



THE HEART OF FRESHNESS

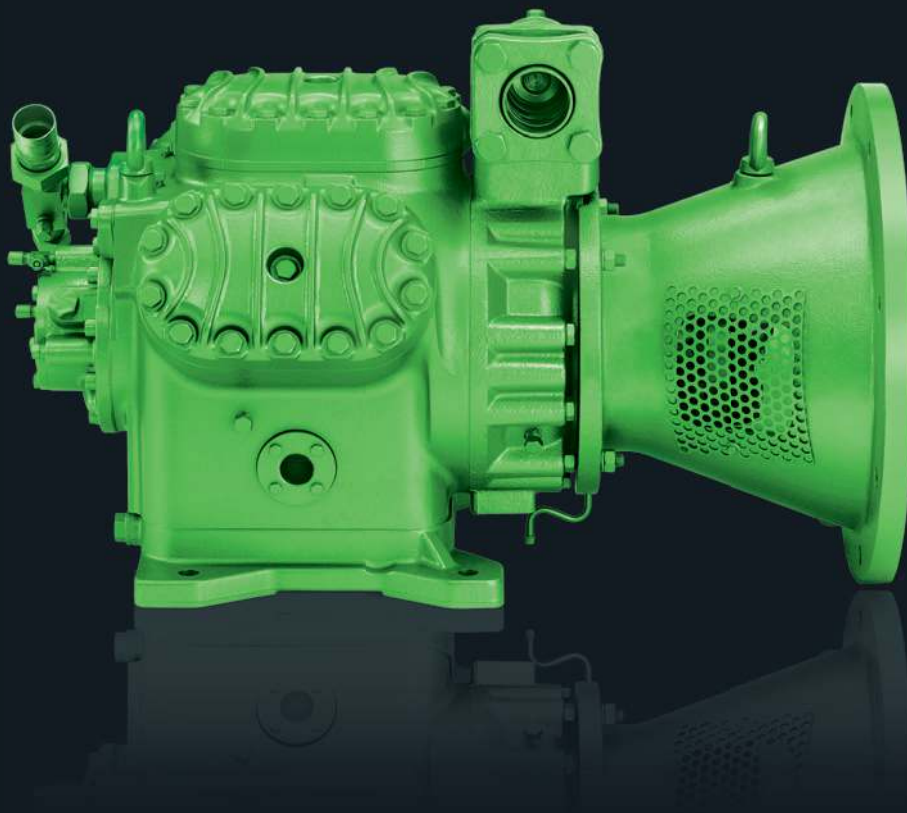
OPEN DRIVE

RECIPROCATING COMPRESSORS

OFFENE HUBKOLBENVERDICHTER

COMPRESSEURS OUVERTS À PISTON

2T.2(Y) .. 6F.2(Y)
W2TA .. W6FA





Offene Verdichter für Direktkupplung und Riemenantrieb
.2-Generation

Open compressors for direct drive and belt drive
.2-Generation

Compresseurs ouverts pour accouplement direct et pour commande par courroie
Génération .2

Inhalt	Seite	Contents	page	Sommaire	page
Allgemeines	2	General	2	Généralités	2
Einsatzgrenzen	5	Application limits	5	Limites d'application	5
Leistungsdaten für		Performance data for		Données de puissance pour	
R134a	6	R134a	6	R134a	6
R404A/R507A	8	R404A/R507A	8	R404A/R507A	8
R22	10	R22	10	R22	10
NH ₃	12	NH ₃	12	NH ₃	12
Technische Daten	14	Technical data	14	Caractéristiques techniques	14
Kupplungsantrieb	14	Coupling drive	14	Accouplement direct	14
Riemenantrieb	16	Belt drive	16	Entraînement par courroies	16
Maßzeichnungen	18	Dimensional drawings	18	Croquis cotés	18

Die vorliegende Dokumentation umfasst Informationen über konstruktive Details und Ausstattungsmerkmale der Verdichter sowie Einsatzgrenzen, Leistungswerte (Kälteleistung), technische Daten und Abmessungen.

This documentation contains information on design and equipment features of the compressors as well as application limits, performance data (cooling capacity), technical data and dimensions.

La présente documentation englobe des informations relatives aux détails de construction et équipements marquants des compresseurs ainsi que les limites d'application, les puissances (puissance frigorifique), les données techniques et les encombrements.

Allgemeines / Technische Akzente

Mit der **.2-Generation** ist BITZER einen entscheidenden Schritt voraus:

Nur eine Modellreihe für chlorfreie HFKW-Kältemittel und HFCKW.

Durch die hocheffiziente und besonders robuste Konstruktion haben die Standardverdichter alle Voraussetzungen für den Betrieb sowohl mit chlorierten als auch mit chlorfreien Kältemitteln.

Einziger Unterschied im Fall chlorfreier Substitute: Verwendung eines von BITZER zugelassenen **Polyester-Öls** und bei 2T.2Y bis 4N.2Y einer anderen Wellenabdichtung.

Darüber hinaus steht für **Ammoniak (NH₃)** eine speziell für diese Kältemittel optimierte Modellreihe zur Verfügung.

Die entscheidenden Merkmale

- Für Kupplungs- und Riemenantrieb geeignet.
- Flanschfläche an der Seite des Wellendurchtritts ermöglicht direkten Anbau des Motors (IEC B3/B5) mittels Kupplungsgehäuse (Zubehör).
- Leichtbauweise und sorgfältige Auswuchtung des Kurbeltriebwerks ergeben höchste Laufruhe.

General / Technical highlights

BITZER is the way forward with the **.2-Generation**.

One common compressor series for chlorine free HFC refrigerants and the HCFC's.

Due to the highly efficient and especially robust design the standard compressors have the design features for operation with chlorinated as well as with chlorine free refrigerants.

The only difference in case of chlorine free substitutes is the use of **Polyol-Ester** oils approved by BITZER and a new shaft seal for 2T.2Y to 4N.2Y.

In addition to that a compressor series is offered for **Ammonia (NH₃)** which is especially optimized for this refrigerant.

The deciding features

- Suitable for coupling and belt drive.
- The flange on the drive shaft side enables the direct fitting of the motor (IEC B3/B5) by means of a coupling housing (accessory).
- Lightweight design and careful balancing of the moving mechanical parts ensure a minimum of vibration and running-noise.

Généralités / Les atouts techniques

Avec la **Génération .2** BITZER a pris de nouveau une longueur d'avance.

Une série de compresseurs commune pour fluides frigorigènes HFC sans chlore et HCFC.

Par leur construction particulièrement robuste et hautement efficiente, les compresseurs standards sont prédisposés au fonctionnement avec les fluides frigorigènes chlorés et les HFC sans chlore.

Unique différence en cas de fluides frigorigènes HFC: Emploi d'une **huile polyol-ester** autorisée par BITZER et une garniture d'étanchéité nouvelle de 2T.2Y à 4N.2Y.

En plus une série des compresseurs est disponible pour **l'ammoniac (NH₃)** spécialement optimisée pour ce fluide frigorigène.

Les points marquants

- Prévu pour accouplement direct et entraînement par courroies.
- Surface de flasque côté passage de l'arbre permet le montage direct du moteur (IEC B3/B5) par l'intermédiaire de l'accouplement (accessoire)
- Construction légère de l'attelage des pistons et un équilibrage soigné permettent d'obtenir une régularité de fonctionnement remarquable.

- ❑ Kurbelwelle in Oberflächen vergüteter Ausführung, optimierte Kolbenform und verchromte Verdichtungsringe garantieren geringe Reibungsverluste und lange Lebensdauer.
- ❑ Hocheffiziente, äußerst robuste Ventilplatten-Konstruktion als Resultat einer in der Ausführungsform neu entwickelten – aber mit langjährig bewährten Konstruktions-Elementen ausgerüstet – Ventil-Konstruktion.
- ❑ Drucköl-Schmierung mittels reversibler Zahnradpumpe.
- ❑ Spezielles Ölrückführ-System bewirkt äußerst niedrigen Ölauswurf.
- ❑ Wellenabdichtung gekühlt durch Druckölspülung und Sauggas-Umströmung, dadurch nur geringe thermische Belastung und sehr gute Standfestigkeit.
- ❑ Gute Wartungsmöglichkeit durch leichte Zugänglichkeit, kein Spezialwerkzeug notwendig.

- ❑ Crankshaft with special surface finish, optimized piston shape and chromium-plated piston rings guarantee low frictional losses and long service life.
- ❑ Highly efficient, extremely robust valve plate design as the result of newly developed valve construction being equipped with components proven over many years.
- ❑ Pressure oil lubrication by means of reversible gear pump.
- ❑ Special oil return system to ensure extremely low oil migration.
- ❑ Shaft seal cooled by a pressurized oil stream and also by the suction gas flow resulting in excellent stability and insignificant thermal load.
- ❑ Easy maintenance due to good accessibility, no special tools needed.

- ❑ Vilebrequins subissent un traitement thermique superficiel, forme des pistons optimisées et ségments chromés. Tous ces éléments garantissent une réduction des pertes par frottement et une longévité maximale.
- ❑ Construction de plaques à clapets, efficaces et robustes, est le résultat d'une recherche s'étendant sur de longues années pour obtenir des éléments hautement efficaces et très robustes, d'une conception nouvelle, mais basée sur une technique éprouvée.
- ❑ Lubrification se fait par une pompe à engrenages réversible.
- ❑ Système de retour d'huile spécifique réduit au maximum les éjections d'huile.
- ❑ Garniture d'étanchéité refroidie par le passage de l'huile sous pression et par le courant de gaz d'aspiration ayant pour conséquence une faible charge thermique et une très bonne stabilité.
- ❑ Entretien facile, rendu possible par sa bonne accessibilité, sans aucun outil spécial.

Sonder-Ausstattung

U.a. Ölsumpfheizung, integrierte Anlaufentlastung und Leistungsregelung, Zusatzlüfter, Öldifferenzdruck-Schalter, wassergekühlte Zylinderköpfe, Druckgas-Temperaturfühler. Sonder-Ausführung für Schiffsbetrieb auf Anfrage.

Optional extras

Among others, crankcase heater, integrated start unloading and capacity control, additional fan, differential oil pressure switch, water-cooled cylinder heads, discharge gas temperature sensor. Special design for marine operation upon request.

Accessoires livrables en option

Résistance de carter, démarrage à vide et régulation de puissance intégrés, ventilateur additionnel, pressostat différentiel d'huile, têtes de culasses refroidies à eau, sonde de température du gaz au refoulement. Version spéciale pour opération marine sur demande.

