



i

- 1 Centralina elettronica di controllo.
- 2 Tipo di espansione: valvola termostatica.
- 3 Filtro sulla linea del liquido di tipo a corpo solido.
- 4 Predisposizione per il collegamento della luce cella.
- 5 Predisposizione per il collegamento del micro porta.
- 6 Cavo per il collegamento della resistenza porta nelle unità a bassa temperatura.
- 7 Tutte le unità sono dotate di pressostato di minima e di massima a taratura fissa. Le soluzioni adottate sono conformi alle prescrizioni previste dalla Direttiva 97/23/CE "Attrezzature in pressione".
- 8 Scarico acqua di condensa a perdere.
- 9 Resistenza nello scarico condensa nelle unità in media, bassa, polivalente temperatura e nelle unità di congelamento.
- 10 Installazione a pavimento dell'unità condensante, a soffitto cella dell'unità evaporante.
- 11 Indicatore di liquido.
- 12 Solenoide linea liquido sulle unità con condensatore forma 33A1 e superiore e su tutti i modelli KBX.
- 13 Tutte le unità sono dotate di ricevitore di liquido con valvola di sicurezza conformemente alle prescrizioni previste dalla Direttiva 97/23/CE "Attrezzature in pressione".
- 14 Separatore olio e valvola limitatrice di pressione in aspirazione sulle unità KBX.
- 15 Separatore di liquido sulla linea di aspirazione.
- 16 Pannello remoto; viene fornito già collegato all'unità mediante un cavo di lunghezza 5 metri (variabile secondo richiesta fino a 20 metri).
- 17 I raccordi delle tubazioni di collegamento tra unità evaporante e condensante avvengono mediante bocchettoni o flange a saldare.
- 18 I compressori sono dotati di resistenza di preriscaldamento del carter.
- 19 Pressostato comando ventilatori per controllo condensazione.
- 20 Pannelli porta-ventole posizionabili sia frontalmente che sul coperchio dell'unità (se necessario, è possibile modificare la posizione delle ventole anche dopo che la macchina è stata installata) escluso unità con condensatore forma 12H1, 13H1.

☆ **Optionals:**

- a **Tensione diversa.**
- b **Condensazione ad acqua;** le unità provviste di questa dotazione sono munite di: valvola barostatica, pressostato di massima a taratura fissa anche sulle unità con tensione monofase e di ventola per il raffreddamento del compressore per unità in bassa temperatura.
- c **Monitor di tensione.**
- d **Quadro elettrico riscaldato.**
- e **Variatore velocità ventilatori.**
- f **Solenoide linea liquido** (unità con condensatore forma 12H1, 13H1, 22A1, 23A1 escluso i modelli KBX).
- g Resistenze attorno al boccaglio delle ventole evaporatore nelle unità di congelamento.
- h **Protezione antineve:** copertura aggiuntiva, gambe per sollevamento da terra (escluso unità con condensatore forma 12H1, 13H1).

uk

- 1 Electronic control panel.
- 2 Expansion device: thermal expansion valve.
- 3 Solid core filter on the liquid line.
- 4 Pre-arrangement for room lighting connection.
- 5 Pre-arrangement for door switch connection.
- 6 Cable for door heater connection on all low temperature units.
- 7 All units are equipped with a low pressure switch and a high pressure switch, both with fixed calibration. This outfit complies with the provisions of the «Pressure Equipment Directive» 97/23/EC.
- 8 Direct drainage of condensate.
- 9 Drain heater on all medium temperature, low temperature, multi-temperature and blast-freezing units.
- 10 Floor-mounted condensing unit, ceiling-mounted evaporator.
- 11 Sight glass.
- 12 Liquid line solenoid valve on units with condenser form 33A1 or larger and on all KBX models.
- 13 All units are equipped with a liquid receiver with safety valve complying with the provisions of the «Pressure Equipment Directive» 97/23/EC.
- 14 Oil separator and pressure regulating valve on all KBX units.
- 15 Suction accumulator.
- 16 Remote panel: already connected to the unit and provided with a 5 metres long connection cable (extension up to 20 metres on request).
- 17 The couplings for connection pipes between evaporator and condensing unit are either unions or solder flanges.
- 18 Compressors are equipped with crankcase heater.
- 19 Fan pressure switch for condensation control.
- 20 The fan holding panels can be placed both on the front and on the cover of the unit (if necessary, it is possible to change the fan position also after the unit has been installed) except for units with condenser form 12H1 and 13H1.

☆ **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 **Fan speed regulator.**
- f **Liquid line solenoid valve** (units with condenser form 12H1, 13H1, 22A1 and 23A1, except for KBX models).
- g **Standard evaporator fan cowl heater(s) on all blast freezing units.**
- h **Snow protection:** additional upper cover, additional support feet for raising the unit from the ground (except for units with condenser form 12H1 and 13H1).

