

Der Link zu den Technoblock K^alteaggregate Split Tiefkühlung

d

- 1 Elektronische Steuerung.
- 2 Einspritzsystem: Kapillare.
- 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 ausgerüstet. Die Drehstromaggregate und die Modelle CSA/CSN122 werden zusätzlich mit einem festeingestellten Hochdruck-Pressostat ausgestattet. Die gewählten Lösungen erfüllen die Vorschriften der Richtlinie 97/23/EG über "Druckgeräte".
- 8 Fernschalttafel schon mit einem 5m langen Verbindungskabel geliefert. Das Kabel kann auf Anfrage bis auf 20 m verlängert werden.
- 9 Direkter Tauwasserablauf.
- 10 Tauwasserablaufheizung bei allen Aggregaten für Normal- und Tiefkühlung.
- 11 Der Verflüssigungssatz ist an der Zellenwand und der Verdampfer ist an der Kühlzelledecke zu befestigen.
- 12 Die beigestellten vorgefüllten Rohrleitungen und die elektrischen Kabel für die Verbindung zwischen dem Verflüssigungssatz und dem Verdampfer sind 5m lang (Auf Anfrage auch in 10m Länge erhältlich).
- 13 Die Verbindungsleitungen, der Verflüssigungssatz und der Verdampfer sind schon vorgefüllt und mit Schnellverbindern ausgestattet.
- 14 Der Verflüssigungssatz soll nicht bei Außentemperaturen unter 10°C aufgestellt werden, andernfalls ist eine Winterregelung erforderlich. Bei Außenaufstellung ist ein Wetterschutz vorzusehen.

★ **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 **Vorgefüllte Rohrleitungen und Verbindungskabel** (10 Meter).
- e **Hochdruck-Pressostat** (nur bei Spannung 230/1/50 außer den Modellen CSA/CSN122).
- f **Verflüssigerlüfter-Pressostat.**
- g **Drehzahlregler für die Verflüssigerlüfter** (Form 3).
- h **Schaltschrankheizung.**
- i **Ölsumpfheizung.**

e

- 1 Centralita electrónica de control.
- 2 Tipo de expansión: tubo capilar.
- 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 a tarado fijo; las con tensión trifásica y los modelos CSA/CSN122 están dotados también de presostato de máxima a tarado fijo. Las soluciones adoptadas cumplen los requisitos de la Directiva 97/23/CE sobre "Equipos a presión".
- 8 Panel remoto: se suministra ya conectado a la unidad mediante un cable de longitud 5 m (variable bajo pedido hasta 20 m).
- 9 Descarga del agua de condensación al exterior.
- 10 Resistencia en el tubo de desagüe del condensado en todas las unidades de media y baja temperatura.
- 11 Instalación: en la pared de la unidad condensadora, en el techo de la cámara de la unidad evaporadora.
- 12 Los tubos y los cables de conexión entre la unidad condensadora y la unidad evaporadora se suministran con una longitud de 5 m (bajo pedido hasta 10 m).
- 13 Los tubos y las dos partes condensadora y evaporadora de la unidad están ya precargados y dotados de conexiones rápidas para facilitar las uniones.
- 14 Se aconseja la instalación de la unidad condensadora en ambiente con temperatura no inferior a 10°C. Con la instalación de los accesorios opcionales es posible utilizar la unidad para temperaturas inferiores. En caso de instalación en ambiente externo es necesario proteger la unidad de la intemperie.

★ **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 **Tubo precargado y cable eléctrico** (conexión entre la unidad condensadora y la unidad evaporadora) (10m).
- e **Presostato de máxima** (sólo para tensión 230/1/50 a excepción de los modelos CSA/CSN122).
- f **Presostato ventilador/es condensador.**
- g **Variador de velocidad ventilador condensador** (forma 3).
- h **Cuadro eléctrico calefaccionado.**
- i **Precalentamiento.**

