



1



2



3-3M

**i**

- 1 Strumento elettronico di controllo.
- 2 Tipo di espansione: tubo capillare.
- 3 Luce cella in tutte le unità.
- 4 Cavo per il collegamento della resistenza porta nelle unità in bassa temperatura.
- 5 Tutte le unità sono dotate di pressostato di minima a taratura fissa; quelle con alimentazione trifase e i modelli ACA/ACN122 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 Bacinella di evaporazione dell'acqua di scarico e tubo di troppo pieno per tutte le unità forma 1 e 2, nella forma 3 solo per le unità in alta e media temperatura. Lo scarico è a perdere per le unità forma 3 in bassa temperatura e in tutte le unità forma 3M.
- 7 Resistenza nello scarico condensa in tutte le unità in media e bassa temperatura.
- 8 Installazione a parete cella con posizionamento accavallato.
- 9 Uso consigliato per temperature ambiente non inferiori a 10°C. Con l'impiego di accessori opzionali è ammesso l'utilizzo per temperature inferiori. In caso di installazione in ambiente esterno è necessario proteggere l'unità dalle intemperie.

★ **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 **Pressostato di massima** (solo per tensione 230/1/50 escluso i modelli ACA/ACN122).
- e **Pressostato ventola/e condensatore.**
- f **Variatore di velocità ventole condensatore** (forma 3 e 3M).
- g **Quadro elettrico riscaldato.**
- h **Preriscaldamento.**
- i **Valvola solenoide supplementare** (sulla linea di mandata nelle unità in media e bassa temperatura in caso di impiego dell'unità con basse temperature esterne).

**uk**

- 1 Electronic control instrument.
- 2 Expansion device: capillary tube.
- 3 Room lighting on all units.
- 4 Cable for door heater connection on low temperature units.
- 5 All units are equipped with a fixed calibration low pressure switch; all three-phase units and ACA/ACN122 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 Condensate evaporation tray with safety overflow drain on all form 1 and 2 units, on form 3 units only for high and medium temperature models. Direct drainage of condensate on form 3 low temp. units and on all form 3M units.
- 7 Drain heater on all medium and low temperature units.
- 8 Wall-mounted, straddle-type units.
- 9 Units recommended for use at ambient temperatures not lower than 10°C. Suitable accessories are required for use at temperatures below 10°C. In case of outdoor installation it is necessary to protect them from the weather.

★ **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 **High pressure switch** (only for 230/1/50 voltage, standard on ACA/ACN122 models).
- e **Condenser fan pressure switch.**
- f **Condenser fan speed regulator** (forms 3 and 3M).
- g **Switchboard heater.**
- h **Crankcase heater.**
- i **Supplemental solenoid valve** (on the discharge line of medium and low temp. units, recommended in case they are exposed to low ambient temperatures).

	ACA 030	ACA 050	ACA 075	ACA 100	ACA 122	ACA 120	ACA 150	ACA 180
	1	1	2	2	3	3	3	3M
V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
kW	0,75	0,80	1,39	1,66	1,80	1,79	2,34	2,94
	E	E	E	E	E	E	E	E
m³/h 50 Hz	1,54	2,09	3,15	3,78	4,51	4,51	6,63	8,36
m³/h 60 Hz	1,58	1,85	3,17	3,82	5,05	5,05	6,31	7,96
	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR
kW	0,04	0,04	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,14
kg	0,68	0,68	0,85	0,85	1,6	1,6	1,6	1,8
CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР								
mm	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
n°xØ mm	1x254	1x254	2x254	2x254	1x300	1x300	1x300	1x350
n°xW	1x73	1x73	2x73	2x73	1x58	1x58	1x58	1x140
m³/h	1100	1100	2160	2160	1600	1600	1600	2200
EVAPORATORE • EVAPORATOR • VERDAMPFER • EVAPORADOR • EVAPORATEUR • ИСПАРИТЕЛЬ								
mm	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
n°xØ mm	1x200	1x200	2x200	2x200	1x315	1x315	1x315	1x350
n°xW	1x38	1x38	2x38	2x38	1x95	1x95	1x95	1x140
m³/h	535	535	1070	1070	1830	1830	1830	2400
m	5	5	5	5	8	8	8	11