Lieferumfang und Zubehör

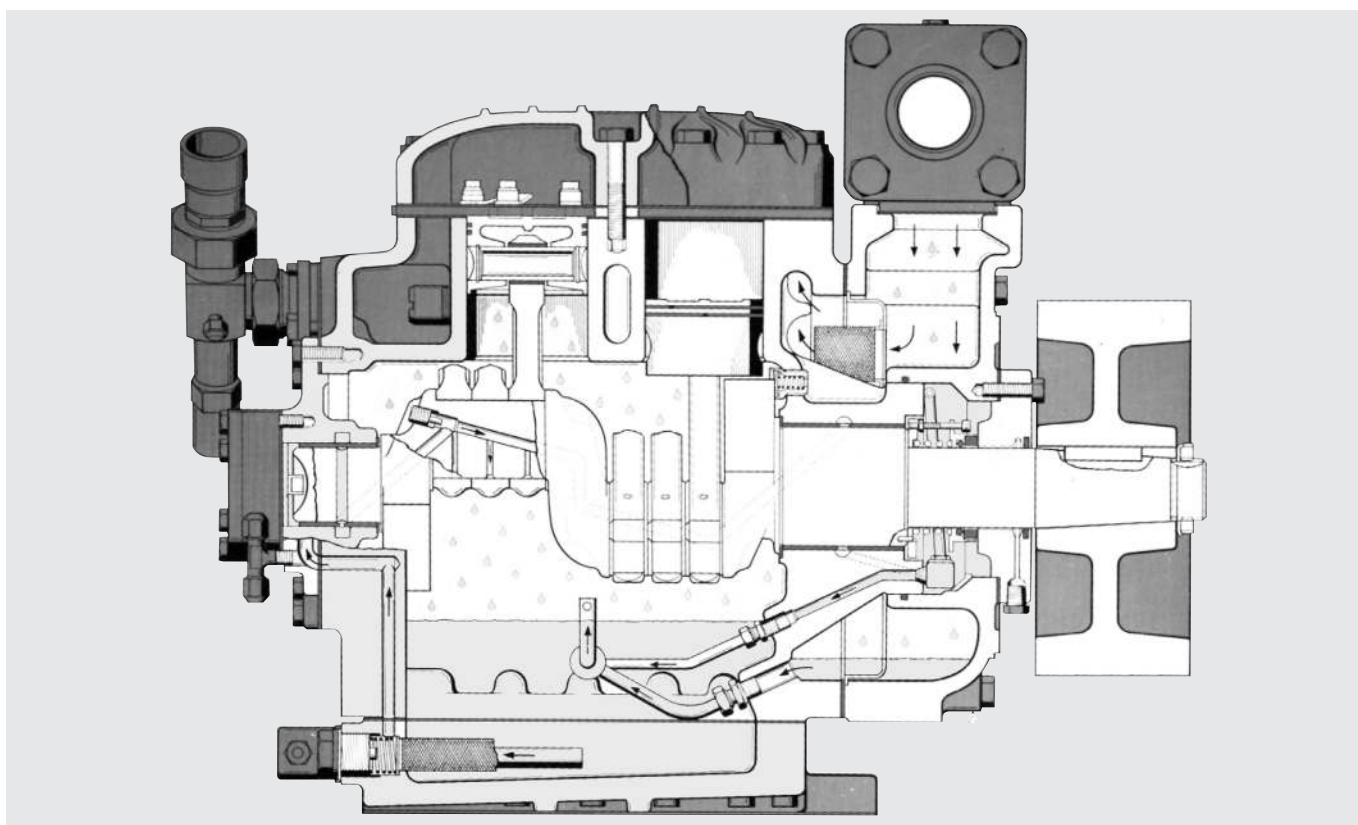
siehe Preisliste

Extent of delivery and accessories

refer to Price List.

Etendue de la fourniture et accessoires

se reporter à notre Tarif.





Leistungsangaben

Alle Leistungsdaten basieren auf der europäischen Norm EN 12900 und Motor-Drehzahl 1450 min⁻¹ (50 Hz-Betrieb).

Bei R404A beziehen sich dabei die Verdampfungs- und Verflüssigungstemperaturen auf "Taupunktwerte" (Sattdampf-Bedingungen). Anstelle der bisherigen Basis von 25°C Sauggasttemperatur (10 K Überhitzung bei NH₃) ist der Bezugswert mit 20°C (5 K bei NH₃) definiert.

Alle Daten sind **ohne** Flüssigkeitsunterkühlung dokumentiert. Basierend auf EN 12900 ergeben sich dadurch deutliche Unterschiede gegenüber Daten, bei denen 5 bzw. 8,3 K Unterkühlung in die Kälteleistung einbezogen sind. Weitere Erläuterungen siehe Kältemittel-Report (A-500).

Leistungsdaten für Motor-Drehzahl 1750 min⁻¹ (60 Hz) siehe BITZER Software.

Performance data

Performance data are based on the European Standard EN 12900 and motor speed 1450 min⁻¹ (50 Hz operation).

Thus, with R404A evaporating and condensing temperatures correspond to "dew" point conditions (saturated vapor). Instead of the previous 25°C (10 K superheat with NH₃) base the reference is now defined as 20°C (5 K with NH₃).

All data do **not** include liquid subcooling. Based on EN 12900 the rated cooling capacity and efficiency (COP) show therefore lower values in comparison to data based on 5 or 8.3 K subcooling. For further information see Refrigerant Report (A-501).

Performance data for motor speed 1750 min⁻¹ (60 Hz) see BITZER Software.

Données de puissance

Les données de puissance se basent sur la norme européenne EN 12900 et sur vitesse du moteur 1450 min⁻¹ (fonctionnement à 50 Hz).

Pour R404A les températures d'évaporation et de condensation se réfèrent aux valeurs du point de rosée (conditions de vapeurs saturées). Au lieu de la base ancienne d'une température des gaz aspirés de 25°C (10K surchauffe pour NH₃) la valeur de référence est définie à 20°C (5K pour NH₃).

Toutes les données sont établies **sans** sous-refroidissement. Ainsi, basées sur la norme EN 12900, apparaissent des différences importantes lors de la comparaison avec les données pour lesquelles, 5 resp. 8,3 K de sous-refroidissement ont été pris en considération. Pour plus d'informations voir "Refrigerant Report" (A-501).

Données de puissance pour vitesse du moteur 1750 min⁻¹ (60 Hz) voir BITZER Software.

Umrechnungsfaktoren: Conversion factors: Facteurs de conversion:	1 Watt = 0,86 kcal/h 1 kcal/h = 1,163 Watt	1 Watt = 3,41 Btu/h 1 Btu/h = 0,293 Watt	1kW = 1,36 PS 1 PS = 0,736 kW
--	---	---	--

Erläuterung der Typenbezeichnung Beispiel

W 4 N .2 Y - S 230	Nur bei wassergekühlten Zylinderköpfen als Standard (NH ₃)
W 4 N .2 Y - S 230	Kennziffer für Zylinderzahl
W 4 N .2 Y - S 230	Kennbuchstabe für Bohrung x Hub
W 4 N .2 Y - S 230	.2 Kennziffer für Modellreihe A R717/NH ₃ - Ausführung
W 4 N .2 Y - S 230	Kennbuchstabe für Esteröl-Füllung
W 4 N .2 Y - S 230	S Riementrieb K Direktkupplung
W 4 N .2 Y - S 230	Nur bei Riementrieb (ø Motorscheibe)

Explanation of type designation Example

W 4 N .2 Y - S 230	Only in case of water cooled cylinder heads as standard (NH ₃)
W 4 N .2 Y - S 230	Index for number of cylinders
W 4 N .2 Y - S 230	Identification letter for bore x stroke
W 4 N .2 Y - S 230	.2 Series code A R717/NH ₃ - design
W 4 N .2 Y - S 230	Identification letter for ester oil charge
W 4 N .2 Y - S 230	S Belt drive K Direct drive
W 4 N .2 Y - S 230	Only in case of belt drive (ø motor pulley)

Explication de la désignation des types Exemple

W 4 N .2 Y - S 230	Seulement en cas de culasses à refroidissement par eau
W 4 N .2 Y - S 230	Chiffre-indice pour le nombre de cylindres
W 4 N .2 Y - S 230	Indicatif pour alésage x course
W 4 N .2 Y - S 230	.2 Numéro de référence A Modèles - R717/NH ₃
W 4 N .2 Y - S 230	Code pour charge d'huile ester
W 4 N .2 Y - S 230	S Commande par courroie K Accouplement direct
W 4 N .2 Y - S 230	Seulement à commande par courroie (ø poulie moteur)

Einsatzgrenzen

- bezogen auf
- 20°C Sauggastemperatur bei R134a, R404A/R507A und R22
 - 5 K Sauggas-Überhitzung bei NH₃
 - Vollast-Betrieb

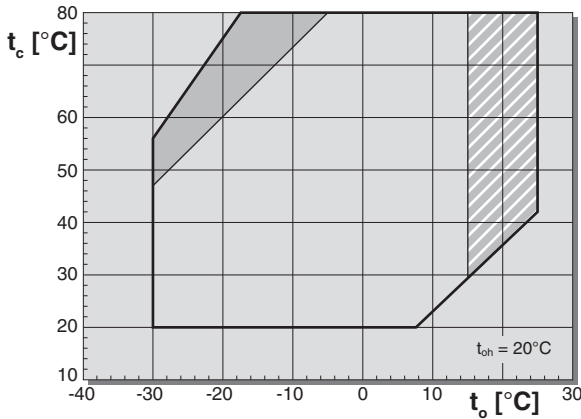
Application limits

- relating to
- 20°C suction gas temperature for R134a, R404A/R507A and R22
 - 5 K suction superheat for NH₃
 - Full load operation

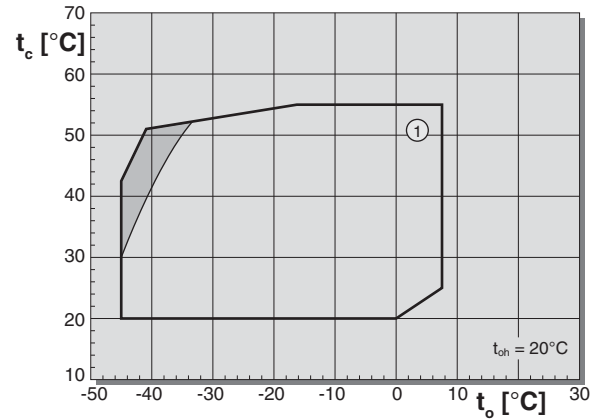
Limites d'application

- se référant à
- une température de gaz aspiré de 20°C en cas de R134a, R404A/R507A et R22
 - 5 K suction superheat for NH₃
 - Fonctionnement de pleine charge

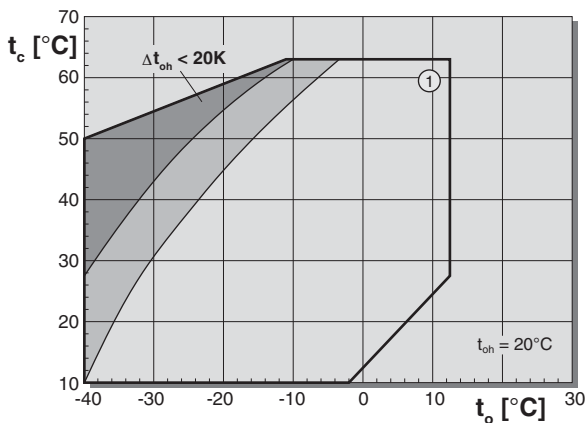
R134a ②



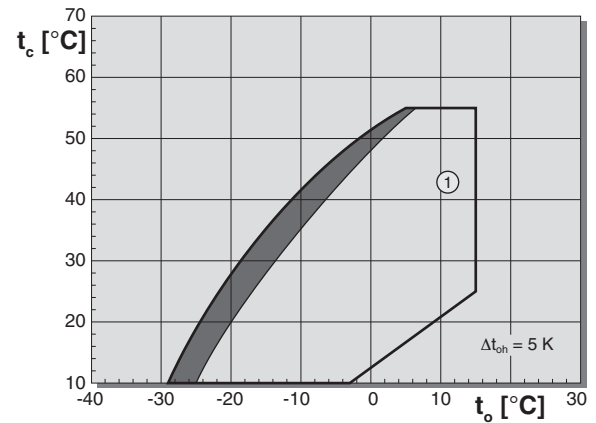
R404A ■ R507A



R22



NH₃



R407A, R407B und R407C

Einsatzgrenzen und Leistungsdaten auf Anfrage.

R407A, R407B and R407C

Application limits and performance data upon request.

