



I

- 1 Morsettiera 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 Tutte le unità sono dotate di pressostato di minima a taratura fissa; quelle con alimentazione trifase e il modello 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".
- 5 Installazione a pavimento.
- 6 I raccordi delle tubazioni per il collegamento ad una unità evaporante sono realizzati mediante rubinetti.
- 7 Preriscaldamento di serie su tutte le unità con compressore semiermetico.
- 8 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.

★ **Optionals:**

- 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 il modello UHN122).
- f **Pressostato comando ventilatori per controllo condensazione** (per tutti i modelli) o **variante velocità ventilatori** (forma 2, 3 e 3M).
- g **Solenoidi linea liquido.**
- h **Preriscaldamento carter** (Unità con compressore ermetico).

UK

- 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 All units are equipped with a fixed calibration low pressure switch; all three-phase units and model UHN122 are also provided with a fixed calibration high pressure switch. This outfit complies with the provisions of the «Pressure Equipment Directive» 97/23/EC.
- 5 Floor-mounted unit.
- 6 The pipe couplings connections between evaporator and condensing unit are valves.
- 7 Standard crankcase heater on all units equipped with semi-hermetic compressor.
- 8 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.

★ **Optionals:**

- 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 voltage 230/1/50, except for model UHN122).
- f **Condenser fan pressure switch for condensation control** (for all models) or **fan speed regulator** (form 2,3 and 3M).
- g **Liquid line solenoid valve.**
- h **Crankcase heater** (units 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 Alle Aggregate sind mit einem festeingestellten Niederdruck-Pressostat ausgerüstet. Die Drehstromaggregate und das Modell UHN122 werden zusätzlich mit einem festeingestellten Hochdruck-Pressostat ausgestattet. Diese Ausstattung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 97/23/EG über «Druckgeräte».
- 5 Aggregat für Bodenmontage.
- 6 Die Anschlüsse der Rohrleitungen zwischen Verdampfer und Verflüssigersatz sind Ventile.
- 7 Alle Geräte mit halbhermetischem Verdichter sind serienmäßig mit Ölsumpfheizung ausgestattet.
- 8 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, Modell UHN122 ausgenommen).
- f **Verflüssigerlüfter-Pressostat für die Kondensationsregelung** (für alle Modelle) **oder Geschwindigkeitsregler** (Form 2,3 und 3M).
- g **Magnetventil an der Flüssigkeitsleitung.**
- h **Ölsumpfheizung** (Geräte mit vollhermetischem Verdichter).

e

- 1 Tablero de bornes del cuadro eléctrico predispuesto para la conexión de un mando externo (p.e. termostato).
- 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 Todas las unidades están provistas de presóstato de mínima a tarado fijo; las con tensión trifásica y el modelo 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».
- 5 Instalación en el suelo.
- 6 Los racors de los tubos para la conexión a una unidad evaporadora realizados mediante llaves de paso.
- 7 Precalentamiento de serie en todas las unidades con compresor semihermético.
- 8 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 del modelo UHN122).
- f **Presóstato ventiladores para el control condensación** (para todos los modelos) **o variador de velocidad ventiladores** (forma 2,3 y 3M).
- g **Solenoide línea líquido.**
- h **Precalentamiento** (Unidad con compresor hermético).

f

- 1 Bornier du tableau électrique prédisposé pour la connexion d'une commande externe (par exemple un thermostat).
- 2 Voyant de liquide.
- 3 Toutes les unités sont équipées de réservoir de liquide conforme à la Directive 97/23/CE "Equipements sous pression".
- 4 Toutes les unités sont équipées de pressostat BP à étalonnage fixe; les unités avec tension triphasée et le modèle UHN122 sont équipés aussi de pressostat HP à étalonnage fixe. Les solutions adoptées sont conformes à la Directive 97/23/CE «Equipements sous pression».
- 5 Installation au sol.
- 6 Tuyauteries pour la connexion à un évaporateur équipées de vannes d'arrêt.
- 7 Réchauffeur du carter huile standard sur toutes les unités équipées de compresseur semi-hermétique.
- 8 Unité de condensation conçue pour l'installation à l'extérieur. On conseille l'installation de l'unité à une température ambiante d'au moins 10°C. En cas d'installation à des températures inférieures, il faut ajouter des accessoires optionnels.