d

- 1 Elektronische Steuerung.
- 2 Einspritzsystem: thermostatisches Expansionsventil.
- 3 Filter mit festem Filtereinsatz an der Flüssigkeitsleitung.
- 4 Bei allen Aggregaten ist der Anschluß für die Zellenbeleuchtung vorgesehen.
- 5 Ebenfalls ist der Anschluß für den Tür-Mikroschalter vorgesehen.
- 6 Kabel für den Anschluß der Türrahmenheizung bei Tiefkühlaggregaten.
- 7 Alle Aggregate sind mit einem festeingestellten Niederdruck-Pressostat und mit einem festeingestellten Hochdruck-Pressostat ausgerüstet. Diese Ausstattung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 97/23/EG über «Druckgeräte».
- 8 Direkter Tauwasserablauf.
- 9 Tauwasserablaufheizung bei den Aggregaten für Normal- und Tiefkühlung, sowie bei den Mehrzweckgeräten (Normal- und Tiefkühlung) und den Geräten für Schockkühlung.
- 10 Der Verflüssigungssatz ist auf dem Boden waagrecht aufzustellen und der Verdampfer ist an der Zellendecke zu befestigen.
- 11 Schauglas.
- 12 Magnetventil an der Flüssigkeitsleitung bei Geräten mit Verflüssiger Form 33A1 oder grösser, sowie bei allen KBX Modellen.
- 13 Alle Geräte sind mit einem Flüssigkeitssammler mit Sicherheitsventil, gemäß den Vorschriften der Richtlinie 97/23/EG über «Druckgeräte», ausgerüstet.
- 14 Ölabscheider und Druckregelungsventil bei allen KBX Geräten.
- 15 Flüssigkeitsabscheider an der Saugleitung.
- 16 Fernschalttafel schon mit einem 5m langen Verbindungskabel geliefert. Das Kabel kann auf Anfrage bis auf 20 m verlängert werden.
- 17 Die Anschlüsse der Verbindungsröhre zwischen Verdampfer und Verflüssigungssatz sind entweder Stutzen oder Löfflanschen.
- 18 Die Verdichter sind mit Ölpumpeheizung ausgerüstet.
- 19 Lüfterpressostat zur Kondensationskontrolle.
- 20 Lüfterhalter, die sowohl an der Frontblende als auch am Aggregatdeckel aufgestellt werden können (wenn nötig, könnte die Lage der Ventilatoren auch nach Aggregataufstellung geändert werden) Aggregate mit Verflüssiger Form 12H1 und 13H1 ausgenommen.

★ **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 **Lüfterdrehzahlregler.**
- f **Magnetventil an der Flüssigkeitsleitung** (Geräte mit Verflüssiger Form 12H1, 13H1, 22A1 und 23A1, KBX Modelle ausgenommen).
- g **Serienmäßige Heizelemente für Verdampferlüfterhaube bei allen Geräten für Schockkühlung.**
- h **Schneeschutz:** zusätzliche Abdeckung, zusätzliche Stützfüße zur Erhebung vom Boden (Aggregate mit Verflüssiger Form 12H1 und 13H1 ausgenommen).

e

- 1 Centralita electrónica de control.
- 2 Tipo de expansión: válvula termostática.
- 3 Filtro de núcleo sólido en la línea de líquido.
- 4 Predisposición para la conexión de la luz cámara.
- 5 Predisposición para la conexión del micro de puerta.
- 6 Cable para la conexión de la resistencia puerta en las unidades de baja temperatura.
- 7 Todas las unidades están provistas de presostato de mínima y de máxima a tarado fijo. Las soluciones adoptadas cumplen los requisitos de la Directiva 97/23/CE sobre «Equipos a presión».
- 8 Descarga del agua de condensación al exterior.
- 9 Resistencia en el tubo de desagüe del condensado en las unidades de media y baja temperatura, en las unidades polivalentes y en aquellas de congelación.
- 10 Instalación: en el suelo de la unidad condensadora, en el techo de la cámara de la unidad evaporadora.
- 11 Visor de líquido.
- 12 Solenoide línea líquido en las unidades con condensador de forma 33A1 y superior y en todos los modelos KBX.
- 13 Todas las unidades están provistas de recipiente de líquido con válvula de seguridad conforme a los requisitos de la Directiva 97/23/CE sobre «Equipos a presión».
- 14 Separador aceite y válvula de retención de presión en aspiración en las unidades KBX.
- 15 Separador de líquido en la línea de aspiración.
- 16 Panel remoto: se suministra ya conectado a la unidad mediante un cable de longitud 5 m (variable bajo pedido hasta 20 m).
- 17 Racors de los tubos de conexión entre la unidad evaporadora y la unidad condensadora realizados mediante racors abocardados o platinas a soldar.
- 18 Los compresores están dotados de resistencia de precalentamiento del cárter.
- 19 Presostato mando ventiladores para el control condensación.
- 20 Paneles portaventiladores, posicionables tanto en el frontal como en la tapa del equipo (si es necesario, es posible cambiar la posición de los ventiladores también después de la instalación de la máquina) a excepción de las unidades con condensador de forma 12H1 y 13H1.

★ **Opciones:**

- a **Tensión diferente.**
- b **Condensación por agua:** las unidades provistas de esta dotación se suministran con válvula presostática, además se instalan el presostato 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 **Variador velocidad ventiladores.**
- f **Solenoide línea líquido** (unidad con condensador forma 12H1, 13H1, 22A1, 23A1, excluso los modelos KBX).
- g **Resistencias en torno a la tobera del ventilador del evaporador en las unidades de congelación.**
- h **Protección anti-nieve:** cubierta adicional, patas para elevación del suelo (a excepción de las unidades con condensador de forma 12H1 y 13H1).

f

- 1 Platine électronique de contrôle.
- 2 Détente par détendeur thermostatique.
- 3 Filtre monobloc sur la ligne du liquide.
- 4 Prédiposition pour la connexion de l'éclairage chambre.
- 5 Prédiposition pour la connexion du micro-interrupteur porte.
- 6 Câble pour la connexion de la résistance porte sur les unités pour basse température.
- 7 Toutes les unités sont équipées de pressostat BP et HP à étalonnage fixe. Les solutions adoptées sont conformes à la Directive 97/23/CE «Equipements sous pression».
- 8 Ecoulement direct de l'eau de dégivrage.
- 9 Résistance dans le tuyau d'écoulement de l'eau de dégivrage sur toutes les unités pour moyenne et basse température, sur les unités polyvalentes et les unités de congélation.
- 10 L'unité de condensation doit être installée au sol, tandis que l'évaporateur doit être fixé au plafond.
- 11 Voyant de liquide.
- 12 Electrovanne ligne liquide sur les unités avec condenseur forme 33A1 et supérieur et sur tous les modèles KBX.
- 13 Toutes les unités sont équipées de réservoir de liquide avec soupape de sécurité conforme à la Directive 97/23/CE «Equipements sous pression».
- 14 Séparateur d'huile et soupape régulatrice de la pression d'aspiration sur les unités KBX.
- 15 Séparateur de liquide sur la ligne d'aspiration.
- 16 Panneau à distance: il est déjà branché à l'unité par un câble de 5 mètres (disponible sur demande jusqu'à 20 mètres).
- 17 Tuyauteries de connexion entre unité de condensation et évaporateur équipées de vannes d'arrêt ou de brides à souder.
- 18 Les compresseurs sont équipés de réchauffeur du carter huile.
- 19 Pressostat ventilateurs condenseur.
- 20 Les cadres de support des ventilateurs peuvent être positionnés aussi bien à l'avant que sur le couvercle de l'unité (si cela est nécessaire, il est possible de modifier la position des ventilateurs même après avoir installé l'unité) à l'exception des unités avec condenseur forme 12H1,13H1.