T_i +5 ÷ +15°C

	CSA 050	CSA 075	CSA 100	CSA 122	CSA 120	CSA 150
	1	2	2	3	3	3
V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
kW	0,84	1,53	1,73	1,85	1,92	2,45
E	E	E	E	E	E	E
m³/h 50 Hz	2,09	3,15	3,78	4,51	4,51	6,63
m³/h 60 Hz	1,85	3,17	3,82	5,05	5,05	6,31
AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR
kW	0,07	0,15	0,15	0,22	0,22	0,22
kg	0,8	0,9	0,9	1,72	1,72	1,72
CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР						
mm	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
n°xØ mm	1x254	2x254	2x254	1x300	1x300	1x300
n°xW	1x73	2x73	2x73	1x58	1x58	1x58
m³/h	1100	2160	2160	1600	1600	1600
EVAPORATORE • EVAPORATOR • VERDAMPFER • EVAPORADOR • EVAPORATEUR • ИСПАРИТЕЛЬ						
mm	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4
n°xØ mm	1x254	2x254	2x254	3x254	3x254	3x254
n°xW	1x73	2x73	2x73	3x73	3x73	3x73
m³/h	810	1590	1590	2350	2350	2350
m	6	6	6	6	6	6

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

T _i	T _a	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	20°C	1365	16,1	1810	24,3	2375	34,1	2620	47,4	2620	47,4	4560	72,9
	32°C	1105	11,4	1440	16,3	1910	25,8	2085	32,1	2085	32,1	3630	55,5
	43°C	855	7,4	1100	11,7	1545	18,1	1665	24,8	1665	24,8	3010	41,4
+10°C	20°C	1675	20,3	2240	28,9	2920	43	3230	56,6	3230	56,6	5630	88,3
	32°C	1370	14,2	1810	21,7	2380	33,2	2610	41,9	2610	41,9	4550	68,2
	43°C	1085	11	1405	15,9	1960	26,2	2135	35,6	2135	35,6	3825	56,3
+15°C	20°C	2015	28	2700	37,4	3455	56,5	3830	73	3830	73	6790	112
	32°C	1695	21,1	2245	29,6	2890	45,4	3190	62,8	3190	62,8	5650	99
	43°C	1340	16,5	1750	26	2460	40,8	2700	55,6	2700	55,6	4800	89,7

		CSN 050	CSN 060	CSN 075	CSN 100	CSN 122	CSN 120	CSN 150	CSN 200
		1	1	1	2	2	2	3	3
	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	0,96	1,19	1,54	1,65	1,69	2,15	2,67
	E	E	E	E	E	E	E	E	E
	m³/h 50 Hz	2,09	2,44	3,15	3,78	4,51	4,51	6,63	8,36
	m³/h 60 Hz	1,85	2,36	3,17	3,82	5,05	5,05	6,31	7,96
	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER
	kW	0,55	0,55	0,55	0,90	0,90	0,90	1,40	1,40
	kg	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1,72	1,72
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	1x254	2x254	2x254	2x254	1x300	1x300
	n°xW	1x73	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	1x58	1x58
	m³/h	1100	1100	1100	2160	2160	2160	1600	1600
EVAPORATORE • EVAPORATOR • VERDAMPFER • EVAPORADOR • EVAPORATEUR • ИСПАРИТЕЛЬ									
	mm	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4
	n°xØ mm	1x254	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	3x254	3x254
	n°xW	1x73	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	3x73	3x73
	m³/h	810	810	810	1590	1590	1590	2350	2350
	m	6	6	6	6	6	6	6	6

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

T _i	T _a	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	20°C	970	7,9	1090	10,2	1335	12	1630	15,6	2035	20,8	2035	20,8	2865	37	3625	47,9
	32°C	700	5,6	815	6,4	1000	7,9	1225	11,7	1510	15,7	1510	15,7	2145	27	2725	34,5
	43°C	510	3,2	640	3,9	785	5,3	940	7,4	1165	10,2	1165	10,2	1620	15,7	2065	20,3
0°C	20°C	1130	12,1	1320	14,8	1620	17,8	1980	22,1	2460	28,6	2460	28,6	3480	49,5	4400	61,8
	32°C	860	7,8	1000	9,8	1240	12,1	1510	17	1865	21,2	1865	21,2	2655	39,6	3365	49,5
	43°C	645	4,8	795	5,8	975	7,2	1170	9,7	1445	13,3	1445	13,3	2015	20,9	2560	26,7
+5°C	20°C	1365	15,5	1590	18,9	1965	24,5	2480	32,8	3080	41,3	3080	41,3	4365	67,7	5515	81,8
	32°C	1055	11,8	1230	14,6	1520	17,9	1930	26	2380	32,8	2380	32,8	3390	56,1	4290	69,9
	43°C	795	6,8	975	8	1205	10,2	1445	13,9	1780	18,2	1780	18,2	2490	30,5	3160	40,9