★ **Options:**

- a **Tension spéciale.**
- b **Condenseur à eau:** les unités avec condenseur à eau sont équipées d'une vanne pour le contrôle de la condensation, d'un pressostat HP à étalonnage fixe (sur les unités avec tension monophasée également) et d'un ventilateur pour le refroidissement du compresseur (unités pour basse température).
- c **Moniteur de tension.**
- d **Réchauffeur tableau électrique.**
- e **Pressostat HP** (pour tension 230/1/50 seulement, à l'exception du modèle UHN122).
- f **Pressostat ventilateurs condenseur** (pour tous les modèles) **ou régulateur de vitesse des ventilateurs** (formes 2, 3 et 3M).
- g **Electrovanne ligne liquide.**
- h **Réchauffeur carter huile** (unités avec compresseur hermétique).

rus

- 1 В панели управления на контактной колодке предусмотрены соединения для внешнего управляющего устройства – термостата.
- 2 Смотровое стекло на жидкостной магистрали.
- 3 Все агрегаты оснащены ресивером жидкого хладагента, который соответствует Директиве 97/23/CE относительно "Оборудования под давлением".
- 4 Все агрегаты поставляются с отрегулированным прессостатом низкого давления; агрегаты с трехфазным напряжением и модель UHN122 тоже оснащены отрегулированным прессостатом высокого давления. Эти решения соответствуют Директиве 97/23/CE относительно "Оборудования под давлением".
- 5 Напольный монтаж.
- 6 Блоки снабжены муфтами с перекрывающими вентилями.
- 7 Во всех агрегатах с полугерметичным компрессором, компрессоры поставляются с обогревателями картера.
- 8 Подходит для наружного монтажа. Температуру окружающей среды рекомендуют не ниже 10°C. В случае установки агрегата при более низких температурах, нужны вспомогательные устройства ("зимнее оснащение").

★ **Дополнительная поставка**

- a Другой стандарт напряжения.
- b **Конденсатор водяного охлаждения;** агрегаты, им оснащенные, поставляются с клапаном контроля конденсации, суженоотрегулированным прессостатом высокого давления (также и однофазные агрегаты), и вентилятором охлаждения компрессора (в низкотемпературных агрегатах).
- c **Монитор напряжения.**
- d **Электрообогреватель щитка управления.**
- e **Прессостат высокого давления** (для агрегатов с однофазным напряжением, кроме мод. UHN122).
- f **Прессостат вентилятора конденсатора** (для всех моделей) **или регулятор скорости вентилятора конденсатора** (для агрегатов формы 2, 3 и 3M).
- g **Соленоидный вентиль на жидкостном трубопроводе.**
- h **Электрообогреватель картера компрессора** (агрегаты с герметичным компрессором).

	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	UHN 225	UHN 245
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	400/3/50	400/3/50
kW	0,68	0,89	1,12	0,94	1,30	1,25	1,41	1,45	1,67	2,08	2,07	2,18	2,50	2,97	3,17
	E	E	E	S	E	S	E	E	S	E	S	E	S	E	S
m³/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	9,37	9,88
m³/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	9,86	9,54



CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР

	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3M	3M
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	2,1	2,1
n° x Ø mm	1x254	1x254	1x254	1x254	1x300	1x300	1x300	1x300	1x300	1x350	1x350	1x350	1x350	1x350	1x350
	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P
n° x W	1x73	1x73	1x73	1x73	1x58	1x58	1x58	1x58	1x58	1x140	1x140	1x140	1x140	1x140	1x140
m²/h	1100	1100	1100	1100	1600	1600	1600	1600	1600	2200	2200	2200	2200	2400	2400