★ **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 **Régulateur de vitesse ventilateurs condenseur.**
- f **Electrovanne ligne liquide** (unités avec condenseur forme 12H1,13H1, 22A1, 23A1 à l'exception des modèles KBX).
- g **Résistances de virole ventilateur évaporateur sur les unités de congélation.**
- h **Protection anti-neige:** couvercle supplémentaire, pieds permettant de surélever l'unité (à l'exception des unités avec condenseur forme 12H1,13H1).

RUS

- 1 Электронная панель управления.
- 2 Дросселирование хладагента: терморегулирующий вентиль.
- 3 Фильтр-осушитель с твёрдым сердечником на жидкостном трубопроводе.
- 4 Предусмотрено подключение освещения камеры.
- 5 Предусмотрено подключение микроконтакта двери камеры.
- 6 Кабель для подключения обогрева двери в низкотемпературных агрегатах.
- 7 Все агрегаты поставляются с отрегулированным прессостатом низкого давления и высокого давления. Эти решения соответствуют Директиве 97/23/СЕ относительно "Оборудования под давлением".
- 8 Трубка слива талой воды.
- 9 Обогреватель трубки слива в агрегатах для средних и низких температур, а также в поливалентных и скороморозильных агрегатах.
- 10 Напольный монтаж конденсаторного блока, потолочный монтаж воздухоохладительного блока.
- 11 Смотровое стекло на жидкостной магистрали.
- 12 Соленодный клапан на жидкостном трубопроводе в агрегатах с конденсатором 33A1 или больше и во всех агрегатах серии KBX.
- 13 Все агрегаты оснащены ресивером жидкого хладагента с предохранительным клапаном, который соответствует Директиве 97/23/СЕ относительно "Оборудования под давлением".
- 14 Маслоотделитель и ограничительный клапан на линии всасывания в агрегатах серии KBX.
- 15 Отделитель жидкости на всасывающей линии.
- 16 Панель дистанционного управления: поставляется уже присоединенная к агрегату кабелем длиной 5 м (изменяется по запросу до 20 м).
- 17 Конденсаторные блоки снабжены муфтами с перекрывающимися вентилями или фланцами под пайку.
- 18 Компрессоры поставляются с обогревателями картера.
- 19 Прессостат вентилятора конденсатора.
- 20 Панели с вентиляторами устанавливаются как на переднюю сторону так и на крышку агрегата (в случае необходимости, можно изменить положение вентиляторов даже после установки агрегата) кроме агрегатов с конденсатором формы 12H1,13H1.

★ **Дополнительная поставка**

- a Другой стандарт напряжения.
- b **Конденсатор водяного охлаждения;** агрегаты, им оснащенные, поставляются склапаном контроля конденсации, с уже отрегулированным прессостатом высокого давления (также и однофазные агрегаты), и вентилятором охлаждения компрессора (в низкотемпературных агрегатах).
- c **Монитор напряжения.**
- d **Электрообогреватель щитка управления.**
- e **Регулятор скорости вентилятора конденсатора.**
- f **Соленодный вентиль на жидкостном трубопроводе** (агрегаты с конденсатором формы 12H1,13H1, 22A1, 23A1 кроме агрегатов серии KBX).
- g **Обогреватель вокруг диффузора вентиляторов воздухоохладителя в скороморозильных агрегатах.**
- h **Снегозащита:** дополнительная крышка, ножки, поднимающие агрегат над землей (кроме агрегатов с конденсатором формы 12H1,13H1).

	KBA 200	KBA 220	KBA 250	KBA 270	KBA 300	KBA 320	KBA 350	KBA 370	KBA 450	KBA 470	KBA 600	KBA 620	KBA 750	KBA 770
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	400/3/50	400/3/50
kW	3,10	3,12	2,63	3,12	5,36	4,93	5,90	5,82	7,58	7,89	9,51	9,41	10,44	10,56
E	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S	E	S
m³/h 50 Hz	8,36	7,71	9,37	9,88	11,81	12,17	14,9	14,74	18,74	19,98	23,63	22,83	29,8	26,44
m³/h 60 Hz	-	7,58	9,86	9,54	12,92	11,4	15,69	13,4	17,88	21,03	22,49	23,97	28,36	27,39
AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR
kW	0,28	0,28	0,28	0,28	0,42	0,42	0,42	0,42	0,68	0,68	0,68	0,68	0,61	0,61
kg	4,5	4,5	5	5	6,5	6,5	7	7	9	9	10	10	11	11
CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР														
mm	12H1	12H1	13H1	13H1	22A1	22A1	23A1	23A1	33A1	33A1	33E1	33E1	35E1	35E1
n° x Ø mm	1x400	1x400	1x400	1x400	1x500	1x500	1x500	1x500	1x500	1x500	1x630	1x630	1x630	1x630
n° x W	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-6P	1ph-6P	1ph-6P	1ph-6P
m³/h	3950	3950	3640	3640	6530	6530	6220	6220	6480	6480	9090	9090	8230	8230
EVAPORATORE • EVAPORATOR • VERDAMPFER • EVAPORADOR • EVAPORATEUR • ИСПАРИТЕЛЬ														
mm	EC2A35	EC2A35	EC2B35	EC2B35	EC3A35	EC3A35	EC3A35	EC3A35	EB1A50	EB1A50	EB1B50	EB1B50	EB2A45	EB2A45
n° x Ø mm	2x350	2x350	2x350	2x350	3x350	3x350	3x350	3x350	1x500	1x500	1x500	1x500	2x450	2x450
n° x W	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	3ph-4P	3ph-4P	3ph-4P	3ph-4P	3ph-4P	3ph-4P
m³/h	4310	4310	4170	4170	6700	6700	6700	6700	6110	6110	5970	5970	8900	8900
m	14	14	14	14	14	14	14	14	20	20	20	20	19	19