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

T <sub>i</sub>	T <sub>a</sub>	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)
+5°C	20°C	1025	11	1340	15,8	1910	22	2425	33,6	2845	39,4	2845	39,4	4145	72,6	4720	90,1
	32°C	840	8,1	1075	11	1520	15,9	1945	23,6	2265	27,5	2265	27,5	3300	51,4	3680	60,9
	43°C	660	5,1	830	7,2	1160	10,8	1575	16,4	1810	18,9	1810	18,9	2735	40	3080	53
+10°C	20°C	1250	15,2	1645	20	2355	31	2980	42,1	3515	49,6	3515	49,6	5115	91,8	5760	109,1
	32°C	1035	10,2	1340	13,9	1905	21,3	2425	30,4	2840	35,7	2840	35,7	4135	67,5	4720	87,2
	43°C	825	7,8	1050	10,6	1480	15,2	2000	25,8	2320	29,9	2320	29,9	3475	57	3860	76,5
+15°C	20°C	1520	19,8	1980	27,5	2840	42,9	3525	55,1	4165	65,1	4165	65,1	6170	119	6970	143,5
	32°C	1265	15,1	1655	20,6	2365	29	2950	44,8	3465	52,6	3465	52,6	5135	95	5830	106,3
	43°C	1025	12	1300	16	1845	31,6	2510	39,9	2935	46,7	2935	46,7	4365	85,7	4910	94,8

	ACN 030	ACN 050	ACN 060	ACN 075	ACN 100	ACN 122	ACN 120	ACN 150	ACN 200	ACN 250
	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3M
<b>V/ph/Hz</b>	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>kW</b>	0,68	0,71	0,92	1,16	1,47	1,58	1,62	2,02	2,54	3,11
<b>E</b>	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
<b>m³/h</b> 50 Hz	1,54	2,09	2,44	3,15	3,78	4,51	4,51	6,63	8,36	9,37
<b>m³/h</b> 60 Hz	1,58	1,85	2,36	3,17	3,82	5,05	5,05	6,31	7,96	10,03
<b>GC</b>	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
<b>kW</b>	0,75	0,65	1,07	1,09	1,74	1,87	1,95	2,58	2,85	3,43
<b>R404A</b> <b>kg</b>	0,68	0,68	0,68	0,65	0,85	0,78	0,78	1,6	1,6	1,8
CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР										
<b>mm</b>	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
<b>n°xØ mm</b>	1x254	1x254	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	1x300	1x300	1x350
<b>n°xW</b>	1x73	1x73	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	1x58	1x58	1x140
<b>m³/h</b>	1100	1100	1100	1100	2160	2160	2160	1600	1600	2200
EVAPORATORE • EVAPORATOR • VERDAMPFER • EVAPORADOR • EVAPORATEUR • ИСПАРИТЕЛЬ										
<b>mm</b>	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>n°xØ mm</b>	1x200	1x200	1x200	1x200	2x200	2x200	2x200	1x315	1x315	1x350
<b>n°xW</b>	1x38	1x38	1x38	1x38	2x38	2x38	2x38	1x95	1x95	1x140
<b>m³/h</b>	535	535	535	535	1070	1070	1070	1830	1830	2400
<b>m</b>	5	5	5	5	5	5	5	8	8	11

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

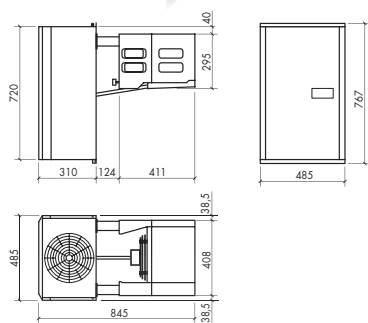
T <sub>i</sub>	T <sub>a</sub>	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)	Q <sub>o</sub> (W)	V (m³)		
-5°C	20°C	685	6,5	960	9,1	1065	10,7	1335	13,5	1680	15,8	2005	19	2005	19	2870	38,6	3615	48,6	4010	59,2
	32°C	505	4	670	5,3	800	7,8	1000	8,8	1260	10,5	1505	14	1505	14	2155	27,5	2715	34,6	2990	39,1
	43°C	370	2,2	480	3	625	4,3	785	5,9	970	7,1	1190	11,3	1190	11,3	1630	15,9	2050	20	2260	26
0°C	20°C	830	9,4	1105	12,5	1290	15,5	1620	20	2040	21,8	2435	25,4	2435	25,4	3485	53,7	4390	67,7	4820	80,6
	32°C	625	5,8	830	7,7	985	10,4	1240	14,1	1555	16,1	1860	19,3	1860	19,3	2660	39,7	3350	50,1	3680	59,5
	43°C	465	2,8	615	4	775	6	975	8,2	1205	9,9	1470	14,2	1470	14,2	2025	22,8	2550	28,7	2830	33,2
+5°C	20°C	1005	12,4	1340	16,5	1565	20,5	1965	28,1	2560	30,9	3055	35,6	3055	35,6	4375	77,3	5505	97,3	5930	119,4
	32°C	770	9,2	1025	12,2	1215	15,5	1520	19,3	1990	22,5	2375	28,1	2375	28,1	3400	60,3	4280	75,9	4680	86,3
	43°C	580	5	765	6,6	960	8,5	1205	11,4	1490	14,5	1810	19,3	1810	19,3	2500	33,5	3150	42,2	3510	49,8