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

T _o	T _d	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)	Q _o (W)	
0°C	20°C	1705	1965	2540	2330	3050	3115	3715	3640	4270	5235	5330	6315	5825	7258	6943
	32°C	1350	1540	1995	1830	2625	2680	3200	2855	3350	4075	4150	5070	4675	5768	5615
	43°C	1135	1350	1670	1530	2185	2230	2660	2180	2555	3000	3055	3820	3525	4392	4395
-10°C	20°C	1115	1270	1645	1510	1975	2020	2405	2360	2765	3360	3420	4145	3825	5069	5165
	32°C	910	1065	1330	1220	1700	1735	2070	2035	2385	2615	2660	3475	3205	3991	4177
	43°C	690	805	1000	920	1305	1335	1590	1565	1835	1905	1940	2570	2370	3053	3276
-20°C	20°C	685	765	995	915	1190	1215	1450	1420	1665	1990	2030	2430	2240	3294	3637
	32°C	550	625	775	710	930	950	1135	1015	1190	1385	1410	1710	1580	2482	2932
	43°C	380	425	525	480	690	705	840	825	970	960	980	1110	1025	1864	2296

T_o -25 ÷ -35°C

	UHK 120	UHK 140	UHK 170	UHK 190	UHK 210	UHK 230	UHK 220	UHK 240
 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
kW	1,08	0,91	1,31	1,91	1,29	1,73	1,64	1,85
	E	S	E	S	E	S	E	S
 m³/h 50 Hz	4,55	3,86	5,99	5,3	5,99	7,71	8,36	8,47
m³/h 60 Hz	4,54	3,47	5,46	4,63	7,19	6,36	-	8,1

CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР






	1	1	1	1	2	2	2	2
 mm	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
n° x Ø mm	1x254	1x254	1x254	1x254	1x300	1x300	1x300	1x300
	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P
n° x W	1x73	1x73	1x73	1x73	1x58	1x58	1x58	1x58
m³/h	1100	1100	1100	1100	1600	1600	1600	1600

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)
-25°C	20°C	1095	11120	1375	1225	1545	2000	2070	2100
	32°C	775	790	970	865	1090	1410	1460	1480
	43°C	570	580	620	550	750	970	1055	1070
-30°C	20°C	780	800	995	885	1115	1440	1495	1515
	32°C	470	480	655	580	735	950	985	1000
	43°C	345	350	375	330	455	590	640	650
-35°C	20°C	530	540	675	600	755	980	1015	1030
	32°C	341	350	435	385	490	635	660	670
	43°C	210	215	230	205	275	355	385	390

T_o -25 ÷ -35°C

	UHK 250	UHK 270	UHK 300	UHK 320	UHK 400	UHK 420	UHK 425	UHK 445
 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
kW	2,53	2,46	2,38	2,89	3,16	3,27	3,75	3,80
	E	S	E	S	E	S	E	S
 m³/h 50 Hz	11,81	10,85	12,92	12,17	16,73	15,94	18,74	17,53
m³/h 60 Hz	10,03	10,16	14,17	11,86	15,5	14,6	19,58	18,1

CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР




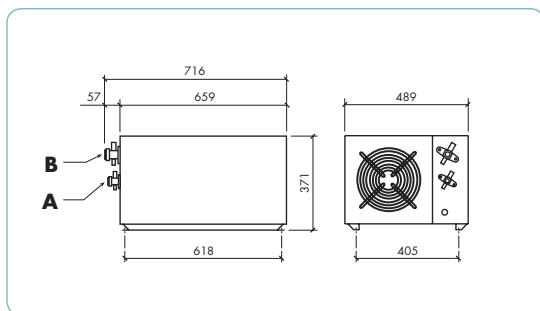
	3	3	3	3	3	3	3M	3M
 mm	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
n° x Ø mm	1x350	1x350	1x350	1x350	1x350	1x350	1x350	1x350
	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P
n° x W	1x140	1x140	1x140	1x140	1x140	1x140	1x140	1x140
m³/h	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2400	2400