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

T _i	T _d	Q _o (W)	V (m³)	Q _o (W)	V (m³)	Q _o (W)	V (m³)	Q _o (W)	V (m³)	Q _o (W)	V (m³)	Q _o (W)	V (m³)	Q _o (W)	V (m³)	Q _o (W)	V (m³)	Q _o (W)	V (m³)	Q _o (W)	V (m³)	Q _o (W)	V (m³)	Q _o (W)	V (m³)	Q _o (W)	V (m³)		
+5°C	27°C	5437	117	5024	108	6120	152	6040	150	7779	224	7551	217	9835	327	8863	295	12932	480	11955	431	15898	638	14681	572	19221	826	17886	749
	32°C	5065	91	4677	84,1	5700	113	5643	112	7291	159	7060	154	9128	218	8287	198	12049	337	11128	300	14827	454	13672	404	17904	594	16665	537
	38°C	4589	63,2	4252	58,5	5182	74,6	5152	74,1	6660	100	6452	97	8285	130	7578	119	10973	215	10112	190	13495	296	12441	261	16223	390	15162	352
	43°C	4161	54,3	3888	50,7	4729	61,1	4727	61	6092	77,9	5927	75,8	7560	95,7	6960	88,1	9953	144	9242	128	12333	201	11389	178	14729	266	13874	242
+10°C	27°C	6242	148	5688	135	7090	203	6850	196	8913	309	8532	296	11495	482	10068	422	14866	721	13533	637	18216	941	16619	835	22138	1211	20241	1079
	32°C	5820	115	5304	105	6599	151	6393	146	8366	221	7989	211	10636	324	9396	286	13863	501	12611	438	16990	664	15484	584	20642	867	18878	768
	38°C	5285	85,9	4835	78,6	6000	107	5838	104	7655	151	7316	144	9619	208	8595	186	12598	316	11479	275	15471	428	14105	373	18741	565	17205	499
	43°C	4806	71,9	4433	66,3	5483	83	5363	81,1	7011	107	6734	103	8777	136	7917	123	11477	209	10510	182	14149	289	12935	252	17047	384	15767	341
+15°C	27°C	7123	199	6399	179	8182	289	7744	274	10102	452	9566	428	13409	759	11424	647	16947	1089	15215	953	20734	1395	18712	1231	25288	1775	22745	1562
	32°C	6632	155	5968	140	7600	215	7214	204	9487	325	8967	307	12383	513	10634	441	15788	747	14182	647	19313	975	17426	851	23570	1264	21221	1103
	38°C	6018	123	5449	111	6890	162	6577	155	8688	236	8226	224	11148	350	9699	305	14337	464	12923	399	17560	619	15877	537	21402	817	19360	710
	43°C	5478	101	5007	92,4	6285	121	6040	116	7964	160	7586	153	10123	213	8927	188	13061	303	11849	261	16044	413	14571	358	19487	551	17768	481

	KBN 250	KBN 270	KBN 300	KBN 320	KBN 350	KBN 370	KBN 450	KBN 470	KBN 600	KBN 620
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	3,27	3,47	4,17	4,31	5,42	5,35	6,63	6,76	8,52	8,32
	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	19,98	23,63	22,83
m ³ /h 60 Hz	9,86	9,54	12,92	11,4	15,69	13,4	19,58	18,1	23,46	22,7
kW	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER
kg	3,85	3,85	3,85	3,85	6,10	6,10	6,10	6,10	7,60	7,60
kg	4,5	4,5	5	5	6,5	6,5	7	7	9	9
CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР										
mm	12H1	12H1	13H1	13H1	22A1	22A1	23A1	23A1	33A1	33A1
mm	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
n°x Ø mm	1x400	1x400	1x400	1x400	1x500	1x500	1x500	1x500	1x500	1x500
n°x W	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P
n°x W	1x160	1x160	1x160	1x160	1x640	1x640	1x640	1x640	1x640	1x640
m ³ /h	3950	3950	3640	3640	6530	6530	6220	6220	6480	6480
EVAPORATORE • EVAPORATOR • VERDAMPFER • EVAPORADOR • EVAPORATEUR • ИСПАРИТЕЛЬ										
mm	EC2A35	EC2A35	EC2B35	EC2B35	EC3A35	EC3A35	EC3A35	EC3A35	EB1A50	EB1A50
mm	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
n°x Ø mm	2x350	2x350	2x350	2x350	3x350	3x350	3x350	3x350	1x500	1x500
n°x W	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	3ph-4P	3ph-4P
n°x W	2x140	2x140	2x140	2x140	3x140	3x140	3x140	3x140	1x680	1x680
m ³ /h	4310	4310	4170	4170	6700	6700	6700	6700	6110	6110
m	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

