



THE HEART OF FRESHNESS

SEMI-HERMETIC

COMPACT SCREW COMPRESSORS

HALBHERMETISCHE KOMPAKT-SCHRAUBENVERDICHTER

COMPRESSEURS À VIS HERMÉTIQUES ACCESSIBLES COMPACTS

CSW SERIES 65 // 75 // 85 // 95

CSW SERIE 65 // 75 // 85 // 95

SÉRIE CSW 65 // 75 // 85 // 95

CSW
Low Condensing



50 Hz // SP-172-5

CSW-Serie 65 ■ 75 ■ 85 ■ 95

CSW Series 65 ■ 75 ■ 85 ■ 95

Série CSW 65 ■ 75 ■ 85 ■ 95

Fördervolumina von
195 bis 1120 m³/h bei 50 Hz

Displacements from
195 to 1120 m³/h at 50 Hz

Volumes balayés de
195 à 1120 m³/h (50 Hz)

Inhalt	Seite	Content	Page	Sommaire	Page
Attribute und technische Merkmale	3	Highlights and technical features	3	Atouts et critères techniques	3
Einsatzgrenzen	7	Application limits	7	Limites d'application	7
Leistungsdaten	8	Performance data	8	Données de puissance	8
Technische Daten	16	Technical data	16	Caractéristiques techniques	16
Maßzeichnungen	18	Dimensional drawings	18	Croquis cotés	18

Die Kompaktschrauben der neuen CSW-Serie sind konsequent für den Einsatz in R134a-Flüssigkeitskühlsätzen optimiert, die mit niedrigen Verflüssigungstemperaturen betrieben werden. Sie sind dadurch insbesondere für Systeme mit wassergekühltem Verflüssiger, Prozesskühlung, sowie Anlagen mit luftgekühltem Verflüssiger bei Betrieb unter moderaten Klimabedingungen geeignet.

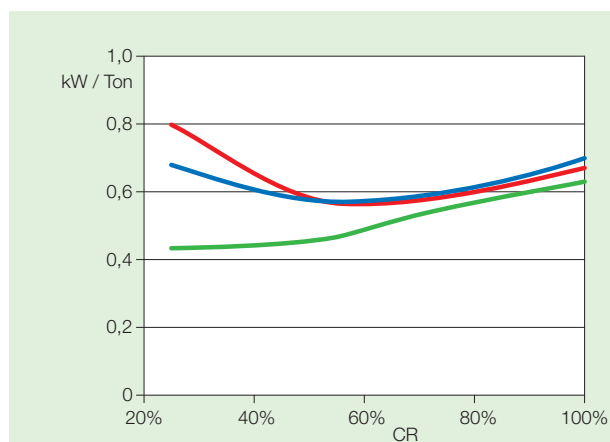
Durch die gezielte Entwicklung für diese Anwendungen konnte die Effizienz im Vollast- und besonders im Teillast-Bereich signifikant gesteigert werden. Außerdem wurden die Einsatzgrenzen bei niedrigen Verflüssigungstemperaturen deutlich erweitert. So ergeben sich für diese Verdichterserie ESEER-/IPLV*-Werte, die den international üblichen Standard von Kompaktschrauben-Verdichtern weit übertreffen.

Compact screws of the new CSW series have consequently been optimized for the application in R134a liquid chillers which are operated with low condensing temperatures. This makes them especially suitable for systems with water-cooled chiller, process cooling, and systems with air-cooled condenser operated under moderate climatic conditions.

Due to the targeted development for these applications, efficiency could be increased significantly for full load, and especially for part load operation. Moreover, the application limits at low condensing temperatures were clearly extended. Thus, the ESEER-/IPLV* values achieved by this compressor series exceed by far the common international standard of compact screw compressors.