R407A, R407B et R407C

Limites d'application et les données de puissance sur demande.

t_o Verdampfungstemperatur (°C)
 t_{oh} Sauggastemperatur (°C)
 Δt_{oh} Sauggasüberhitzung (K)
 t_c Verflüssigungstemperatur (°C)

- Sauggas-Überhitzung > 10 K
- Zusatzkühlung
- Zusatzkühlung + eingeschränkte Sauggastemperatur
- Zylinderköpfe wassergekühlt

- ① Zusätzliche Einschränkungen bei 6G.2(Y), 6F.2(Y), W6GA und W6FA durch maximalen Kraftbedarf. Siehe Leistungswerte Seite 9, 11 und 13.
- ② Mit R134a bei $t_c > 55^\circ\text{C}$ muss das Öl BSE55 verwendet werden

t_o Evaporating temperature (°C)
 t_{oh} Suction gas temperature (°C)
 Δt_{oh} Suction superheat (K)
 t_c Condensing temperature (°C)

- Suction superheat > 10 K
- Additional cooling
- Additional cooling & limited suction gas temperature
- Water-cooled cylinder heads

- ① Additional limits for 6G.2(Y), 6F.2(Y), W6GA and W6FA due to maximum power requirement. See performance data page 9, 11 and 13.
- ② For R134a and $t_c > 55^\circ\text{C}$ the oil BSE55 has to be used

t_o Température d'évaporation (°C)
 t_{oh} Température de gaz aspiré (°C)
 Δt_{oh} Surchauffe à l'aspiration (K)
 t_c Température de condensation (°C)

- Surchauffe à l'aspiration > 10 K
- Refroid. additionnel reduite
- Refroid. additionnel + surchauffe aspiration limitée
- Têtes de culasse refroidies à l'eau

- ① Restrictions additionnelles pour 6G.2(Y), 6F.2(Y), W6GA et W6FA due à une force nécessaire maximum. Voir données de puissance pages 9, 11 et 13.
- ② Pour R134a et $t_c > 55^\circ\text{C}$ il faut utiliser l'huile BSE55

Kälteleistung in Watt

bezogen auf 20°C Sauggasttemperatur, ohne Flüssigkeits-Unterkühlung
Motor-Drehzahl 1450 min⁻¹ (50 Hz)

Cooling capacity in Watt

relating to 20°C suction gas temperature, without liquid subcooling
motor speed 1450 min⁻¹ (50 Hz)

Puissance frigorifique en Watt

se référant à une température de gaz aspiré de 20°C, sans sous-refroidissement de liquide vitesse du moteur 1450 min⁻¹ (50 Hz)

Verdichter Typ Compressor type Compresseur type	Motor-scheibe Ø Motor pulley Ø Poullie du moteur Ø mm	Förder-Volumen Displacement Volume balayé m ³ /h	Erforderlicher Antriebsmotor Necessary driving motor Moteur de commande nécessaire			Verfl. Temp. Cond. temp. Temp. de cond. °C	Kälteleistung Cooling capacity Puissance frigorifique Q₀ [Watt]											
			kW N T				Verdampfungstemperatur °C			Evaporating temperature °C			Température d'évaporation °C					
			K	N	T		7,5	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
4H.2Y-	S190	59,1	15,0	15,0	11,0	30	73800	67800	56900	47400	39200	32150	26050	20850	16400	12660	9520	6920
			18,5	18,5	15,0	40	63800	58600	49150	40950	33800	27600	22200	17620	13690	10360	7560	5220
	S210	65,7	15,0	15,0	15,0	30	81300	74600	62600	52200	43200	35400	28700	22950	18060	13940	10490	7630
			18,5	18,5	15,0	40	70300	64500	54100	45100	37200	30400	24500	19410	15080	11410	8330	5750
6H.2Y-	S190	67,9	18,5	18,5	15,0	30	87900	80600	67400	55900	46050	37500	30200	23950	18670	14220	10520	7480
			22,0	18,5	15,0	40	75900	69600	58100	48100	39450	32000	25600	20100	15440	11530	8280	5610
	S210	75,5	18,5	18,5	15,0	30	96800	88700	74200	61600	50700	41300	33250	26400	20550	15660	11590	8240
			22,0	18,5	15,0	40	83600	76600	64000	53000	43450	35250	28150	22100	17000	12700	9120	6180
6G.2Y-	S190	88,8	22,0	22,0	15,0	30	110800	101700	85400	71200	58900	48250	39100	31300	24600	19000	14300	10400
			30,0	30,0	18,5	40	95800	88000	73800	61500	50700	41400	33350	26450	20550	15560	11350	7840
	S210	98,7	22,0	22,0	18,5	30	122000	112000	94000	78400	64800	53100	43050	34450	27100	20900	15750	11450
			30,0	30,0	18,5	40	105500	96900	81300	67700	55900	45600	36750	29150	22650	17130	12500	8630
6F.2Y-	S190	101,9	30,0	30,0	22,0	30	131900	120900	101100	83900	69100	56300	45300	35950	28000	21350	15790	11230
			37,0	37,0	30,0	40	113900	104400	87200	72200	59200	48000	38400	30150	23150	17300	12430	8420
	S210	113,2	30,0	30,0	22,0	30	145300	133100	111300	92400	76100	62000	49900	39600	30850	23500	17390	12360
			37,0	37,0	30,0	40	125300	116000	96000	79500	65200	52900	42250	33200	25500	19060	13690	9270

Motor-Drehzahl 1450 min⁻¹ (50 Hz), resultierende Verdichter-Drehzahl siehe Technische Daten Seite 16 und 17.

Motor speed 1450 min⁻¹ (50 Hz), resulting compressor speed see technical data page 16 and 17.

Vitesse du moteur 1450 min⁻¹ (50 Hz), vitesse du compresseur résultante voir caractéristiques techniques page 16 et 17.

Leistungsdaten für Motor-Drehzahl 1750 min⁻¹ (60 Hz) und für weitere Verdichter-Drehzahlen siehe BITZER Software.

Performance data for motor speed 1750 min⁻¹ (60 Hz) and for further compressor speeds see BITZER Software.

Données de puissance pour vitesse du moteur 1750 min⁻¹ (60 Hz) et pour plusieurs vitesses de rotation du compresseur voir BITZER Software.

Daten gelten für R404A. Bei R507A ergeben sich geringfügige Abweichungen – siehe BITZER Software.

Data are valid for R404A. Slight variations have to be considered for R507A – see BITZER Software.

Données valables pour R404A. Des moindres variations peuvent-être considérées pour R507A – voir BITZER Software.

■ Einsatz nur mit Kupplung

■ Only for use with coupling

■ Application seulement avec accouplement

■ Zusatzkühlung

■ Additional cooling

■ Refroidissement additionnel

Kälteleistung in Watt

 bezogen auf 5 K Sauggas-Überhitzung,
 ohne Flüssigkeits-Unterkühlung
 Motor-Drehzahl 1450 min⁻¹ (50 Hz)

Cooling capacity in Watt

 relating to 5 K suction superheat,
 without liquid subcooling
 motor speed 1450 min⁻¹ (50 Hz)

Puissance frigorifique en Watt

 se référant à une surchauffe à l'aspiration de
 5 K, sans sous-refroidissement de liquide
 vitesse du moteur 1450 min⁻¹ (50 Hz)

Verdichter Typ	Motor- scheibe ø	Förder- Volumen	Erforderlicher Antriebsmotor		Verfl. Temp.	Kälteleistung Cooling capacity Puissance frigorifique									[Watt]					
						Compressor type	Motor pulley ø	Displace- ment	Necessary driving motor		Cond. temp.	Q ₀								
												Compresseur type	Poullie du moteur ø mm	Volume balayé m ³ /h	Moteur de com- mande nécessaire kW N		Temp. de cond. °C	Verdampfungstemperatur °C		
15	12,5	10	7,5	5	0	-5	-10	-15												
W2TA-	S190	15,7	3,0	3,0	30	27350	24950	22750	20650	18690	15180	12140	9530	7310						
			4,0	4,0	40	26350	24000	21800	19700	17760	14260	11230	8630							
			5,5		50	24850	22500	20300	18260	16340	12860									
	S210	17,5	3,0	3,0	30	30100	27450	25000	22700	20550	16700	13360	10490	8040						
			4,0	4,0	40	29000	26400	23950	21650	19530	15680	12360	9500							
			5,5		50	27350	24750	22350	20100	17970	14140									
	S230	19,6	4,0	4,0	30	33200	30300	27600	25050	22700	18420	14730	11570	8870						
			5,5	4,0	40	32000	29100	26400	23900	21550	17300	13630	10480							
			7,5		50	30150	27300	24650	22150	19820	15600									
	K	19,6	4,0	4,0	30	36400	33200	30250	27450	24850	20200	16160	12680	9720						
			5,5	5,5	40	35100	31900	28950	26200	23600	18970	14950	11490							
			7,5		50	33100	29950	27050	24300	21750	17110									
W2NA-	S190	22,5	4,0	4,0	30	38300	35000	31950	29100	26400	21500	17300	13660	10540						
			5,5	5,5	40	36850	33600	30550	27700	25050	20250	16050	12440							
			7,5		50	34900	31700	28700	25900	23250	18530									
	S210	25,0	4,0	5,5	30	42100	38500	35100	31950	29000	23650	19020	15020	11580						
			7,5	5,5	40	40500	36950	33600	30500	27550	22250	17650	13680							
			7,5		50	38350	34850	31550	28450	25600	20400									
	S230	28,0	5,5	5,5	30	46400	42400	38700	35200	31950	26050	20950	16550	12760						
			7,5	7,5	40	44650	40700	37000	33600	30350	24500	19450	15070							
			11,0		50	42250	38400	34750	31350	28200	22450									
	K	28,0	5,5	5,5	30	50800	46400	42350	38500	34950	28500	22950	18100	13960						
			7,5	7,5	40	48850	44550	40500	36700	33200	26800	21300	16490							
			11,0		50	46200	42000	38000	34300	30800	24550									
W4TA-	S190	31,6	5,5	5,5	30	54900	50100	45650	41450	37550	30500	24400	19150	14680						
			7,5	7,5	40	52900	48200	43700	39550	35650	28650	22550	17340							
			11,0		50	49900	45200	40800	36700	32800	25800									
	S210	35,2	7,5	7,5	30	60400	55100	50200	45600	41300	33550	26800	21050	16140						
			11,0	7,5	40	58200	53000	48100	43500	39200	31500	24800	19070							
			11,0		50	54900	49700	44900	40350	36100	28400									
	S230	39,4	7,5	7,5	30	66600	60800	55400	50300	45550	37000	29600	23200	17810						
			11,0	11,0	40	64200	58500	53100	48000	43250	34750	27400	21050							
			15,0		50	60600	54900	49500	44500	39800	31300									
	W4PA-	S190	37,9	7,5	7,5	30	64400	58900	53700	48900	44350	36200	29100	22950	17710					
				11,0	7,5	40	62000	56500	51400	46600	42100	34000	27000	20900						
				15,0		50	58600	53300	48200	43500	39100	31150								
S210		42,1	7,5	7,5	30	70800	64700	59100	53700	48750	39800	32000	25250	19480						
			11,0	11,0	40	68100	62100	56500	51200	46300	37400	29700	23000							
			15,0		50	64500	58600	53000	47850	43000	34250									
S230		47,1	7,5	7,5	30	78000	71300	65100	59200	53700	43800	35250	27800	21450						
			11,0	11,0	40	75000	68400	62200	56400	51000	41200	32700	25350							
			15,0		50	71000	64500	58400	52700	47350	37750									
W4NA-		S190	45,1	7,5	7,5	30	76600	70100	63900	58200	52800	43050	34600	27350	21100					
				11,0	11,0	40	73700	67200	61100	55400	50100	40500	32100	24900						
				15,0		50	69800	63400	57400	51800	46550	37100								
	S210	50,1	11,0	11,0	30	84300	77000	70300	64000	58000	47350	38050	30050	23200						
			15,0	11,0	40	81100	73900	67200	61000	55100	44500	35300	27400							
			15,0		50	76700	69700	63100	56900	51200	40750									
	S230	56,1	11,0	11,0	30	92800	84900	77400	70500	63900	52200	41950	33100	25550						
			15,0	15,0	40	89300	81400	74100	67200	60700	49050	38900	30150							
			18,5		50	84500	76800	69500	62700	56400	44900									

Kälteleistung in Watt

bezogen auf 5 K Sauggas-Überhitzung, ohne Flüssigkeits-Unterkühlung
Motor-Drehzahl 1450 min⁻¹ (50 Hz)

Cooling capacity in Watt

relating to 5 K suction superheat, without liquid subcooling
motor speed 1450 min⁻¹ (50 Hz)

Puissance frigorifique en Watt

se référant à une surchauffe à l'aspiration de 5 K, sans sous-refroidissement de liquide
vitesse du moteur 1450 min⁻¹ (50 Hz)