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

T _i	T _a	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)
-5°C	27°C	4273	63,7	4448	66	5579	91,5	5642	92,1	6881	124	6531	117	8401	182	8243	178	11107	287	10629	269
	32°C	3932	58,6	4132	61,3	5190	85,1	5252	85,8	6313	114	6060	109	7817	169	7693	167	10271	206	9856	193
	38°C	3521	41,3	3738	43,2	4703	60,6	4772	60,6	5625	79,8	5478	76,6	7093	96,6	7005	95,4	9248	135	8911	127
	43°C	3174	37,2	3397	39,2	4275	55,1	4361	55,4	5047	71,6	4977	69,6	6456	87,9	6404	87,2	8374	92,3	8108	87,6
0°C	27°C	5043	92,4	5106	94	6568	132	6491	131	8097	180	7521	167	9850	262	9437	251	12961	417	12193	382
	32°C	4670	77,8	4752	79,5	6129	112	6052	111	7491	151	7003	142	9170	222	8805	213	12034	299	11325	273
	38°C	4208	52,6	4311	54,3	5570	76,6	5509	76,3	6736	102	6355	96,8	8354	152	8040	146	10885	196	10261	179
	43°C	3807	47,6	3927	49,4	5072	69,8	5042	69,8	6080	92	5792	88,2	7644	111	7378	107	9887	134	9352	122
+5°C	27°C	5863	137	5801	136	7611	196	7390	191	9408	267	8553	243	11535	393	10782	367	14930	648	13851	585
	32°C	5445	106	5405	106	7117	153	6899	148	8722	206	7981	189	10701	304	10027	284	13883	460	12876	413
	38°C	4925	76,2	4913	75,7	6480	110	6292	107	7889	148	7271	136	9701	218	9134	205	12580	297	11684	266
	43°C	4468	69,2	4485	69,1	5907	101	5769	97,8	7160	134	6650	124	8861	159	8389	151	11443	201	10666	180

		KBN 750	KBN 770	KBN 800	KBN 820	KBN 1000	KBN 1020
	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	kW	9,53	9,40	11,80	10,41	12,70	12,58
	E	E	S	E	S	E	S
	m ³ /h 50 Hz	29,8	26,44	37,49	32,54	42,09	38,64
	m ³ /h 60 Hz	28,36	27,39	35,76	31,72	-	39,05
	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER
	kW	7,60	7,60	10,10	10,10	11,10	11,10
	kg	9	9	10	10	11	11
CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР							
		33A1	33A1	33E1	33E1	35E1	35E1
	mm	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	n°x Ø mm	1x500	1x500	1x630	1x630	1x630	1x630
	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-6P	1ph-6P	1ph-6P	1ph-6P
	n°x W	1x640	1x640	1x610	1x610	1x610	1x610
	m ³ /h	6480	6480	9090	9090	8230	8230
EVAPORATORE • EVAPORATOR • VERDAMPFER • EVAPORADOR • EVAPORATEUR • ИСПАРИТЕЛЬ							
		EB1B50	EB1B50	EB2A45	EB2A45	EB2B45	EB2B45
	mm	7	7	7	7	7	7
	n°x Ø mm	1x500	1x500	2x450	2x450	2x450	2x450
	3ph-4P	3ph-4P	3ph-4P	3ph-4P	3ph-4P	3ph-4P	3ph-4P
	n°x W	1x680	1x680	2x400	2x400	2x400	2x400
	m ³ /h	5970	5970	8900	8900	8600	8600
	m	20	20	19	19	19	19

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

T _i	T _a	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)
-5°C	27°C	12107	326	11982	321	15970	488	15030	447	18267	592	18495	602
	32°C	11160	234	11111	232	14757	356	13990	328	16925	436	17180	446
	38°C	9979	152	10041	154	13255	237	12700	222	15267	295	15553	303
	43°C	8951	103	9123	106	11954	164	11578	156	13832	206	14148	214
0°C	27°C	14183	475	13709	452	18552	695	17149	622	21203	837	21111	832
	32°C	13114	340	12728	325	17189	506	15974	455	19702	617	19623	614
	38°C	11764	221	11518	214	15472	337	14513	305	17822	417	17779	416
	43°C	10572	149	10476	147	13964	232	13241	213	16173	292	16184	292
+5°C	27°C	16397	737	15529	684	21280	1045	19375	922	24344	1249	23872	1218
	32°C	15168	522	14422	486	19728	756	18054	668	22636	916	22183	890
	38°C	13622	335	13063	315	17771	498	16411	443	20491	613	20102	596
	43°C	12254	224	11894	214	16036	339	14984	306	18606	426	18305	415

	KBK 450	KBK 470	KBK 500	KBK 520	KBK 600	KBK 620	KBK 670	KBK 800	KBK 820	KBK 1000	KBK 1250	KBK 1500
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	4,06	4,10	5,24	5,52	8,09	6,63	7,44	10,22	8,63	11,51	13,05	17,46
	E	S	E	S	E	S	S	E	S	S	S	S
m ³ /h 50 Hz	18,74	17,53	23,63	23,31	37,49	26,44	32,54	47,25	38,64	48,8	56,95	73,2
m ³ /h 60 Hz	19,58	18,1	23,46	22,7	-	26,8	32,5	-	41,3	46,37	58,56	68,34
ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER
kW	3,85	3,85	3,85	3,85	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	7,60	10,10	10,10
kg	4,5	4,5	5	5	6,5	6,5	7	7	7	9	10	11
CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР												
mm	12H1	12H1	13H1	13H1	22A1	22A1	23A1	23A1	23A1	33A1	33E1	35E1
n°x Ø mm	1x400	1x400	1x400	1x400	1x500	1x500	1x500	1x500	1x500	1x500	1x630	1x630
	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-6P	1ph-6P
n°x W	1x160	1x160	1x160	1x160	1x640	1x640	1x640	1x640	1x640	1x640	1x610	1x610
m ³ /h	3950	3950	3640	3640	6530	6530	6220	6220	6220	6480	9090	8230
EVAPORATORE • EVAPORATOR • VERDAMPFER • EVAPORADOR • EVAPORATEUR • ИСПАРИТЕЛЬ												
mm	EC2A35	EC2A35	EC2B35	EC2B35	EC3A35	EC3A35	EC3A35	EC3A35	EC3A35	EB1A50	EB2A45	EB2B45
n°x Ø mm	2x350	2x350	2x350	2x350	3x350	3x350	3x350	3x350	3x350	1x500	2x450	2x450
	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	3ph-4P	3ph-4P	3ph-4P
n°x W	2x140	2x140	2x140	2x140	3x140	3x140	3x140	3x140	3x140	1x680	2x400	2x400
m ³ /h	4310	4310	4170	4170	6700	6700	6700	6700	6700	6110	8900	8600
m	14	14	14	14	14	14	14	14	14	20	19	19