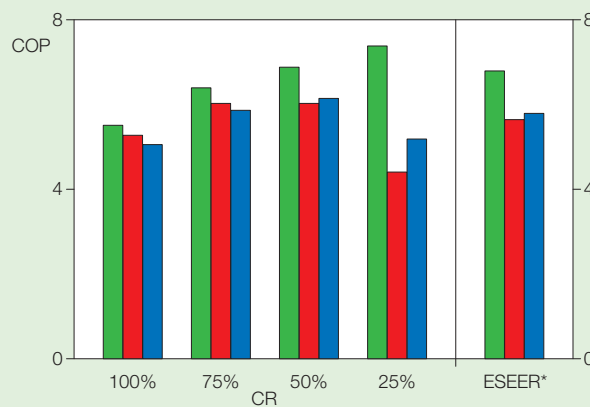
Les vis compactes de la nouvelle série CSW sont optimisées de manière conséquente pour une utilisation dans des systèmes de refroidisseur de liquide R134a qui sont opérés à de faibles températures de condensation. C'est pourquoi elles sont particulièrement adaptées pour les systèmes dotés de condenseurs refroidis à eau, pour le refroidissement de processus et pour des installations équipées de condenseurs refroidis à air en cas de fonctionnement dans des conditions climatiques modérées.

L'efficacité a surtout pu être accrue de manière significative dans des opérations en charge partielle et en pleine charge. Les limites d'application ont également été nettement étendues en cas de faibles températures de condensation. Il en résulte, pour cette série de compresseurs, des valeurs ESEER-/IPLV* qui dépassent de loin les valeurs standard courantes des compresseurs à vis compactes.



■ Neue BITZER CSW-Serie
■ Typischer Zentrifugalverdichter
■ Typischer Schraubenverdichter
CR Leistungsregelung

* ESEER: European Seasonal Energy Efficiency Ratio
IPLV: Integrated Part Load Value (ARI 550/590)



■ New BITZER CSW series
■ Typical Centrifugal
■ Typical Screw
CR Capacity regulation

* ESEER: European Seasonal Energy Efficiency Ratio
IPLV: Integrated Part Load Value (ARI 550/590)

■ Nouvelle série CSW de BITZER
■ Compresseur centrifuge typique
■ Compresseur à vis typique
CR Régulation de puissance

* ESEER: European Seasonal Energy Efficiency Ratio
IPLV: Integrated Part Load Value (ARI 550/590)

Die besonderen Attribute

❑ Energie-effizient

- Hochleistungsprofil
- Stufenlose oder eng gestufte Leistungsregelung

❑ Kompakt

- Kürzeste Einbaulänge in ihrer Leistungsklasse
- Absperrventile & Anschlüsse innerhalb Verdichterkontur
CSW95: Sauganschluss am Motordeckel

❑ Flexibel

- Duale Leistungsregelung: zwischen 4-stufiger und stufenloser Leistungsregelung wechselbar – ohne Umbau am Verdichter
- Saug- und Druckanschluss in 90°-Schritten drehbar

The special highlights

❑ Energy efficient

- High-efficiency profile
- Infinite or closely stepped capacity control

❑ Compact

- Shortest fitting length in its performance class
- Shut-off valves & connections within compressor contour
CSW95: suction connection at motor cover

❑ Flexible

- Dual capacity control: changeable between 4-stage and infinite capacity control – without retrofitting the compressor
- Suction and discharge gas connections can be rotated in 90° increments

Les atouts particuliers

❑ Performant en énergie

- Profil à rendement élevé
- Régulation de puissance en continu ou étroitement étagée

❑ Compact

- Longueur installée la plus courte dans sa classe de puissance
- Vannes d'arrêt et raccords sont à l'intérieur du contour du compresseur
CSW95: raccord d'aspiration au couvercle du moteur

❑ Flexible

- Régulation de puissance duale: changeable entre régulation à 4 étages et régulation en continu – sans intervention sur le compresseur
- Raccords haute et basse pression orientables par pas de 90°

Die entscheidenden technischen Merkmale

❑ Hochleistungsprofil

Besonders effizient durch

- Weiterentwickelte Geometrie
- Hohe Steifigkeit
- Patentiertes Herstellungsverfahren für höchste Präzision
- Hohe Umfangsgeschwindigkeit