Verdichter Typ	Motor-scheibe ø	Förder-Volumen	Erforderlicher Antriebsmotor		Verfl. Temp.	Kälteleistung Cooling capacity Puissance frigorifique Q₀ [Watt]														
						Compressor type	Motor pulley ø	Displacement	Necessary driving motor		Cond. temp.	Verdampfungstemperatur °C			Evaporating temperature °C			Température d'évaporation °C		
												Compresseur type	Poullie du moteur ø mm	Volume balayé m ³ /h	Moteur de commande nécessaire kW	N	Temp. de cond. °C	15	12,5	10
W4HA-	S190	59,1	11,0	11,0	30	104000	95000	86500	78500	71000	57400							45500	35100	26000
			15,0	11,0	40	97300	88500	80300	72600	65400	52300	40800	30700							
			18,5		50	90400	82000	74000	66600	59600	46800									
	S210	65,7	11,0	11,0	30	114600	104600	95200	86400	78200	63200	50100	38650	28650						
			15,0	15,0	40	107100	97500	88500	80000	72000	57600	44900	33800							
			18,5		50	99500	90300	81500	73300	65600	51500									
	S230	73,6	15,0	15,0	30	126800	115800	105400	95700	86600	70000	55500	42800	31700						
			18,5	15,0	40	118600	108000	98000	88600	79700	63700	49700	37450							
			22,0		50	110200	99900	90300	81200	72600	57100									
	W4GA-	S190	67,9	11,0	11,0	30	119400	109000	99300	90100	81500	65900	52200	40300	29850					
				15,0	15,0	40	111700	101700	92200	83400	75100	60000	46800	35250						
				18,5		50	103800	94100	85000	76400	68400	53700								
S210		75,5	15,0	15,0	30	131500	120100	109300	99200	89800	72600	57500	44350	32900						
			18,5	15,0	40	123000	111900	101600	91800	82700	66100	51600	38850							
			22,0		50	114300	103600	93600	84200	75300	59200									
S230		84,5	15,0	15,0	30	145600	132900	121000	109900	99400	80300	63700	49100	36400						
			18,5	18,5	40	136200	123900	112500	101700	91600	73200	57100	43000							
			30,0		50	126500	114700	103600	93200	83400	65500									
W6HA-		S190	88,8	15,0	15,0	30	156200	142600	129800	117800	106600	86200	68300	52700	39050					
				18,5	18,5	40	146000	132900	120600	109100	98200	78500	61200	46100						
				30,0		50	135700	123100	111200	100000	89400	70300								
	S210	98,7	18,5	18,5	30	172000	157000	143000	129800	117400	94900	75200	58000	43000						
			22,0	18,5	40	160800	146400	132800	120100	108100	86400	67400	50800							
			30,0		50	149400	135500	122400	110100	98500	77400									
	S230	110,5	18,5	18,5	30	190400	173800	158300	143700	130000	105100	83300	64200	47600						
			30,0	22,0	40	178100	162100	147100	133000	119700	95700	74600	56200							
			30,0		50	165400	150000	135500	121900	109100	85700									
	W6GA-	S190	101,9	18,5	18,5	30	179200	163600	149000	135200	122300	98900	78400	60400	44800					
				22,0	22,0	40	167600	152500	138400	125100	112700	90100	70200	52900						
				30,0		50	155700	141200	127600	114700	102600	80600								
S210		113,2	18,5	18,5	30	197300	180200	164000	148900	134700	108900	86300	66600	49350						
			30,0	22,0	40	184500	168000	152400	137800	124100	99200	77400	58300							
			30,0		50				126300	113000	88800									
S230		126,8	22,0	22,0	30	218500	199500	181600	164900	149100	120600	95600	73700	54600						
			30,0	30,0	40	204300	186000	168800	152600	137400	109800	85700	64500							
			37,0		50	189800	172200	155500	139900	125100	98300									
W6FA-		S190	121,8	22,0	22,0	30	212400	194000	176600	160300	145000	117300	93100	72000	53600					
				30,0	30,0	40	199100	181300	164600	148900	134200	107500	84200	63800						
				30,0		50						97200								
	S210	135,4	22,0	22,0	30	234000	213600	194500	176600	159700	129200	102600	79300	59100						
			30,0	30,0	40	219200	199600	181200	163900	147700	118400	92700	70300							
			-		50															
	S230	151,6	30,0	30,0	30	259000	236500	215300	195500	176800	143100	113500	87800	65400						
			37,0	30,0	40	242700	221000	200600	181500	163600	131000	102600	77800							
			45,0		50	226300	205400	185800	167300	150000	118500									

Motor-Drehzahl 1450 min⁻¹ (50 Hz), resultierende Verdichter-Drehzahl siehe Technische Daten Seite 16 und 17.

Motor speed 1450 min⁻¹ (50 Hz), resulting compressor speed see technical data page 16 and 17.

Vitesse du moteur 1450 min⁻¹ (50 Hz), vitesse du compresseur résultante voir caractéristiques techniques page 16 et 17.

Leistungsdaten für Motor-Drehzahl 1750 min⁻¹ (60 Hz) und für weitere Verdichter-Drehzahlen siehe BITZER Software.

Performance data for motor speed 1750 min⁻¹ (60 Hz) and for further compressor speeds see BITZER Software.

Données de puissance pour vitesse du moteur 1750 min⁻¹ (60 Hz) et pour plusieurs vitesses de rotation du compresseur voir BITZER Software.

■ Einsatz nur mit Kupplung

■ Only for use with coupling

■ Application seulement avec accouplement

■ Zusatzkühlung: wassergekühlte Zylinderköpfe

■ Additional cooling: water-cooled cylinder heads

■ Refroidissement additionnel: têtes de cylindre refroidies à l'eau

Technische Daten

Verdichter für Kupplungsantrieb

Technical data

Compressors for coupling drive

Caractéristiques techniques

Compresseurs pour accouplement direct

Verdichter Type	Förder- volumen bei 1450 min ⁻¹ ②	Förder- volumen bei 1750 min ⁻¹ ②	Zahl	Zylinder- Bohrung		Öl- füllung	Gewicht ④	Kupplung		Anschlüsse				
				Hub				Tief- kühlung	Normal- kühlung Klima- kühlung	SL Saugleitung	DL Druckleitung	Kühlwasser- Anschluss ⑥		
Compressor type	Displace- ment with 1450 min ⁻¹ ②	Displace- ment with 1750 min ⁻¹ ②	Number	Cylinders- Bore	Stroke	Oil- charge	Weight ④	Coupling low temp. application	medium temp. appli- cation/air- conditioning	SL Suction line	Pipe connec- tions DL Discharge line	Cooling water connection ⑥		
Com- presseur type	Volume balayé à 1450 min ⁻¹ ②	Volume balayé à 1750 min ⁻¹ ②	Nombre	Cylindres- Alésage	Course	Charge d'huile	Poids ④	Accouplement réfrig. à basses temp.	réfrig. à moy- enne temp. conditionne- ment d'air	SL Conduite d'aspiration	Raccords DL Conduite de ref.	Raccord d'eau de refroidissement ⑥		
	m ³ /h	m ³ /h		ø mm	mm	dm ³	kg			mm	inch	Q		
2T.2(Y)-K W2TA-K ①	19,6	23,7	2	60	40	1,75	51	KK215 max. 7,5 kW	KK211 max. 11 kW	28	1 1/8	22	7/8	G ¹ / ₂
2N.2(Y)-K W2NA-K ①	28,0	33,8	2	60	57	1,75	52			28	1 1/8	22	7/8	G ¹ / ₂
4T.2(Y)-K W4TA-K ①	39,3	47,4	4	60	40	4,0	77	KK415 max. 7,5 kW KK425 max. 22 kW	KK411 max. 11 kW KK420 max. 22 kW	35	1 3/8	28	1 1/8	G ¹ / ₂
4P.2(Y)-K W4PA-K ①	47,1	56,8 ③	4	55	57	4,0	77			35	1 3/8	28	1 1/8	G ¹ / ₂
4N.2(Y)-K W4NA-K ①	56,1	67,7	4	60	57	4,0	77			35	1 3/8	28	1 1/8	G ¹ / ₂
4H.2(Y)-K W4HA-K ①	73,6	88,8	4	70	55	4,7	129	KK625 max. 22 kW KK630 max. 45 kW	KK620 max. 22 kW KK630 max. 45 kW	42	1 5/8	28	1 1/8	G ³ / ₄
4G.2(Y)-K W4GA-K ①	84,5	102,0	4	75	55	4,7	129			42	1 5/8	28	1 1/8	G ³ / ₄
6H.2(Y)-K W6HA-K ①	110,5	133,4	6	70	55	5,0	153			54	2 1/8	35	1 3/8	G ³ / ₄
6G.2(Y)-K W6GA-K ①	126,8	153,0	6	75	55	5,0	153			54	2 1/8	35	1 3/8	G ³ / ₄
6F.2(Y)-K W6FA-K ①	151,6	183,0	6	82	55	5,0	161			54	2 1/8	42	1 5/8	G ³ / ₄

Ölsumpfeizung

siehe Seite 17

Crankcase heater

see page 17

Résistance de carter

voir page 17

Daten für Zubehör

- Ammoniak (R717/NH₃)-Ausführung
- Minimale Drehzahl
2T.2(Y)/W2TA .. 4G.2(Y)/W4GA 750 min⁻¹;
6H.2(Y)/W6HA .. 6F.2(Y)/W6FA 900 min⁻¹;
Maximale Drehzahl 1750 min⁻¹
- Druckentlastungs-Ventil (Zubehör) gemäß
BGV D4 erforderlich
- Angegebenes Gewicht ohne Kupplung
Einzel-Gewicht der Kupplungen:
KK211, KK215 = 5,3 kg
KK411, KK415, KK425 = 5,4 kg
KK420, KK620 = 7,5 kg
KK625 = 6,0 kg
KK630 = 12,0 kg
- bei Wellen-Durchmesser > 60 mm
Sonder-Ausführung erforderlich.
Auswahl der Kupplung bei Sonder-Anwen-
dungen (z.B. bei reduzierter Drehzahl oder
Betrieb mit Frequenzumrichter) siehe KT-160.
- Wassergekühlter Zylinderkopf (Zubehör; bei
R717/NH₃-Ausführung Standard)

Data for accessories

- Ammonia (R717/NH₃)-design
- Minimum speed
2T.2(Y)/W2TA .. 4G.2(Y)/W4GA 750 min⁻¹;
6H.2(Y)/W6HA .. 6F.2(Y)/W6FA 900 min⁻¹;
Maximum speed 1750 min⁻¹
- Pressure relief valve (accessory)
required according to BGV D4
- Specified weight without coupling
Single weight of the couplings:
KK211, KK215 = 5,3 kg
KK411, KK415, KK425 = 5,4 kg
KK420, KK620 = 7,5 kg
KK625 = 6,0 kg
KK630 = 12,0 kg
- Special design required for
shaft diameter > 60 mm
Coupling selection for special
applications (e.g. reduced revolutions or
operation with frequency inverter) see
KT-160.
- Water-cooled cylinder head (accessory,
standard with R717/NH₃ design)

Caractéristiques des accessoires

- Version ammoniacque (R717/NH₃)
- Vitesse de rotation minimale
2T.2(Y)/W2TA .. 4G.2(Y)/W4GA 750 min⁻¹;
6H.2(Y)/W6HA .. 6F.2(Y)/W6FA 900 min⁻¹;
Vitesse de rotation maximale 1750 min⁻¹
- Valve de surpression (accessoire) dimensionnée
d'après BGV D4 nécessaire
- Poids donné sans accouplement
Poids individuel d'accouplement:
KK211, KK215 = 5,3 kg
KK411, KK415, KK425 = 5,4 kg
KK420, KK620 = 7,5 kg
KK625 = 6,0 kg
KK630 = 12,0 kg
- Pour un diamètre de l'arbre > 60 mm version
spéciale nécessaire.
Choix d'accouplement pour des applications
spéciales (par ex. vitesse de rotation réduit ou
fonctionnement avec convertisseur de fréquence)
voir KT-160.
- Têtes de culasse refroidies à l'eau (accessoire; pour
R717/NH₃-version standard)

Technische Daten

Kupplungsgehäuse für 4-polige B3/B5-Motoren (IEC-Norm)^⑦

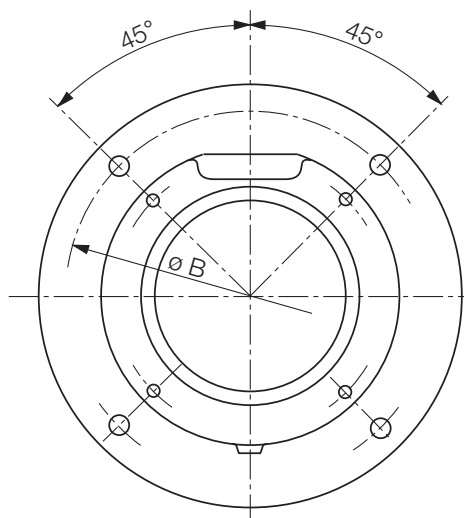
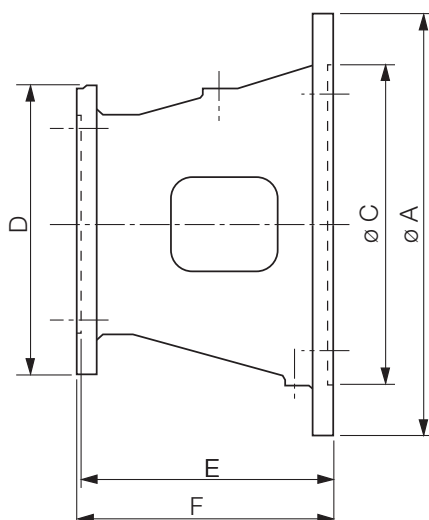
Technical data