	ACK 120	ACK 170	ACK 201	ACK 202	ACK 203	ACK 300	ACK 400	ACK 430
	1	1	2	2	2	3	3	3M
V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
kW	1,11	1,35	1,46	1,81	2,63	2,40	3,18	3,90
	E	E	E	E	E	E	E	E
m <sup>3</sup> /h 50 Hz	4,55	5,99	5,99	8,36	11,81	12,92	16,73	18,74
m <sup>3</sup> /h 60 Hz	4,54	5,46	7,19	-	10,03	14,17	15,5	22,49
	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC	GC
kW	1,35	1,70	1,70	2,17	3,34	2,30	4,31	4,91
kg	0,6	0,6	0,89	0,9	1	1,75	1,65	1,7
CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР								
mm	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
n°xØ mm	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	1x300	1x300	1x350
n°xW	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	1x58	1x58	1x140
m <sup>3</sup> /h	1100	1100	2160	2160	2160	1600	1600	2200
EVAPORATORE • EVAPORATOR • VERDAMPFER • EVAPORADOR • EVAPORATEUR • ИСПАРИТЕЛЬ								
mm	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
n°xØ mm	1x200	1x200	2x200	2x200	2x200	1x315	1x315	1x350
n°xW	1x38	1x38	2x38	2x38	2x38	1x95	1x95	1x140
m <sup>3</sup> /h	535	535	1070	1070	1070	1830	1830	2400
m	5	5	5	5	5	8	8	11

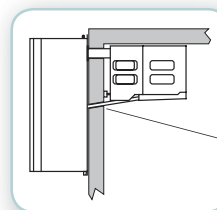
TABELLA DI SELEZIONE • SELECTION TABLE • AUSWAHLTABELLE • TABLA DE SELECCION • TABLEAU DE SÉLECTION • ТАБЛИЦА ВЫБОРА

T <sub>i</sub>	T <sub>a</sub>	Q <sub>o</sub> (W)	V (m <sup>3</sup> )	Q <sub>o</sub> (W)	V (m <sup>3</sup> )	Q <sub>o</sub> (W)	V (m <sup>3</sup> )	Q <sub>o</sub> (W)	V (m <sup>3</sup> )	Q <sub>o</sub> (W)	V (m <sup>3</sup> )	Q <sub>o</sub> (W)	V (m <sup>3</sup> )	Q <sub>o</sub> (W)	V (m <sup>3</sup> )	Q <sub>o</sub> (W)	V (m <sup>3</sup> )
-18°C	20°C	1005	9,9	1150	12,5	1400	16,4	1870	23,1	2650	35,3	2835	37,8	3560	62,6	4100	79,2
	32°C	710	5,8	815	7,1	1015	10	1365	13,7	1990	21,4	2215	23,8	2635	36,4	3050	45,5
	43°C	515	4	620	5,5	755	7,1	920	9,1	1500	16	1615	17,2	2055	28,8	2200	33,1
-22°C	20°C	815	7,9	935	10,2	1110	11,7	1540	17,7	2180	26,8	2400	29,5	3000	50	3610	62,1
	32°C	555	3,9	635	4,7	800	7	1090	9,8	1590	15,6	1785	17,5	2080	27,2	2420	35,2
	43°C	390	2,6	470	3,5	575	4,8	700	6,3	1175	11,1	1265	12	1605	20,5	1750	23,3
-25°C	20°C	700	6,3	805	7,8	1000	10,4	1340	14,9	1890	21,4	2085	23,6	2595	41,1	3050	51,4
	32°C	460	2,8	525	3,6	675	5,4	920	7,9	1350	12,3	1595	13,9	1745	21,6	2100	27,7
	43°C	315	1,8	380	2,6	475	3,4	565	4,6	980	8,6	1055	9,3	1340	16,5	1430	18,2