❑ Doppelwandiges, druckkompensiertes Rotorgehäuse

- Hochstabil, dadurch auch bei hohen Drücken keine Gehäuseausweitung
- Zusätzliche Geräuschkämpfung

The Decisive Technical Features

❑ High-efficiency profile

featuring

- Further developed geometry
- High stiffness
- Patented highest precision manufacturing process
- High tip speed

❑ Double-walled, pressure-compensated rotor housing

- Extremely stable, therefore no expansion of the compressor housing even at high pressure levels
- Additional sound attenuation

Les critères techniques déterminants

❑ Profil à rendement élevé

Particulièrement efficient par

- Géométrie plus perfectionnée
- Rigidité élevée
- Procédé de production patenté pour une précision extrême
- Vitesse périphérique élevée

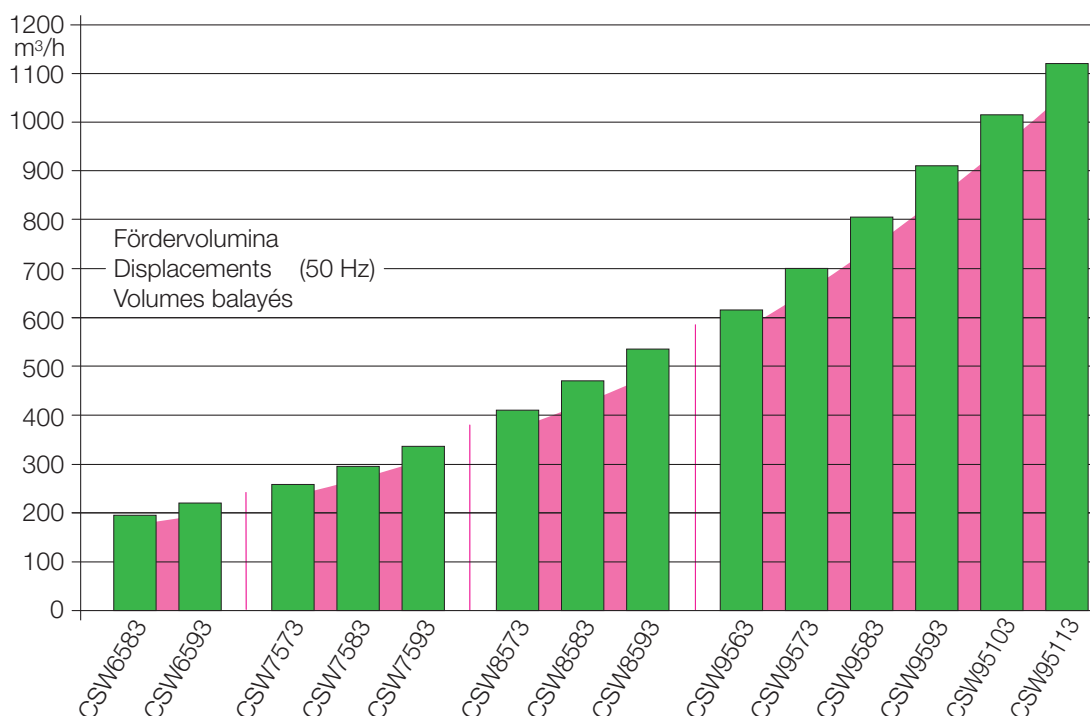
❑ Carter rotor à double paroi et compensé par pression

- Très stable, donc pas d'expansion du carter même pour des pressions élevées
- Insonorisation supplémentaire

Die enggestufte und weitreichende Leistungspalette

The Closely Graduated and Extensive Capacity Range

La large gamme de puissance étroitement graduée



❑ Dauerfeste Lagerung mit Druckentlastung

- Solide Tandem-Axiallager
- Geschlossene Lagerkammer durch Dichtelement zum Verdichtungsraum
- Druck-Entlastung der Axiallager