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

T _i	T _a	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)	Q _o (W)	V (m ³)		
-18°C	27°C	4206	82,7	4383	86	5488	130	5442	128	7326	207	6823	193	7935	224	8749	297	9071	308	11117	469	13550	626	17109	877
	32°C	3849	65,6	4076	69,3	5259	108	5064	103	6723	165	6324	155	7394	181	8189	241	8423	248	10328	358	12592	482	15997	686
	38°C	3389	50	3692	54,5	4952	87,6	4597	81,4	5943	126	5710	121	6713	143	7290	186	7648	195	9362	255	11387	344	14601	500
	43°C	3005	36,2	3356	40,5	4683	67,8	4196	60,8	5279	91,7	5182	90,1	6118	106	6520	136	6991	146	8536	187	10341	253	13358	375
-22°C	27°C	3628	64,9	3852	68,9	4817	103	4799	103	6324	163	5981	154	6982	180	7781	241	7988	247	9791	354	11934	475	15215	677
	32°C	3308	51,3	3571	55,4	4586	85,3	4449	82,8	5782	129	5523	123	6487	145	7141	191	7405	198	9066	270	11053	364	14201	530
	38°C	2889	35,4	3220	41,4	4272	62,8	4023	62,1	5053	89,1	4959	91,8	5868	109	6298	133	6695	142	8178	191	9961	259	12914	385
	43°C	2539	25,4	2913	30,6	3996	48,1	3664	46,2	4419	63,8	4475	67,8	5323	80,6	5574	96,5	6097	106	7421	140	9027	190	11774	288
-25°C	27°C	3212	53,3	3467	57,8	4354	86,8	4330	86,6	5603	134	5366	129	6294	151	6979	200	7211	207	8822	283	10755	381	13840	553
	32°C	2919	42	3203	46,3	4122	71,2	4003	69,4	5098	106	4933	103	5831	121	6383	159	6659	166	8137	215	9936	292	12883	431
	38°C	2530	28,4	2875	32,3	3805	51,3	3610	48,6	4402	71,2	4403	71,1	5248	84,8	5583	108	5992	116	7301	151	8933	207	11676	313
	43°C	2209	20,3	2589	23,8	3527	38,9	3285	36,2	3799	50,3	3953	52,3	4733	62,6	4880	77,5	5439	86,4	6595	110	8083	152	10616	233

T_i -5 ÷ +5°C / -18 ÷ -25°C



		KBQ 470	KBQ 520	KBQ 620	KBQ 670	KBQ 820	KBQ 1000	KBQ 1250	KBQ 1500
	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	5,51	6,69	8,73	10,06	12,23	15,99	18,31	21,52
	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	m ³ /h 50 Hz	-	22,5	27,33	32,54	38,64	48,8	56,95	73,7
	m ³ /h 60 Hz	18,1	22,7	26,8	32,5	41,3	46,37	58,58	68,34
	% N	50	50	50	50	50	50	50	50
	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER
	kW	3,85	3,85	6,10	6,10	6,10	7,60	10,10	11,10
	kg	4,5	5	6,5	7	7	9	10	11
CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР									
	12H1	13H1	22A1	23A1	23A1	33A1	33E1	35E1	
	mm	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	n° x Ø mm	1x400	1x400	1x500	1x500	1x500	1x500	1x630	1x630
	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-6P	1ph-6P
	n° x W	1x160	1x160	1x640	1x640	1x640	1x640	1x610	1x610
	m ³ /h	3950	3640	6530	6220	6220	6480	9090	8230
EVAPORATORE • EVAPORATOR • VERDAMPFER • EVAPORADOR • EVAPORATEUR • ИСПАРИТЕЛЬ									
	EC2A35	EC2B35	EC3A35	EC3A35	EC3A35	EB1A50	EB2A45	EB2B45	
	mm	7	7	7	7	7	7	7	7
	n° x Ø mm	2x350	2x350	3x350	3x350	3x350	1x500	2x450	2x450
	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	1ph-4P	3ph-4P	3ph-4P	3ph-4P
	n° x W	2x140	2x140	3x140	3x140	3x140	1x680	2x305	2x305
	m ³ /h	4310	4170	6700	6700	6700	6110	8900	8600
	m	14	14	14	14	14	20	19	19