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

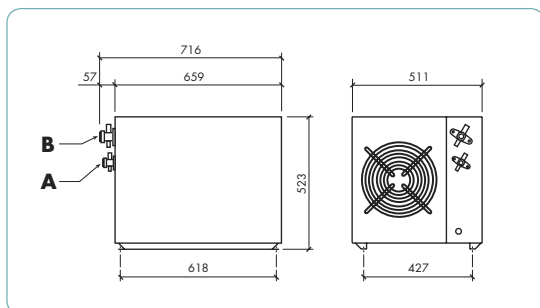
T _o	T _d	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)
-25°C	20°C	2665	2450	2985	2810	3865	3685	4777	4964
	32°C	1970	1810	2235	2105	2895	2760	3579	3945
	43°C	1380	1270	1605	1512	2080	1980	2574	3017
-30°C	20°C	1975	1815	2210	2080	2860	2730	3755	4062
	32°C	1395	1280	1520	1430	1970	1875	2805	3206
	43°C	906	830	985	930	1275	1215	1982	2429
-35°C	20°C	1405	1290	1620	1530	2100	2000	2827	3237
	32°C	870	800	935	880	1210	1155	2122	2519
	43°C	475	435	505	475	655	625	1469	1871

→ dimensions



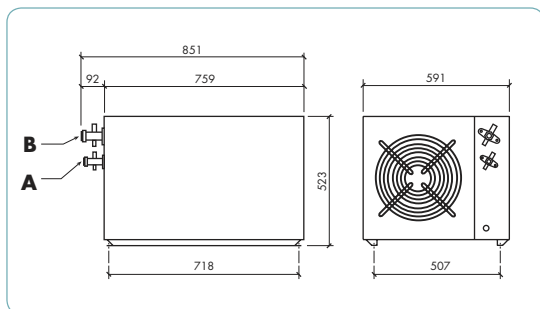
1

A= Tubo linea liquido / Liquid line pipe / Flüssigkeitsleitung
 Tubo línea líquido / Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба **ø10**
B= Aspirazione / Suction pipe / Saugleitung
 Tubo de aspiración / Tuyau aspiration / Всасывающая трубка **ø12**



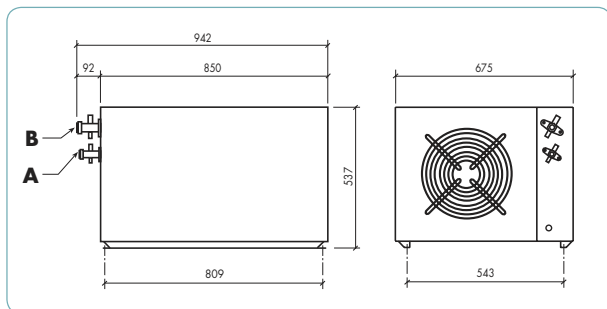
2

A= Tubo linea liquido / Liquid line pipe / Flüssigkeitsleitung
 Tubo línea líquido / Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба **ø10**
B= Aspirazione / Suction pipe / Saugleitung
 Tubo de aspiración / Tuyau aspiration / Всасывающая трубка **ø16**



3

A= Tubo linea liquido / Liquid line pipe / Flüssigkeitsleitung
 Tubo línea líquido / Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба **ø10**
B= Aspirazione / Suction pipe / Saugleitung
 Tubo de aspiración / Tuyau aspiration / Всасывающая трубка **ø18**



3M

A= Tubo linea liquido / Liquid line pipe/ Flüssigkeitsleitung
 Tubo línea líquido / Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба **ø10**
B= Aspirazione / Suction pipe / Saugleitung
 Tubo de aspiración / Tuyau aspiration / Всасывающая трубка **ø18** (UHN)
ø22 (UHK)

mounting