❑ Speziell angepasster Einbaumotor

- CSW65, CSW75 & CSW85: Teilwicklungs- und Direkt-Anlauf – optional Stern-Dreieck-Version
- CSW95: Stern-Dreieck-Anlauf
- Motorauslegung angepasst an Anforderungen in Flüssigkeitskühlsätzen – Kleinere Kabeldurchmesser, Schütze und Schutzeinrichtungen möglich
- Besonders hoher Wirkungsgrad
- Integrierte PTC-Fühler in jedem Wicklungsstrang
- Stator mit Schiebesitz

❑ Duale Leistungsregelung

- Stufenlose oder 4-stufige Schieber-Regelung mit V_i -Ausgleich. Alternative Betriebsweise durch unterschiedliche Steuerungslogik – **ohne** Umbau des Verdichters
- Einfache Ansteuerung über angeflanschte Magnetventile
- Automatische Anlaufentlastung

❑ Approved, long-life bearings with pressure unloading

- Robust axial tandem bearings
- Bearing chamber pressure isolated from compression chamber by sealing element
- Pressure unloading of axial bearings

❑ Specially adapted motor

- CSW65, CSW75 & CSW85: Part winding or direct start – optional in star delta design
- CSW95: star delta start
- Motor selection adapted to requirements of liquid chillers – Smaller cable diameters, contactors and protection devices are possible
- Especially high efficiency
- Integrated PTC sensors in each winding
- Stator with sliding fit

❑ Dual capacity control

- Infinite or 4-step slider control with V_i compensation. Alternative operation modes by varying control sequence only – **no** need for compressor modification
- Easy control by flanged-on solenoid valves
- Automatic start unloading

❑ Paliers résistants à la fatigue avec décharge de pression

- Paliers de butée en tandem robustes
- Logement de paliers isolé de la chambre de compression par élément d'étanchéité
- Décharge de pression des paliers de butée

❑ Moteur adapté sur demande incorporé

- CSW65, CSW75 & CSW85: Démarrage à bobinage partiel et démarrage direct – option: en version étoile-triangle
- CSW95: Démarrage à étoile-triangle
- Sélection de moteur adaptée au demande dans des systèmes de refroidisseur liquide – Des diamètres de câble, contacteurs et dispositifs de protection plus petits sont possibles
- Rendement particulièrement élevé
- Résistances CTP intégrées dans chaque enroulement
- Stator avec siège coulissant