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

T _i	T _d	Q _o	V	Q _o	V	Q _o	V	Q _o	V	Q _o	V	Q _o	V	Q _o	V	Q _o	V
		(W)	(m ³)	(W)	(m ³)	(W)	(m ³)	(W)	(m ³)	(W)	(m ³)	(W)	(m ³)	(W)	(m ³)	(W)	(m ³)
-5°C	27°C	4361	69	5623	103	6594	131	7767	168	9140	215	11456	300	14011	403	17346	549
	32°C	4055	47,8	5220	71,6	6116	92,1	7264	121	8522	155	10640	217	13000	294	16231	410
	38°C	3678	30,3	4728	45,8	5527	59,1	6633	79,3	7763	102	9602	143	11741	196	14849	282
	43°C	3354	20,2	4312	30,8	5023	39,8	6080	54,6	7099	70,5	8682	98	10648	136	13647	202
0°C	27°C	5008	101	6470	149	7596	190	8886	240	10509	308	13140	425	16114	569	19851	764
	32°C	4667	69,3	6016	103	7069	133	8320	171	9764	218	12211	306	14982	414	18587	567
	38°C	4245	43,3	5461	65,4	6412	84,8	7622	112	8877	142	11035	200	13569	275	17017	389
	43°C	3880	28,7	4988	43,8	5843	56,9	7010	76,7	8129	97,7	9994	136	12340	191	15649	277
+5°C	27°C	5693	166	7365	241	8640	303	10123	378	12056	483	14921	648	18334	856	22501	1126
	32°C	5312	111	6861	163	8057	207	9455	263	11159	335	13862	459	17074	617	21069	829
	38°C	4842	67,2	6240	101	7336	130	8655	168	10091	213	12533	296	15503	407	19296	562
	43°C	4437	43,7	5710	66,1	6707	85,9	7975	114	9212	143	11365	199	14136	280	17754	396
-18°C	27°C	4403	117	5486	163	6710	221	7962	286	8969	342	11177	473	13586	629	16766	852
	32°C	4096	86,9	5115	123	6227	166	7441	218	8354	260	10385	361	12615	483	15766	671
	38°C	3716	59,9	4653	85,6	5631	116	6777	154	7608	185	9354	254	11374	343	14495	495
	43°C	3385	42,8	4253	61,9	5112	83,2	6186	113	6965	136	8408	183	10267	250	13340	374
-22°C	27°C	3868	86,3	4834	122	5857	163	7004	214	7866	255	9800	355	11922	474	14804	651
	32°C	3587	64,4	4487	91,5	5411	122	6522	163	7310	195	9084	271	11033	363	13894	513
	38°C	3239	44,3	4063	63,6	4861	84,6	5914	115	6627	138	8147	190	9912	257	12736	377
	43°C	2936	31,6	3703	46	4386	60,5	5367	83,7	6043	101	7286	136	8927	187	11693	285
-25°C	27°C	3480	68,1	4357	96,5	5232	128	6311	171	7070	203	8788	281	10703	378	13367	525
	32°C	3215	50,7	4030	72,4	4807	95,4	5855	130	6541	154	8117	214	9878	289	12510	413
	38°C	2887	34,7	3637	50,3	4286	65,4	5275	90,9	5896	108	7240	149	8852	204	11432	303
	43°C	2605	24,6	3308	36,4	3844	46,4	4751	65,3	5355	79,1	6440	106	7960	148	10472	228

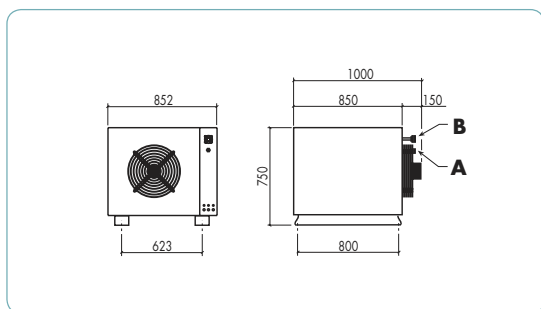
		KBX 820	KBX 1000	KBX 1250
	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	kW	6,34	8,86	12,62
		SB	SB	SB
	m ³ /h 50 Hz	32,3	45,9	69,3
	m ³ /h 60 Hz	-	38,76	55,08
		ER	ER	ER
	kW	6,10	7,60	11,10
	kg	7	9	11
CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР				
		23A1	33A1	35E1
	mm	2,1	2,1	2,1
	n° x Ø mm	1x500	1x500	1x630
		1ph-4P	1ph-4P	1ph-6P
	n° x W	1x640	1x640	1x610
	m ³ /h	6220	6480	8230
EVAPORATORE • EVAPORATOR • VERDAMPFER • EVAPORADOR • EVAPORATEUR • ИСПАРИТЕЛЬ				
		EC3A35	EB1A50	EB2B45
	mm	7	7	7
	n° x Ø mm	3x350	1x500	2x450
		1ph-4P	3ph-4P	3ph-4P
	n° x W	3x140	1x680	2x305
	m ³ /h	6700	6110	8600
	m	14	20	19

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

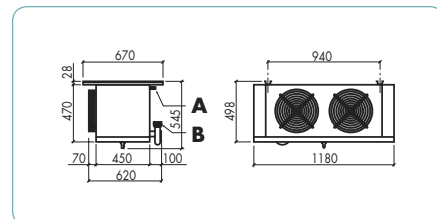
	T _i	T _a	Q _o (W)	Q _o (W)	Q _o (W)
	-30°C	27°C	5651	6946	10828
		32°C	5560	6794	10566
		38°C	5455	6609	10242
		43°C	5374	6457	9984
	-35°C	27°C	4797	5779	9220
		32°C	4717	5645	8985
		38°C	4624	5484	8706
		43°C	4553	5353	8493
	-40°C	27°C	4026	4733	7758
		32°C	3957	4617	7553
		38°C	3876	4480	7321
		43°C	3814	4372	7156

→ dimensions

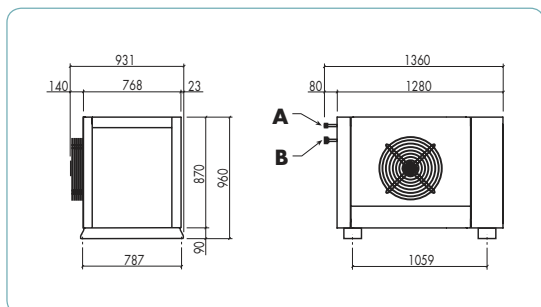
A= Tubo linea liquido / Liquid line pipe / Flüssigkeitsleitung
 Tubo línea líquido / Tuyau ligne liquide / Жидкостная труба
B= Aspirazione / Suction pipe / Saugleitung
 Tubo de aspiración / Tuyau aspiration / Всасывающая трубка