Coupling housing for B3/B5-4 pole motors (IEC standard)^⑦

Caractéristiques techniques

Carters d'accouplement pour moteurs B3/B5 à 4 poles (suivant normes IEC)^⑦

Verdichter Typ Compressor type Compresseur type	Kupplungsgehäuse Typ Housing for coupling Type Cage d'accouplement Type	Gewicht Weight Poids kg	Motorgröße/Leistung IP 54		Motorgröße/Leistung IP 23		Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensions en mm					
			Motor size/Power IP 54		Motor size/Power IP 23		Dimensions in mm					
			Dimensions du moteur/ Puissance IP 54		Dimensions du moteur/ Puissance IP 23		A	B	C	D	E	F
2T.2(Y)-K/W2TA-K 2N.2(Y)-K/W2NA-K	GK 2380 (Art. No. 300612-02)	11,3	132S	5,5	-	-	300	265	230	180	188	-
			132M	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-
4T.2(Y)-K W4TA-K	GK 4430 (Art. No. 300612-03)	13,8	132S	5,5	-	-	300	265	230	-	-	176
			132M	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-
4P.2(Y)-K W4PA-K	GK 4440 (Art. No. 300612-04)	17,8	160M	11	-	-	350	300	250	-	206	206
			160L	15	-	-						
			180M	18,5	-	-						
4N.2(Y)-K W4NA-K	GK 4450 ^⑧ (Art. No. 300612-08)	33,6	-	-	160M	11	400	350	300	-	206	206
			-	-	160L	15						
			-	-	160L	18,5						
			-	-	180M	22						
4H.2(Y)-K W4HA-K	GK 6490 (Art. No. 300612-05)	21,5	160M	11	-	-	350	300	250	286	-	240
			160L	15	-	-						
			180M	18,5	-	-						
4G.2(Y)-K W4GA-K	GK 6500 (Art. No. 300612-06)	27	200L	30	160M	11	400	350	300	286	-	240
			180L	22	160L	15						
6H.2(Y)-K W6HA-K	GK 6510 (Art. No. 300612-07)	34	225S	37	200M	37	450	400	350	286	-	270
			225M	45	200L	45						



Je nach Motorhersteller sind Abweichungen im Lochbild möglich

Variations in the fixing holes are possible, according to the manufacturer

Suivant le constructeur de moteurs de déviations existent dans le croquis de perçage

⑦ Kupplungsgehäuse für polumschaltbare Motoren auf Anfrage

⑦ Coupling housing for pole switching motors upon request

⑦ Cage d'accouplement pour moteurs à pôles commutables sur demande

⑧ Sonder-Ausführung

⑧ Special design

⑧ Version spéciale



Technische Daten

Verdichter für Riemenantrieb

Technical data

Compressors for belt drive

Caractéristiques techniques

Compresseurs pour entraînement par courroies

Verdichter Typ	Motor-Riemenscheibe [Ⓢ]	Verdichterdrehzahl bei Motordrehzahl 1450 min ⁻¹ [Ⓢ]	Förder-volumen	Verdichterdrehzahl bei Motordrehzahl 1750 min ⁻¹ [Ⓢ]	Förder-volumen	Öl-füllung	Gewicht [Ⓢ]	Keilriemen Anzahl x Profil nach DIN 7753	Anschlüsse		
									SL Saugleitung	DL Druckleitung	Kühlwasser-Anschluss [Ⓢ]
Compressor type	Motor pulley [Ⓢ]	Compressor speed with motor speed 1450 min ⁻¹ [Ⓢ]	Displacement	Compressor speed with motor speed 1750 min ⁻¹ [Ⓢ]	Displacement	Oil-charge	Weight [Ⓢ]	V-belts Number x Profile according to DIN 7753	SL Suction line	DL Discharge line	Cooling water connection [Ⓢ]
Compresseur type	Poulie du moteur [Ⓢ]	Vitesse du compresseur à v. de moteur 1450 min ⁻¹ [Ⓢ]	Volume balayé	Vitesse du compresseur du moteur de 1750 min ⁻¹ [Ⓢ]	Volume balayé	Charge d'huile	Poids [Ⓢ]	Courroies Nombre x Profil selon DIN 7753	SL Conduite d'aspiration	Raccords DL Conduite de ref.	Raccord d'eau de refroidissement [Ⓢ] Q
	ø mm	min ⁻¹	m ³ /h	min ⁻¹	m ³ /h	dm ³	kg		mm Zoll	mm Zoll	
2T.2(Y)-S	130 (125)	810	11,0	975	13,2						
	150 (140)	905	12,3	1095	14,9						
	170 (160)	1035	14,0	1250	17,0						
W2TA-S [Ⓢ]	190 (180)	1165	15,8	1405	19,1	1,75	51	2 x SPA	28 1 ¹ / ₈	22 7 ⁷ / ₈	G ¹ / ₂
	210 (200)	1295	17,6	1560	21,2						
	230 (224)	1450	19,6	1750	23,8						
	250 (250)	1620	22,0	–	–						
2N.2(Y)-S	130 (125)	810	15,7	975	18,9						
	150 (140)	905	17,5	1095	21,2						
	170 (160)	1035	20,0	1250	24,2						
W2NA-S [Ⓢ]	190 (180)	1165	22,5	1405	27,2	1,75	52	2 x SPA	28 1 ¹ / ₈	22 7 ⁷ / ₈	G ¹ / ₂
	210 (200)	1295	25,0	1560	30,2						
	230 (224)	1450	28,0	1750	33,8						
	250 (250)	1620	31,3	–	–						
4T.2(Y)-S	130 (125)	810	22,0	975	26,5						
	150 (140)	905	24,6	1095	29,7						
	170 (160)	1035	28,1	1250	33,9						
W4TA-S [Ⓢ]	190 (180)	1165	31,6	1405	38,1	4,0	77	3 x SPA	35 1 ³ / ₈	28 1 ¹ / ₈	G ¹ / ₂
	210 (200)	1295	35,2	1560	42,3						
	230 (224)	1450	39,4	1750	47,5						
	250 (250)	1620	44,0	–	–						
4P.2(Y)-S	130 (125)	810	26,3	975	31,7						
	150 (140)	905	29,4	1095	35,6						
	170 (160)	1035	33,6	1250	40,6						
W4PA-S [Ⓢ]	190 (180)	1165	37,9	1405	45,7	4,0	77	3 x SPA	35 1 ³ / ₈	28 1 ¹ / ₈	G ¹ / ₂
	210 (200)	1295	42,1	1560	50,7 [Ⓢ]						
	230 (224)	1450	47,1	1750	56,9 [Ⓢ]						
	250 (250)	1620	52,7 [Ⓢ]	–	–						
4N.2(Y)-S	130 (125)	810	31,3	975	37,7						
	150 (140)	905	35,0	1095	42,4						
	170 (160)	1035	40,0	1250	48,3						
W4NA-S [Ⓢ]	190 (180)	1165	45,1	1405	54,3	4,0	77	3 x SPA	35 1 ³ / ₈	28 1 ¹ / ₈	G ¹ / ₂
	210 (200)	1295	50,1	1560	60,3						
	230 (224)	1450	56,1	1750	67,7						
	250 (250)	1620	62,7	–	–						

Technische Daten

Verdichter für Riemenantrieb

Technical data

Compressors for belt drive

Caractéristiques techniques

Compresseurs pour entraînement par courroies

Verdichter Type	Motor-Riemenscheibe ^②	Verdichter-drehzahl bei Motordrehzahl 1450 min ⁻¹ ^③	Förder-volumen	Verdichter-drehzahl bei Motordrehzahl 1750 min ⁻¹ ^③	Förder-volumen	Öl-füllung	Gewicht ^⑤	Keilriemen Anzahl x Profil nach DIN 7753	Anschlüsse		
									SL Saugleitung	DL Druckleitung	Kühlwasser-Anschluss ^⑥
Compressor type	Motor pulley ^②	Compressor speed with motor speed 1450 min ⁻¹ ^③	Displacement	Compressor speed with motor speed 1750 min ⁻¹ ^③	Displacement	Oil-charge	Weight ^⑤	V-belts Number x Profile according to DIN 7753	SL Suction line	DL Discharge line	Cooling water connection ^⑥
Com- presseur type	Poulie du moteur ^②	Vitesse du compresseur à v. de moteur 1450 min ⁻¹ ^③	Volume balayé	Vitesse du compresseur du moteur de 1750 min ⁻¹ ^③	Volume balayé	Charge d'huile	Poids ^⑤	Courroies Nombre x Profil selon DIN 7753	SL Conduite d'aspiration	DL Conduite de ref.	Raccord d'eau de refroidisse- ment ^⑥
	ø mm	min ⁻¹	m ³ /h	min ⁻¹	m ³ /h	dm ³	kg		mm pouce	mm pouce	Q
4H.2(Y)-S W4HA-S ^①	130 (125)	810	41,1	975	49,5						
	150 (140)	905	46,0	1095	55,6						
	170 (160)	1035	52,6	1250	63,5						
	190 (180)	1165	59,2	1405	71,4	4,7	129	5 x SPA	42 1 ⁵ / ₈	28 1 ¹ / ₈	G ³ / ₄
	210 (200)	1295	65,8	1560	79,2						
	230 (224)	1450	73,6	1750	88,8				NW 40	NW 25	
250 (250)	1620	82,3	–	–	–						
4G.2(Y)-S W4GA-S ^①	130 (125)	810	46,0	975	55,4						
	150 (140)	905	51,4	1095	62,2						
	170 (160)	1035	58,8	1250	71,0						
	190 (180)	1165	66,1	1405	79,8	4,7	129	5 x SPA	42 1 ⁵ / ₈	28 1 ¹ / ₈	G ³ / ₄
	210 (200)	1295	73,5	1560	88,6						
	230 (224)	1450	84,5	1750	102,0				NW 40	NW 25	
250 (250)	1620	92,0	–	–	–						
6H.2(Y)-S W6HA-S ^①	150 (140)	905	69,0	1095	83,4						
	170 (160)	1035	78,9	1250	95,2						
	190 (180)	1165	88,8	1405	107,1	5,0	153	5 x SPA	54 2 ¹ / ₈	35 1 ³ / ₈	G ³ / ₄
	210 (200)	1295	98,7	1560	118,9						
	230 (224)	1450	110,5	1750	133,3				NW 50	NW 32	
	250 (250)	1620	122,2	–	–	–					
6G.2(Y)-S W6GA-S ^①	150 (140)	905	79,2	1095	95,8						
	170 (160)	1035	90,5	1250	109,3						
	190 (180)	1165	101,9	1405	122,9	5,0	153	5 x SPA	54 2 ¹ / ₈	35 1 ³ / ₈	G ³ / ₄
	210 (200)	1295	113,3	1560	136,5						
	230 (224)	1450	126,8	1750	153,1				NW 50	NW 32	
	250 (250)	1620	138,5	–	–	–					
6F.2(Y)-S W6FA-S ^①	150 (140)	905	94,6	1095	114,5						
	170 (160)	1035	108,2	1250	130,7						
	190 (180)	1165	121,8	1405	146,9	5,0	161	5 x SPA	54 2 ¹ / ₈	42 1 ⁵ / ₈	G ³ / ₄
	210 (200)	1295	135,4	1560	163,1						
	230 (224)	1450	151,6	1750	183,0				NW 50	NW 40	
	250 (250)	1620	165,2	–	–	–					