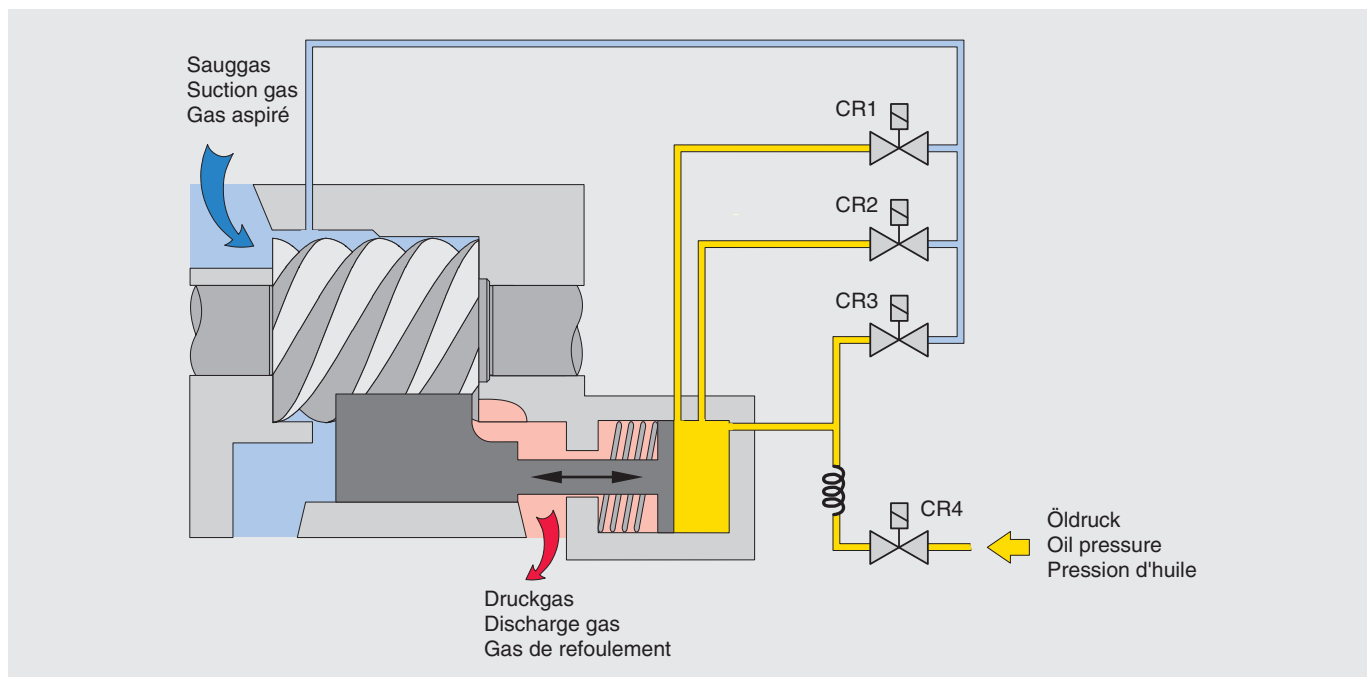
❑ Régulation de puissance »duale«

- Régulation par tiroir en continu ou à 4 étages avec compensation V_i . Choix du mode de fonctionnement par logique de commande différente – **sans** modifications sur le compresseur
- Commande simple par vannes magnétiques fixées par bride
- Démarrage à vide automatique

Hydraulische Schaltung

Hydraulic scheme

Réglage hydraulique



Steuerungssequenz sowie Informationen zum Regelbereich siehe Handbuch SH-170 und BITZER Software.

Control sequence and information concerning the control range see Application Manual SH-170 and BITZER Software.

Séquence de commande ainsi qu'informations relatives à la plage de régulation voir Manuel de mise en œuvre SH-170 et BITZER Software.

❑ Economiser

- Effizienter Economiser-Betrieb bei Volllast mit niedriger Verflüssigungstemperatur
- Höhere Kälteleistung bei Volllast und bessere ESEER-Werte
- Pulsationsdämpfer für ECO-Sauggasleitung

❑ Intelligente Elektronik

- Thermische Überwachung der Motortemperatur (PTC)
- Drehrichtungs-Überwachung
- Wieder-Einschaltssperre bei Funktionsstörung
- Öltemperatur-Fühler (PTC)

❑ Optimierte Ölmanagement

- Dreistufiger Ölabscheider
- Feinfilter 10 µm
- Druckentlastete Lagerkammer, dadurch minimale Kältemittelkonzentration im Öl und höhere Viskosität

❑ Komplette Ausstattung

- Leistungsregelung / Anlaufentlastung
- Saug- und Druckanschluss: Flansch mit Löt-/Schweißbuchse
- Rückschlagventil im Druckgas-Austritt
- Ölschauglas
- Ölheizung mit Tauchhülse
- Ölserviceventil
- Großflächiger, feinmaschiger Sauggasfilter
- Integriertes Druckentlastungs-Ventil
- Elektronisches Schutzgerät SE-E1

❑ Erprobtes Zubehör (Option)

- Saug-Absperrventil bis DN125
- Druck-Absperrventil bis DN100
- Economiser-Anschluss mit Pulsations-Dämpfer
- Ölniveau-Schalter
- Schwingungsdämpfer

❑ Economiser

- Efficient economiser operation at full load with low condensing temperature
- Higher full load cooling capacity and better ESEER
- Pulsation muffler for ECO suction gas line

❑ Intelligent electronics

- Thermal motor temperature monitoring by winding PTCs
- Phase sequence monitoring for rotating direction
- Manual reset lock-out
- Oil temperature sensor (PTC)

❑ Optimised oil management

- Three-stage oil separator
- Fine filter 10 µm mesh size
- Pressure relieved bearing chamber ensuring minimum refrigerant solution in the oil and thus higher viscosity