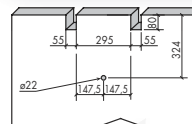
1 → dimensions



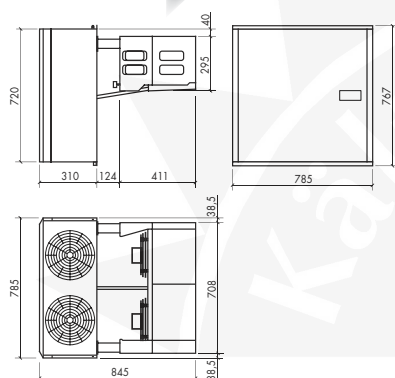
mounting



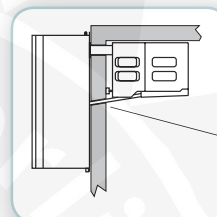
Foro scarico acqua  
 Water drain hole  
 Wasserabflussöffnung  
 Orificio para tubo de desagüe  
 Trou écoulement eau  
 Отверстие для трубки слива воды



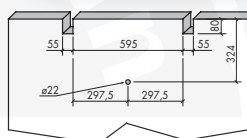
2 → dimensions



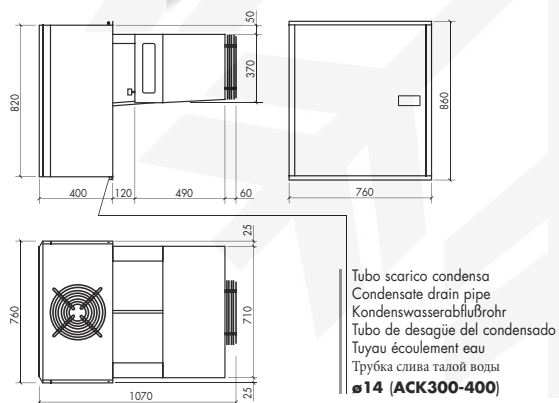
mounting



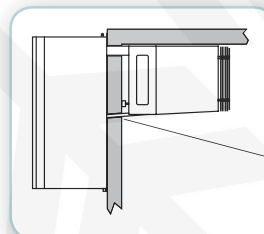
Foro scarico acqua  
 Water drain hole  
 Wasserabflussöffnung  
 Orificio para tubo de desagüe  
 Trou écoulement eau  
 Отверстие для трубки слива воды



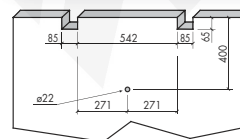
3 → dimensions



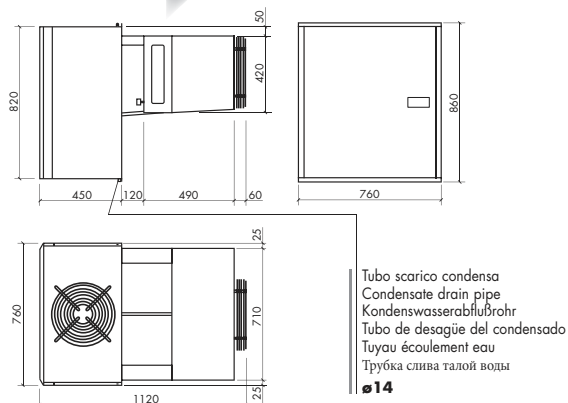
mounting



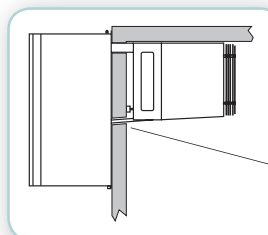
Foro scarico acqua  
 Water drain hole  
 Wasserabflussöffnung  
 Orificio para tubo de desagüe  
 Trou écoulement eau  
 Отверстие для трубки слива воды



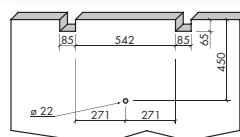
3M → dimensions



mounting



Foro scarico acqua  
 Water drain hole  
 Wasserabflussöffnung  
 Orificio para tubo de desagüe  
 Trou écoulement eau  
 Отверстие для трубки слива воды





i

- 1 Strumento elettronico di controllo.
- 2 Tipo di espansione: tubo capillare.
- 3 Filtro sulla linea del liquido di tipo a setaccio molecolare.
- 4 Luce cella in tutte le unità.
- 5 Cavo per il collegamento della resistenza porta nelle unità in bassa temperatura.
- 6 Le unità con alimentazione trifase e il modello AN122 sono dotati di pressostato di massima a taratura fissa. Le soluzioni adottate sono conformi alle prescrizioni previste dalla direttiva 97/23/CE "Attrezzature in pressione".
- 7 Bacinella di evaporazione dell'acqua di scarico e tubo di troppo pieno per tutte le unità.
- 8 Resistenza nello scarico condensa in tutte le unità in media e bassa temperatura.
- 9 Installazione a parete cella con posizionamento accavallato.
- 10 Uso consigliato per temperature ambiente non inferiori a 10°C. In caso di installazione in ambiente esterno è necessario proteggere l'unità dalle intemperie.