Ölsumpfheizung

- 230V
 - 2T.2(Y)/W2TA .. 2N.2(Y)/W2NA: 70 W
 - 4T.2(Y)/W4TA .. 4N.2(Y)/W4NA: 100 W
 - 4H.2(Y)/W4HA .. 6F.2(Y)/W6FA: 140 W
- obligatorisch bei
 - Außenaufstellung des Verdichters
 - langen Stillstandszeiten
 - großer Kältemittelfüllmenge
 - Gefahr von Kältemittel-Kondensation in den Verdichter

Crankcase heater

- 230V
 - 2T.2(Y)/W2TA .. 2N.2(Y)/W2NA: 70 W
 - 4T.2(Y)/W4TA .. 4N.2(Y)/W4NA: 100 W
 - 4H.2(Y)/W4HA .. 6F.2(Y)/W6FA: 140 W
- mandatory for
 - outdoor installation of the compressor
 - long shut-off periods
 - high refrigerant charge
 - danger of refrigerant condensation into the compressor

Résistance de carter

- 230V
 - 2T.2(Y)/W2TA .. 2N.2(Y)/W2NA: 70 W
 - 4T.2(Y)/W4TA .. 4N.2(Y)/W4NA: 100 W
 - 4H.2(Y)/W4HA .. 6F.2(Y)/W6FA: 140 W
- obligatoire pour
 - installation extérieure du compresseur
 - longues périodes d'immobilisation
 - haute charge de fluide frigorigène
 - risque de condensation de fluide frigorigène dans le compresseur

Daten für Zubehör

- ① Ammoniak R717/NH₃-Ausführung
- ② **Standard Motor-Riemenscheibe** - andere Durchmesser auf Anfrage; Angaben in Klammern benennen Wirk-Durchmesser von Normscheiben
- ③ Minimale Drehzahl
2T.2(Y)/W2TA .. 4G.2(Y)/W4GA 750 min⁻¹;
6H.2(Y)/W6HA .. 6F.2(Y)/W6FA 900 min⁻¹;
Maximale Drehzahl 1750 min⁻¹
Sonder-Anwendungen, z.B. Betrieb mit Frequenzumrichter, auf Anfrage
- ④ Druckentlastungs-Ventil (Zubehör) gemäß BGV D4 erforderlich
- ⑤ Angegebenes Gewicht ohne Motor-Riemenscheibe
Einzel-Gewicht der Riemenscheibe:
(W)2T.2(A) .. (W)2N.2(A) = 4,2 kg
(W)4T.2(A) .. (W)4N.2(A) = 7,5 kg
(W)4H.2(A) .. (W)6F.2(A) = 12,2 kg
- ⑥ Wassergekühlter Zylinderkopf (Zubehör; bei R717/NH₃-Ausführung Standard)

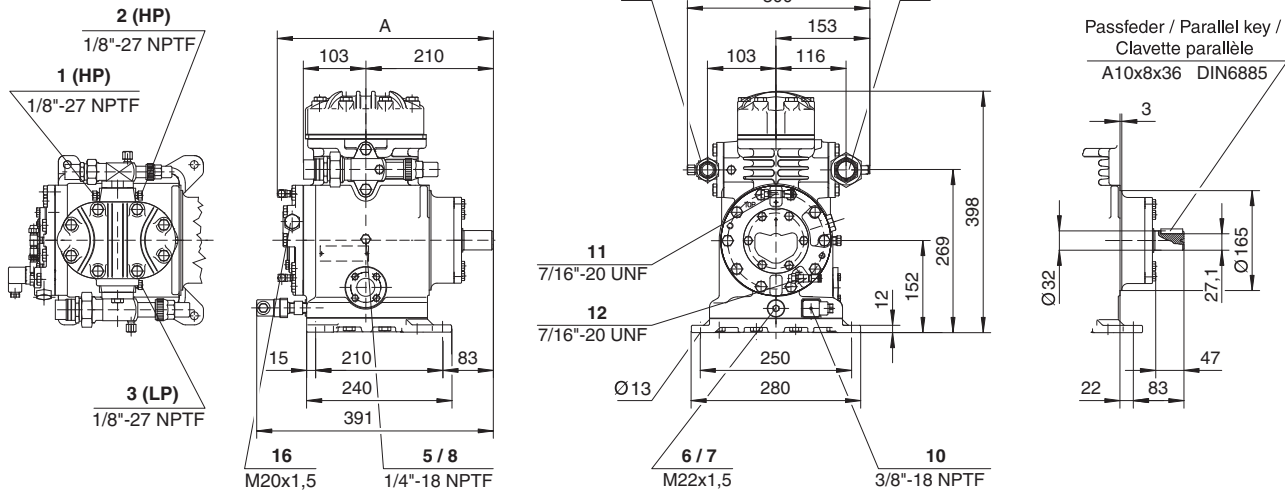
Data for accessories

- ① Ammonia R717/NH₃ design
- ② **Standard motor pulley** - other diameter available upon request; values in brackets refer to effective diameter of standard pulleys
- ③ Minimum speed
2T.2(Y)/W2TA .. 4G.2(Y)/W4GA 750 min⁻¹;
6H.2(Y)/W6HA .. 6F.2(Y)/W6FA 900 min⁻¹;
Maximum speed 1750 min⁻¹
Special applications e.g. operation with frequency inverter upon request
- ④ Pressure relief valve (accessory) required according to BGV D4
- ⑤ Specified weight without pulley
Single weight of the pulley:
(W)2T.2(A) .. (W)2N.2(A) = 4,2 kg
(W)4T.2(A) .. (W)4N.2(A) = 7,5 kg
(W)4H.2(A) .. (W)6F.2(A) = 12,2 kg
- ⑥ Water-cooled cylinder head (accessory; standard with R717/NH₃ design)

Caractéristiques des accessoires

- ① Version ammoniacque R717/NH₃
- ② **Poulie du moteur standard pour courroies** - autre diamètre sur demande; données entre parenthèses diamètre nominal des volants standard
- ③ Vitesse de rotation minimale
2T.2(Y)/W2TA .. 4G.2(Y)/W4GA 750 min⁻¹;
6H.2(Y)/W6HA .. 6F.2(Y)/W6FA 900 min⁻¹;
Vitesse de rotation maximale 1750 min⁻¹
Applications spéciales par ex. fonctionnement avec convertisseur de fréquence sur demande
- ④ Valve de surpression (accessoire) dimensionnée d'après BGV D4 nécessaire
- ⑤ Poids donné sans volant
Poids individuel du volant:
(W)2T.2(A) .. (W)2N.2(A) = 4,2 kg
(W)4T.2(A) .. (W)4N.2(A) = 7,5 kg
(W)4H.2(A) .. (W)6F.2(A) = 12,2 kg
- ⑥ Têtes de culasse refroidies à l'eau (accessoire; pour R717/NH₃ version standard)

2T.2(Y) / 2N.2(Y)



	2T.2(Y)	2N.2(Y)
A:	357	381

Anschluss-Positionen

- 1 Hochdruck-Anschluss (HP)
- 2 Druckgas-Temperaturfühler (HP)
- 3 Niederdruck-Anschluss (LP)
- 5 Öleinfüll-Stopfen
- 6 Ölablass
- 7 Ölfilter (Magnetstopfen)
- 8 Ölrückführung (Ölabscheider)
- 8* Ölrückführung bei NH₃ mit unlöslichem Öl
- 9 Öl- und Gasausgleich (Parallelbetrieb)
- 9a Gasausgleich (Parallelbetrieb)
- 9b Ölausgleich (Parallelbetrieb)
- 10 Ölsumpfheizung
- 11 Öldruck-Anschluss +
- 12 Öldruck-Anschluss -
- 13 Kühlwasser-Anschluss
- 16 Anschluss für Öldruckdifferenzdruck-Schalter "Delta-P" (nicht bei Ammoniak-Ausführung)

Connection positions

- 1 High pressure connection (HP)
- 2 Discharge gas temp. sensor (HP)
- 3 Low pressure connection (LP)
- 5 Oil fill plug
- 6 Oil drain
- 7 Oil filter (magnetic plug)
- 8 Oil return (oil separator)
- 8* Oil return with NH₃ and insoluble oil
- 9 Oil and gas equalization (parallel operation)
- 9a Gas equalization (parallel operation)
- 9b Oil equalization (parallel operation)
- 10 Crankcase heater
- 11 Oil pressure +
- 12 Oil pressure -
- 13 Cooling water connection
- 16 Connection for differential oil pressure switch "Delta-P" (not for ammonia design)

Position des raccords

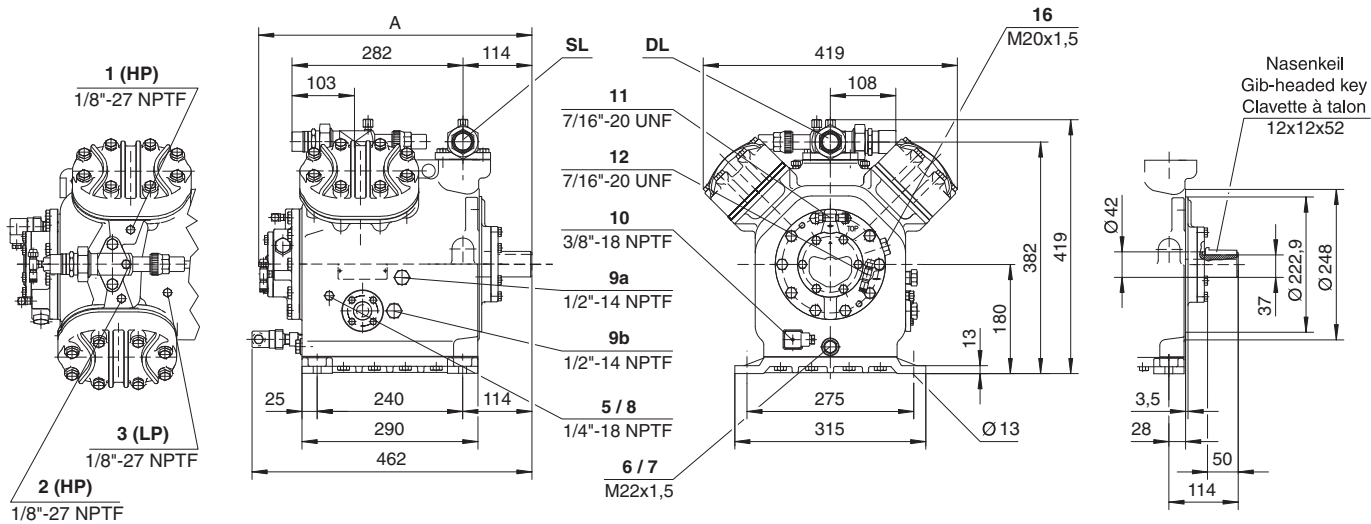
- 1 Raccord de haute pression (HP)
- 2 Sonde de température du gaz au refoulement (HP)
- 3 Raccord de basse pression (LP)
- 5 Bouchon pour le remplissage d'huile
- 6 Vidange d'huile
- 7 Filtre à huile (vis magnétique)
- 8 Retour d'huile (séparateur d'huile)
- 8* Retour d'huile avec NH₃ et de l'huile insoluble
- 9 Egalisation d'huile et de gaz (fonctionnement en parallèle)
- 9a Egalisation de gaz (fonctionnement en parallèle)
- 9b Egalisation d'huile (fonctionnement en parallèle)
- 10 Résistance de carter
- 11 Raccord de la pression d'huile +
- 12 Raccord de la pression d'huile -
- 13 Raccord pour l'eau de refoulement
- 16 Raccord pour pressostat différentiel d'huile "Delta-P" (ne pas pour version ammoniacque)