T_i -18 ÷ -25°C

	CSK 120	CSK 170	CSK 201	CSK 202	CSK 203	CSK 300	CSK 400
	1	1	2	2	2	3	3
 V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
kW	1,15	1,38	1,53	1,09	2,70	2,53	3,85
E	E	E	E	E	E	E	E
 m³/h 50 Hz	4,55	5,99	5,99	8,36	11,81	12,92	16,73
m³/h 60 Hz	4,54	5,46	7,19	-	10,03	14,17	15,5
 ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER	ER
kW	0,55	0,55	0,90	0,90	0,90	1,40	1,40
 kg	0,8	0,8	1,05	1	0,98	1,65	1,65
CONDENSATORE • CONDENSER • VERFLÜSSIGER • CONDENSADOR • CONDENSEUR • КОНДЕНСАТОР							
 mm	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
n°xØ mm	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	1x300	1x300
 n°xW	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	1x58	1x58
m³/h	1100	1100	2160	2160	2160	1600	1600
EVAPORATORE • EVAPORATOR • VERDAMPFER • EVAPORADOR • EVAPORATEUR • ИСПАРИТЕЛЬ							
 mm	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4	4,2/8,4
n°xØ mm	1x254	1x254	2x254	2x254	2x254	3x254	3x254
 n°xW	1x73	1x73	2x73	2x73	2x73	3x73	3x73
m³/h	810	810	1590	1590	1590	2350	2350
 m	6	6	6	6	6	6	6

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

T _i	T _a	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)
-18°C	20°C	1060	10,5	1290	13,8	1510	17,9	1850	23	2595	33,6	2825	37,7	3275	57,5
	32°C	775	6,3	920	9,2	1130	11,5	1350	14,4	1970	21,4	2205	23,7	2685	37,1
	43°C	590	4,6	680	5,7	865	8,3	1035	10,3	1460	15	1610	17,3	2045	28,7
-22°C	20°C	875	8,5	1050	11,4	1210	13,6	1525	17,4	2155	27,1	2390	29,5	2935	48,9
	32°C	620	4,4	720	5,7	915	8,3	1075	10	1575	15,7	1780	17,4	2185	28,6
	43°C	465	3,1	520	3,8	685	5,8	810	7	1145	10,5	1260	11,9	1600	20,4
-25°C	20°C	760	6,8	905	8,8	1105	11,4	1325	14,4	1870	22,2	2080	23,6	2685	42,5
	32°C	525	3,2	600	4,4	785	7,8	910	7,8	1335	11,9	1520	13,8	1850	22,9
	43°C	390	2,2	425	2,8	580	4,4	675	5,2	960	8,3	1050	9,2	1335	16,4

CSU

Technical drawing of the Condensate Drainage Kit (KIT CONDENSATO) showing side and top views with dimensions and labels.

Dimensions:

- Top view: 220 (width), 380 (depth), 460 (width of the drain pipe outlet)
- Side view: 720 (height), 500 min. (minimum height)

Labels:

- Tubo scarico condensa
Condensate drain pipe
Kondenswasserabflußrohr
Tubo de desagüe del condensado
Tuyau écoulement eau
- Foro scarico acqua
Water drain hole
Wasserabflußöffnung
Orificio para tubo de desagüe
Trou écoulement eau
Отверстие для трубки слива воды

Ø30

820

220 380

460

500 min.

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

ø30

Tubo scarico condensa
Condensate drain pipe
Kondenswasserabflußrohr
Tubo de desagüe del condensado
Tuyau écoulement eau
Трубка слива талой воды