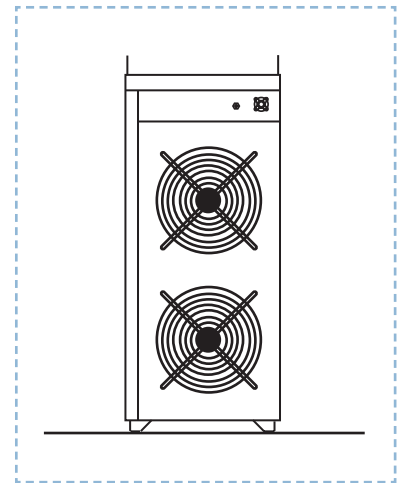
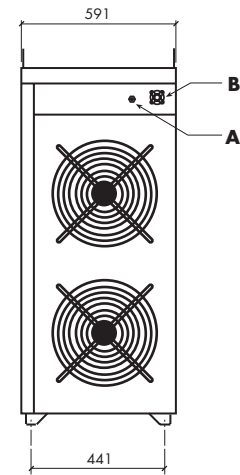
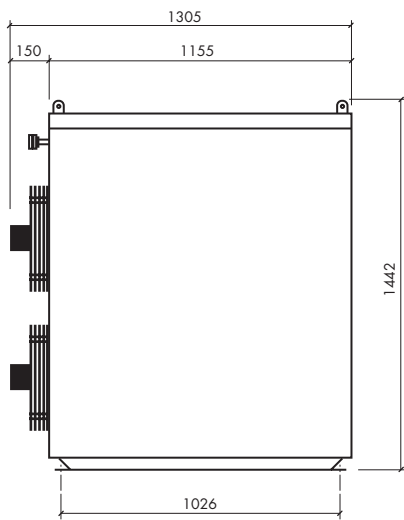
4



A= Tubo linea liquido / Liquid line pipe
 Flüssigkeitsleitung / Tubo línea líquido
 Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба **ø12**

B= Aspirazione / Suction pipe
 Saugleitung / Tubo de aspiración
 Tuyau aspiration / Всасывающая трубка **ø28**

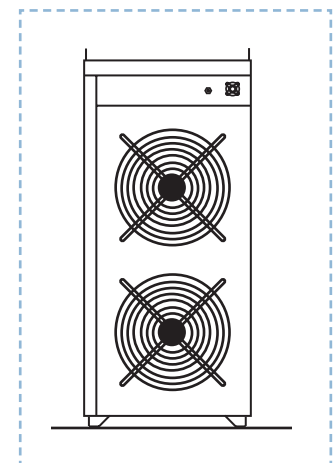
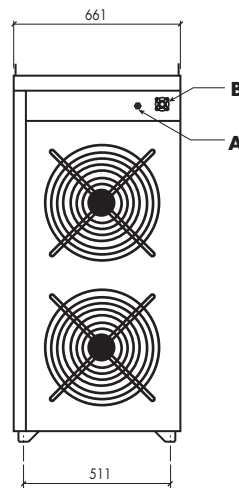
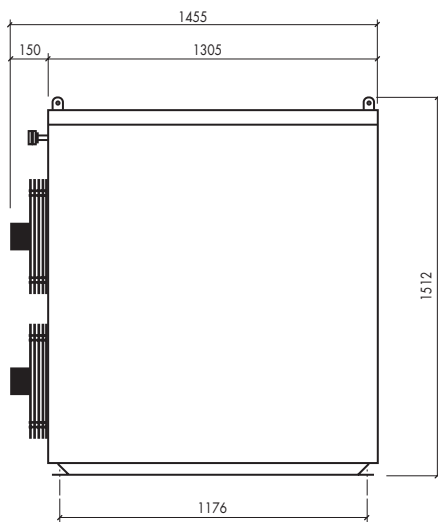
5



A= Tubo linea liquido / Liquid line pipe
 Flüssigkeitsleitung / Tubo línea líquido
 Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба **ø16**

B= Aspirazione / Suction pipe
 Saugleitung / Tubo de aspiración
 Tuyau aspiration / Всасывающая трубка **ø35**

6



A= Tubo linea liquido / Liquid line pipe
 Flüssigkeitsleitung / Tubo línea líquido
 Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба **ø16**

B= Aspirazione / Suction pipe
 Saugleitung / Tubo de aspiración
 Tuyau aspiration / Всасывающая трубка **ø28** (HBM/N) **ø35** (HBK1100) **ø42** (HBK1250)