Maßzeichnungen

Dimensional drawings

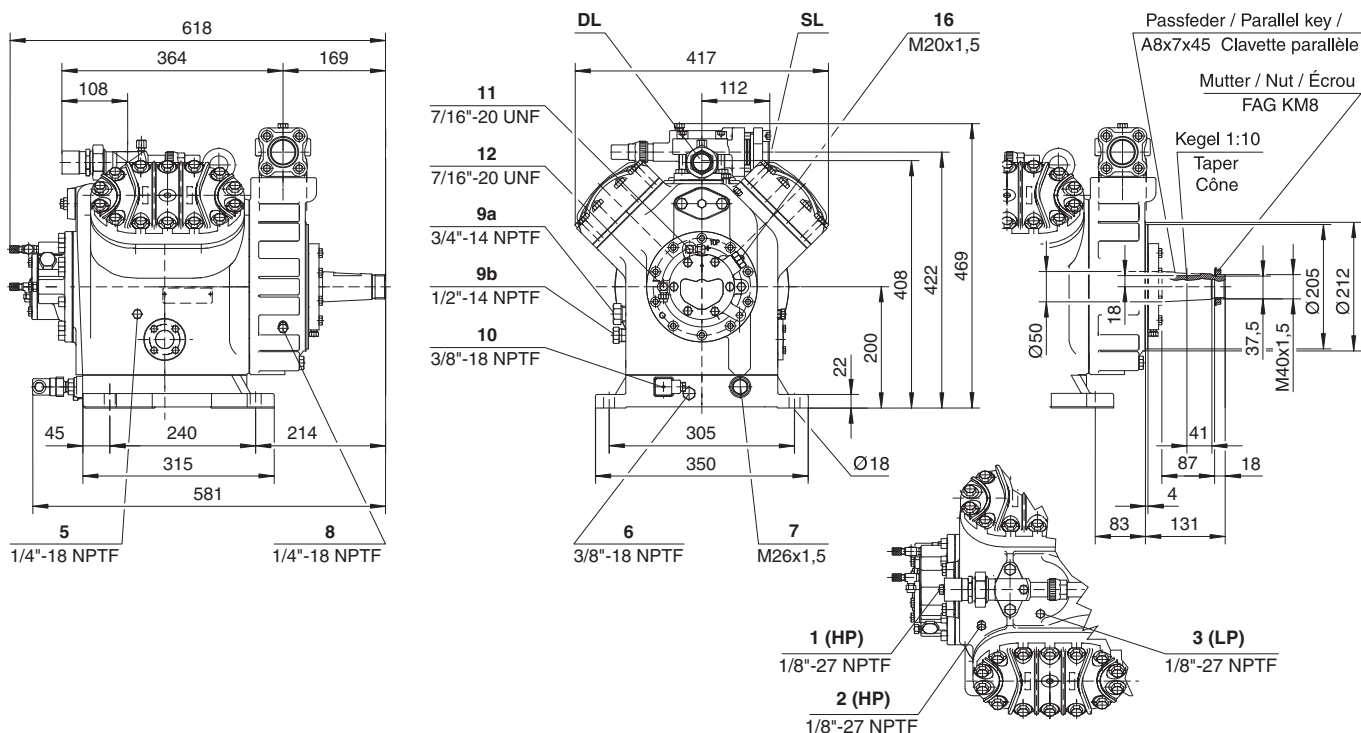
Croquis cotés

4T.2(Y) .. 4N.2(Y)

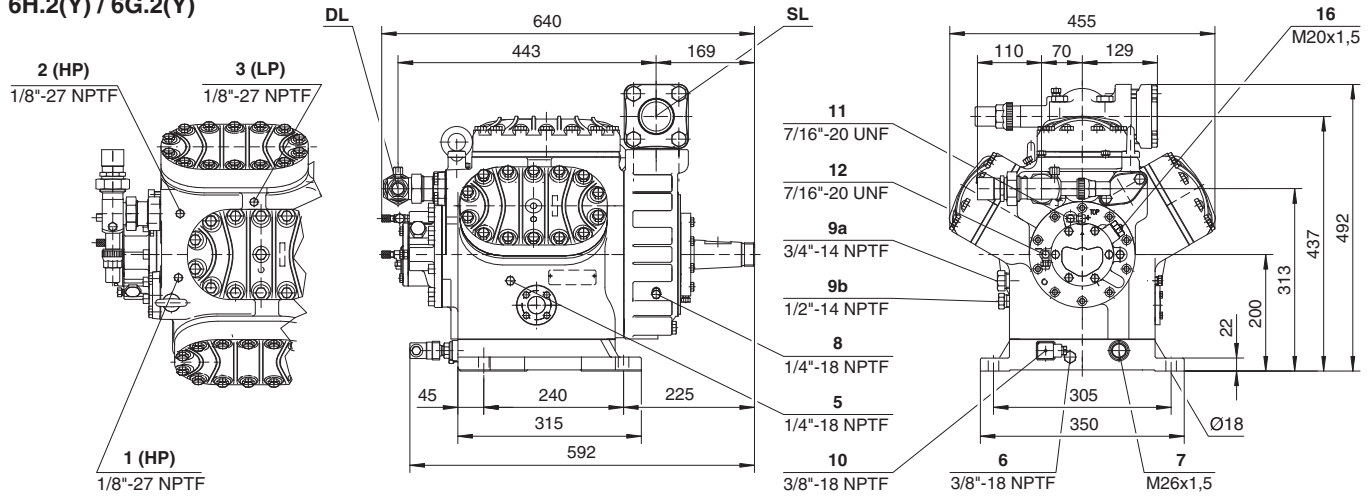


	4T.2(Y)	4P.2(Y)	4N.2(Y)
A:	425	451	451

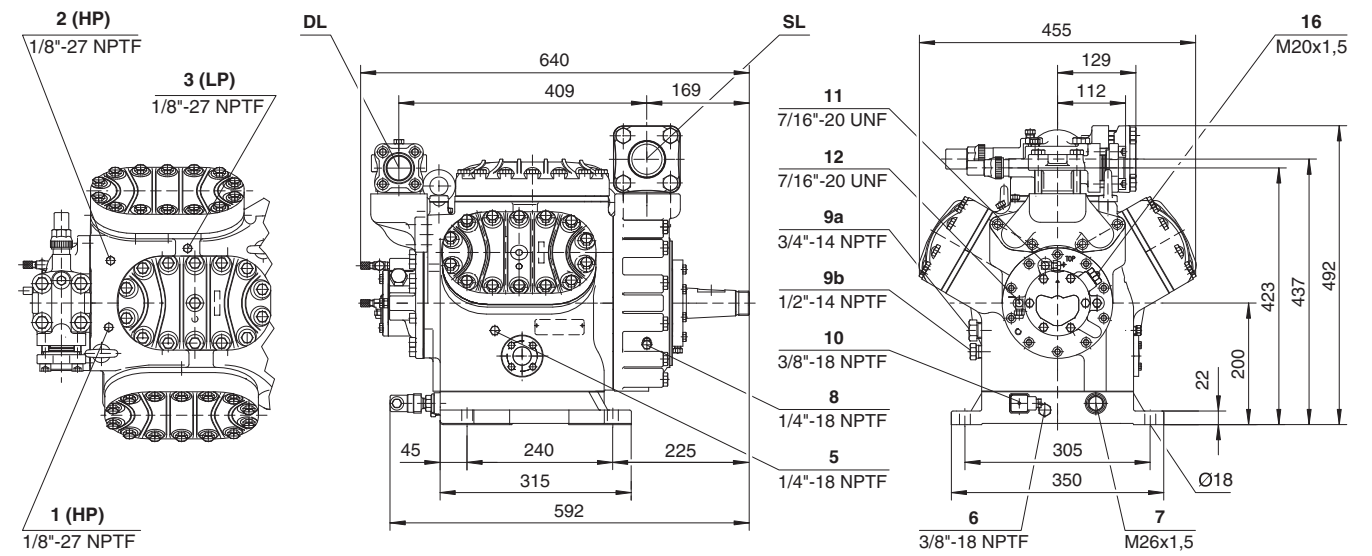
4H.2(Y) / 4G.2(Y)



6H.2(Y) / 6G.2(Y)

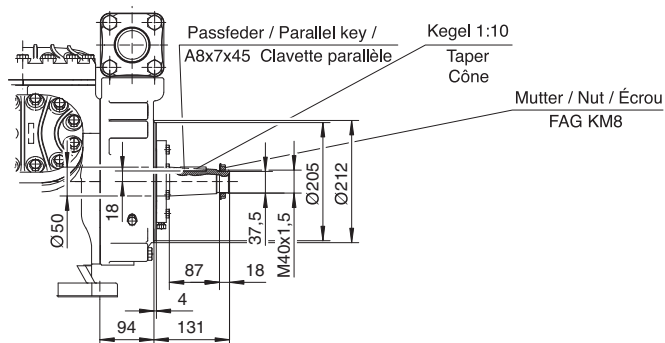


6F.2(Y)

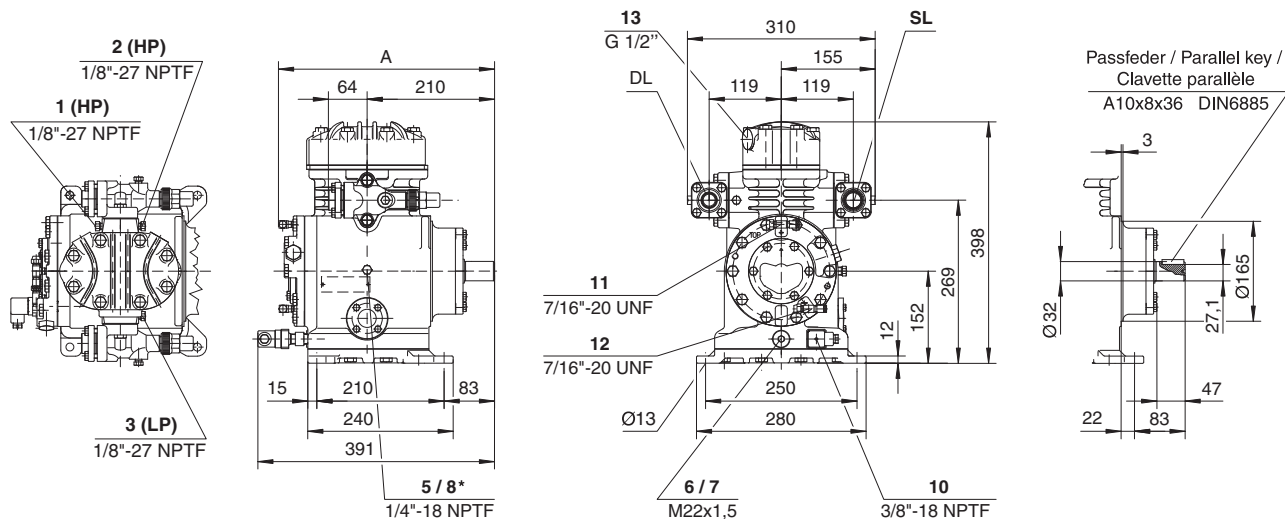


6H.2(Y) .. 6F.2(Y)

Wellenende
Shaft end
Bout de l'arbre



W2TA / W2NA



	W2TA	W2NA
A:	357	381

Anschluss-Positionen

- 1 Hochdruck-Anschluss (HP)
- 2 Druckgas-Temperaturfühler (HP)
- 3 Niederdruck-Anschluss (LP)
- 5 Öleinfüll-Stopfen
- 6 Ölabblass
- 7 Ölfilter (Magnetstopfen)
- 8 Ölrückführung (Ölabscheider)
- 8* Ölrückführung bei NH₃ mit unlöslichem Öl
- 9 Öl- und Gasausgleich (Parallelbetrieb)
- 9a Gasausgleich (Parallelbetrieb)
- 9b Ölausgleich (Parallelbetrieb)
- 10 Ölsumpfheizung
- 11 Öldruck-Anschluss +
- 12 Öldruck-Anschluss -
- 13 Kühlwasser-Anschluss
- 16 Anschluss für Öldifferenzdruck-Schalter "Delta-P" (nicht bei Ammoniak-Ausführung)