d

- 1 Elektronischer Regler.
- 2 Einspritzsystem: Kapillare.
- 3 Molekularsiebfilter an der Flüssigkeitsleitung.
- 4 Zellenbeleuchtung bei allen Geräten.
- 5 Kabel für den Anschluß der Türrahmenheizung bei Tiefkühlaggregaten.
- 6 Die Drehstromaggregate und das Modell AN122 werden mit einem festeingestellten Hochdruck-Pressostat ausgestattet. Die gewählten Lösungen erfüllen die Vorschriften der Richtlinie 97/23/EG über "Druckgeräte".
- 7 Tauwassererdunstungsschale und Überlaufrohr bei allen Aggregaten.
- 8 Tauwasserablaufheizung bei allen Aggregaten für Normal- und Tiefkühlung.
- 9 Huckepackgerät.
- 10 Die Aggregate sollen nicht bei Außentemperaturen unter 10°C aufgestellt werden. Bei Außenaufstellung ist ein Wetterschutz vorzusehen.

f

- 1 Instrument électronique de contrôle.
- 2 Détente par capillaire.
- 3 Filtre à tamis moléculaire sur la ligne du liquide.
- 4 Eclairage chambre froide sur toutes les unités.
- 5 Câble pour la connexion de la résistance porte sur les unités pour basse température.
- 6 Les unités avec tension triphasée et le modèle AN122 sont équipés de pressostat HP à étalonnage fixe. Les solutions adoptées sont conformes à la Directive 97/23/CE "Equipements sous pression".
- 7 Bac d'évaporation de l'eau de dégivrage et tuyau de trop-plein sur toutes les unités.
- 8 Résistance dans le tuyau d'écoulement de l'eau de dégivrage sur toutes les unités pour moyenne et basse température.
- 9 Installation en paroi en position à cheval.
- 10 On conseille l'installation des unités à une température ambiante d'au moins 10°C. En cas d'installation à l'extérieur, il faut protéger l'unité contre les intempéries.

uk

- 1 Electronic control instrument.
- 2 Expansion device: capillary tube.
- 3 Liquid line filter (molecular sieve type).
- 4 Room lighting on all units.
- 5 Cable for door heater connection on low temperature units.
- 6 Three-phase units and AN122 model are provided with fixed calibration high pressure switch. This outfit complies with the provisions of the "Pressure Equipment Directive" 97/23/EC.
- 7 Condensate evaporation tray and safety overflow drain on all units.
- 8 Drain heater on all medium and low temperature units.
- 9 Wall-mounted, straddle-type units.
- 10 Units recommended for use at ambient temperatures not lower than 10°C. In case of outdoor installation it is necessary to protect them from the weather.

e

- 1 Instrumento electrónico de control.
- 2 Tipo de expansión: tubo capilar.
- 3 Filtro de tamiz molecular en la línea de líquido.
- 4 Luz cámara en todas las unidades.
- 5 Cable para la conexión de la resistencia puerta en las unidades de baja temperatura.
- 6 Las unidades con tensión trifásica y el modelo AN122 están provistos de presostato de máxima a tarado fijo. Las soluciones adoptadas cumplen los requisitos de la Directiva 97/23/CE sobre "Equipos a presión".
- 7 Cuba de evaporación del agua de descarga y tubo de rebose para todas las unidades.
- 8 Resistencia en el tubo de desagüe del condensado en todas las unidades de media y baja temperatura.
- 9 Instalación en la pared de la cámara con posición cabalgada.
- 10 Uso aconsejado para temperatura ambiente no inferior a 10°C. En caso de instalación en ambiente externo es necesario proteger la unidad de la intemperie.

rus

- 1 Электронный прибор управления
- 2 Дросселирование хладагента: капиллярная трубка.
- 3 Фильтр-осушитель с молекулярным ситом на жидкостном трубопроводе.
- 4 Освещение камеры для всех агрегатов.
- 5 Кабель для подключения обогрева двери в низкотемпературных агрегатах.
- 6 Агрегаты с трехфазным напряжением и модель AN122 поставляются с отрегулированным прессостатом высокого давления. Эти решения соответствуют Директиве 97/23/CE относительно "Оборудования под давлением".
- 7 Ванна выпаривания конденсата и трубопровод слива талой воды во всех агрегатах.
- 8 Обогреватель слива талой воды при оттайке в средне- и низкотемпературных агрегатах.
- 9 Агрегат устанавливается на стеновую панель сверху (как седло).
- 10 Температуру окружающей среды рекомендуют не ниже 10°C. В случае установки на открытом воздухе, необходимо предохранять агрегат от непогоды.