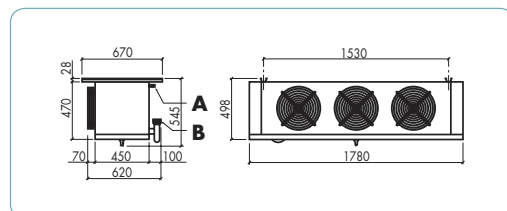
12H1 - 13H1



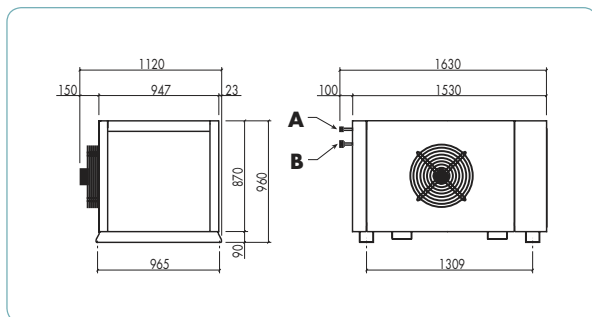
EC2A35 - EC2B35



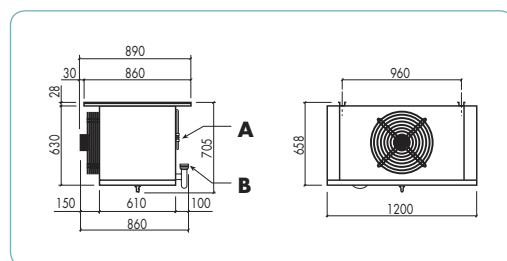
22A1 - 23A1



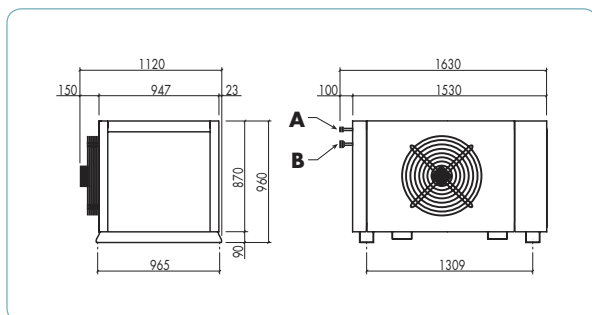
EC3A35



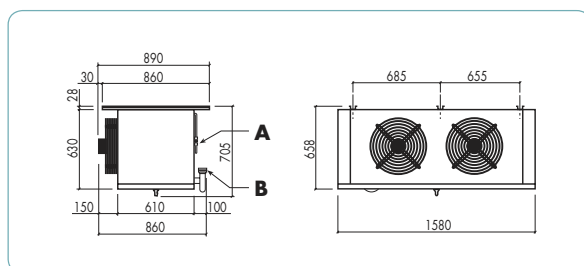
33A1



EB1A50 - EB1B50



33E1 - 35E1



EB2A45 - EB2B45



	CONDENSER	EVAPORATOR	∅A	∅B	∅C	D
KBA200	12H1	EC2A35	10	18	30	610
KBA220	12H1	EC2A35	10	18	30	610
KBA250	13H1	EC2B35	10	18	30	610
KBA270	13H1	EC2B35	10	18	30	610
KBA300	22A1	EC3A35	12	22	30	610
KBA320	22A1	EC3A35	12	22	30	610
KBA350	23A1	EC3A35	12	22	30	610
KBA370	23A1	EC3A35	12	22	30	610
KBA450	33A1	EB1A50	12	22	35	800
KBA470	33A1	EB1A50	12	22	35	800
KBA600	33E1	EB1B50	16	28	35	800
KBA620	33E1	EB1B50	16	28	35	800
KBA750	35E1	EB2A45	16	28	35	800
KBA770	35E1	EB2A45	16	28	35	800

KBN250	12H1	EC2A35	10	18	30	610
KBN270	12H1	EC2A35	10	18	30	610
KBN300	13H1	EC2B35	10	18	30	610
KBN320	13H1	EC2B35	10	18	30	610
KBN350	22A1	EC3A35	12	22	30	610
KBN370	22A1	EC3A35	12	22	30	610
KBN450	23A1	EC3A35	12	22	30	610
KBN470	23A1	EC3A35	12	22	30	610
KBN600	33A1	EB1A50	12	28	30	610
KBN620	33A1	EB1A50	12	28	30	610
KBN750	33A1	EB1B50	16	28	35	800
KBN770	33A1	EB1B50	16	28	35	800
KBN800	33E1	EB2A45	16	28	35	800
KBN820	33E1	EB2A45	16	28	35	800
KBN1000	35E1	EB2B45	16	35	35	800
KBN1020	35E1	EB2B45	16	35	35	800

KBK450	12H1	EC2A35	10	22	30	610
KBK470	12H1	EC2A35	10	22	30	610
KBK500	13H1	EC2B35	10	22	30	610
KBK520	13H1	EC2B35	10	22	30	610
KBK600	22A1	EC3A35	12	28	30	610
KBK620	22A1	EC3A35	12	28	30	610
KBK670	23A1	EC3A35	12	28	30	610
KBK800	23A1	EC3A35	12	28	30	610
KBK820	23A1	EC3A35	12	28	30	610
KBK1000	33A1	EB1A50	12	35	35	800
KBK1250	33E1	EB2A45	16	42	35	800
KBK1500	35E1	EB2B45	16	42	35	800

KBQ470	12H1	EC2A35	10	22	30	610
KBQ520	13H1	EC2B35	10	22	30	610
KBQ620	22A1	EC3A35	12	28	30	610
KBQ670	23A1	EC3A35	12	28	30	610
KBQ820	23A1	EC3A35	12	28	30	610
KBQ1000	33A1	EB1A50	16	35	35	800
KBQ1250	33E1	EB2A45	16	42	35	800
KBQ1500	35E1	EB2B45	16	42	35	800

	CONDENSER	EVAPORATOR	∅A	∅B	∅C	D
KBX820	23A1	EC3A35	12	28	30	610
KBX1000	33A1	EB1A50	12	28	35	800
KBX1250	35E1	EB2B45	12	35	35	800

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

B= Aspirazione / Suction pipe / Saugleitung
Tubo de aspiración / Tuyau aspiration / Всасывающая труба