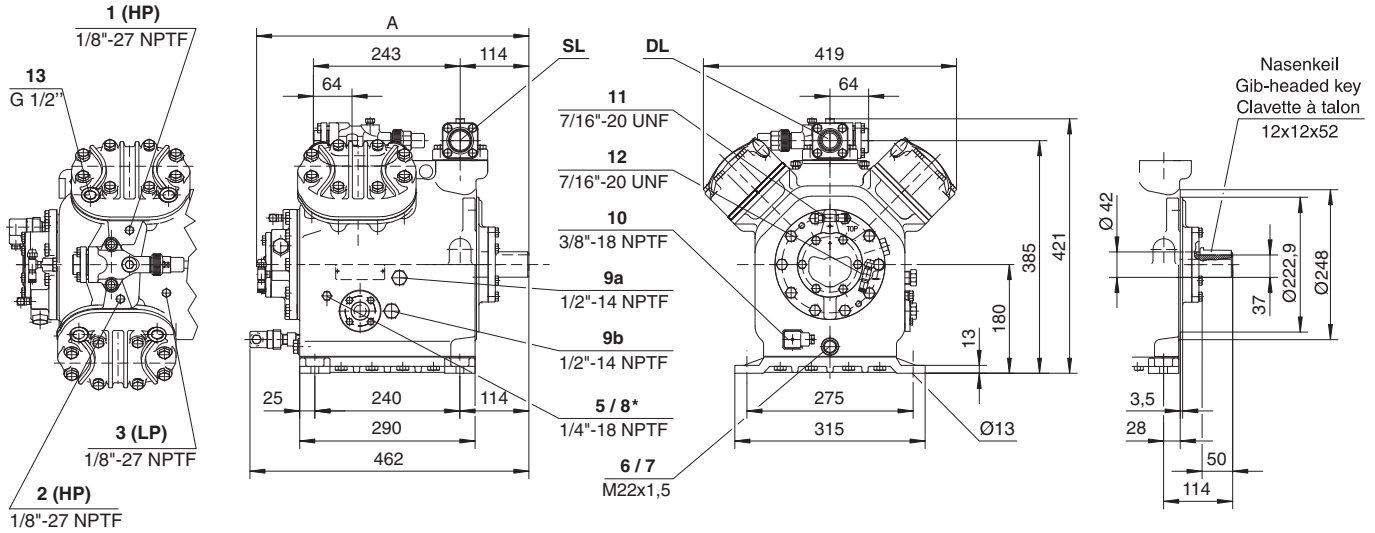
Connection positions

- 1 High pressure connection (HP)
- 2 Discharge gas temp. sensor (HP)
- 3 Low pressure connection (LP)
- 5 Oil fill plug
- 6 Oil drain
- 7 Oil filter (magnetic plug)
- 8 Oil return (oil separator)
- 8* Oil return with NH₃ and insoluble oil (parallel operation)
- 9a Gas equalization (parallel operation)
- 9b Oil equalization (parallel operation)
- 10 Crankcase heater
- 11 Oil pressure +
- 12 Oil pressure -
- 13 Cooling water connection
- 16 Connection for differential oil pressure switch "Delta-P" (not for ammonia design)

Position des raccords

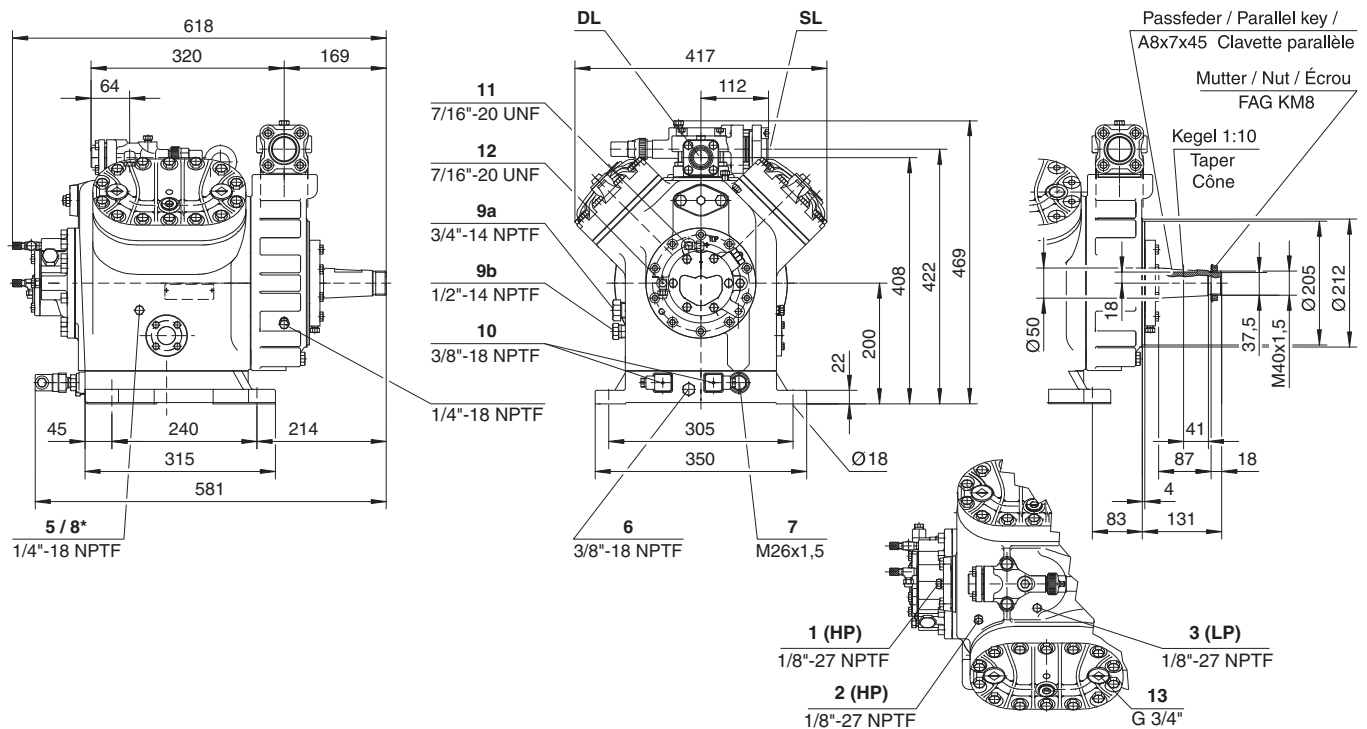
- 1 Raccord de haute pression (HP)
- 2 Sonde de température du gaz au refoulement (HP)
- 3 Raccord de basse pression (LP)
- 5 Bouchon pour le remplissage d'huile
- 6 Vidange d'huile
- 7 Filtre à huile (vis magnétique)
- 8 Retour d'huile (séparateur d'huile)
- 8* Retour d'huile avec NH₃ et de l'huile insoluble
- 9 Egalisation d'huile et de gaz (fonctionnement en parallèle)
- 9a Egalisation de gaz (fonctionnement en parallèle)
- 9b Egalisation d'huile (fonctionnement en parallèle)
- 10 Résistance de carter
- 11 Raccord de la pression d'huile +
- 12 Raccord de la pression d'huile -
- 13 Raccord pour l'eau de refoulement
- 16 Raccord pour pressostat différentiel d'huile "Delta-P" (ne pas pour version ammoniaque)

W4TA .. W4NA



	W4TA	W4PA	W4NA
A:	425	451	451

W4HA / W4GA

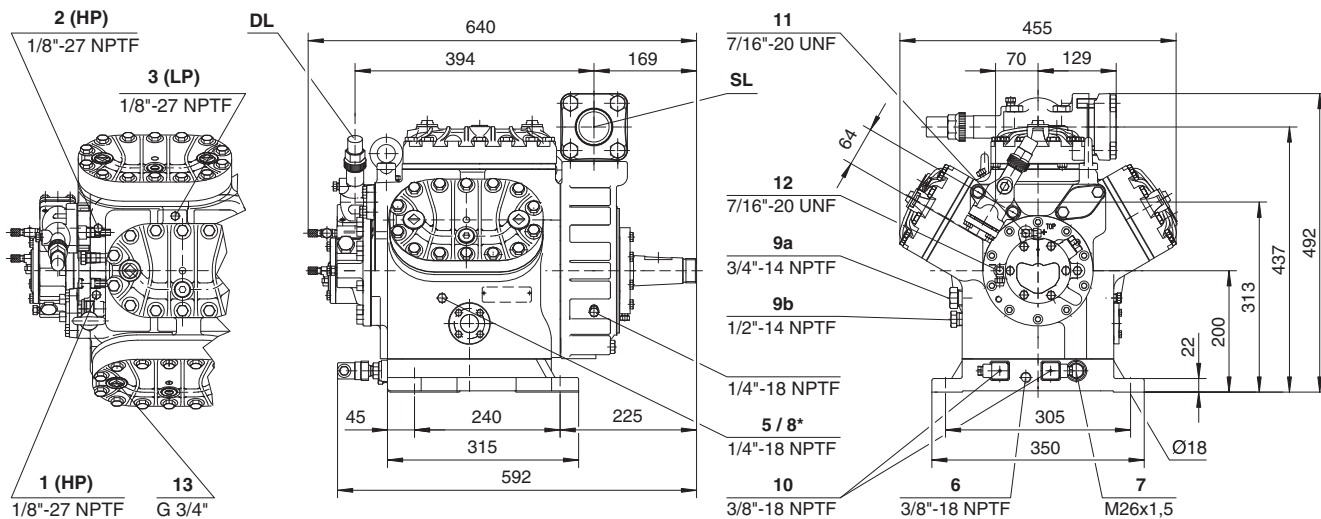


Maßzeichnungen

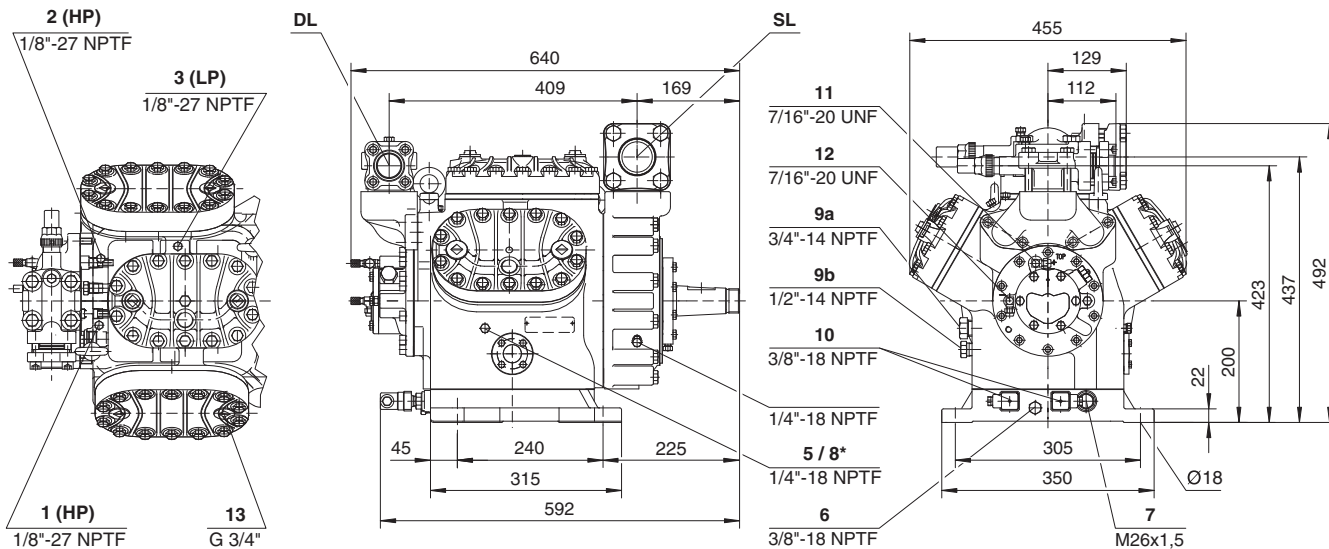
Dimensional drawings

Croquis cotés

W6HA / W6GA

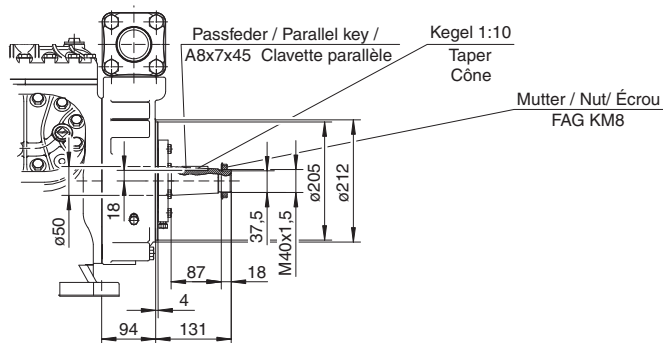


W6FA



W6HA .. W6FA

Wellenende
Shaft end
Bout de l'arbre





BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
Eschenbrünnlestraße 15 // 71065 Sindelfingen // Germany
Tel +49 [0]70 31 932-0 // Fax +49 [0]70 31 932-147
bitzer@bitzer.de // www.bitzer.de

Subject to change // Änderungen vorbehalten // Toutes modifications réservées // 07.2010