❑ Fully equipped

- Capacity control / start unloading
- Suction and discharge connection: flange with brazing/welding bushing
- Check valve in discharge gas outlet
- Oil sight glass
- Insertion type oil heater with sleeve
- Oil service valve
- Suction gas filter with large surface area and fine mesh
- Internal pressure relief valve
- Electronic protection device SE-E1

❑ Approved optional accessories

- Suction shut-off valve up to DN125
- Discharge shut-off valve up to DN100
- Economiser port with pulsation muffler
- Oil level switch
- Anti-vibration mountings

❑ Economiseur

- Fonctionnement économiseur efficient à pleine charge à température de condensation basse
- Puissance frigorifique plus élevée à pleine charge et valeurs meilleures ESEER
- Amortisseur de pulsations pour conduite du gaz aspiré ECO

❑ Electronique intelligente

- Contrôle thermique de la température du moteur (CTP)
- Contrôle du sens de rotation
- Pas de redémarrage automatique après une panne
- Sonde de température d'huile (CTP)

❑ Gestion d'huile optimisée

- Séparateur d'huile à 3 étages
- Filtre fin de 10 µm
- Logement de paliers sous décharge de pression, d'où une concentration minimale de fluide frigorigène dans l'huile et une viscosité plus élevée

❑ Equipement complet

- Régulation de puissance / démarrage à vide
- Raccord d'aspiration et de refoulement: bride avec manchon à braser/souder
- Clapet de retenue au refoulement
- Voyant d'huile
- Chauffage d'huile avec tube plongeur
- Vanne de service d'huile
- Filtre d'aspiration à grande surface et mailles fines
- Soupape de décharge incorporée
- Dispositif de protection électronique SE-E1

❑ Accessoires éprouvés (option)

- Vanne d'arrêt à l'aspiration jusqu'à DN125
- Vanne d'arrêt au refoulement jusqu'à DN100
- Canal d'économiseur avec amortisseur de pulsations
- Contrôleur de niveau d'huile
- Amortisseurs de vibrations

Leistungsangaben

Leistungsdaten basieren auf der europäischen Norm EN 12900 und 50 Hz-Betrieb.

Bezugspunkte für Verdampfungs- und Verflüssigungsdrücke

Anschluss-Positionen 1 (HP) und 3 (LP) am Verdichter (siehe Maßzeichnung). Der Druckabfall für das Rückschlagventil ist nicht berücksichtigt. Dies ist weltweit Stand der Technik bei Kompaktschrauben, da in fabrikmäßig gefertigten Kühlsätzen vielfach auf Absperrventile verzichtet wird und das Rückschlagventil auch als externe Komponente in der Druckgasleitung angeordnet sein kann. Im Sinne der internationalen Vergleichbarkeit von Leistungsdaten wurde daher für Schraubenverdichter der CSW-Serie dieser Standard übernommen.

Flüssigkeits-Unterkühlung ist **nicht** berücksichtigt. Die dokumentierte Kälteleistung und Leistungszahl reduziert sich entsprechend gegenüber Daten auf der Basis von 5 bzw. 8,3 K Unterkühlung.

Individuelle Betriebspunkte

Für die exakte Verdichter-Auswahl mit der Möglichkeit individueller Eingabewerte steht die BITZER Software zur Verfügung. Die resultierenden Ausgabedaten umfassen alle wichtigen Leistungsparameter für Verdichter und Zusatzkomponenten, Einsatzgrenzen, technische Daten und Maßzeichnungen. Darüber hinaus lassen sich spezifische Datenblätter generieren, die entweder gedruckt, als pdf-Datei ausgegeben oder als Datei in anderen Software-Programmen (z.B. Excel) übernommen werden können.

Typenbezeichnung

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Halbhermetischer Kompakt-Schraubenverdichter

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Version für niedrige Verflüssigungstemperaturen

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Gehäusegröße

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Kennziffer für Fördervolumen (6 .. 11)

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Verdichterausführung
(3 = optimiert für SEER)

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Kennziffer für Motorgröße

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Polyol-Ester-Ölfüllung für R134a/R407C

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Motorkennung

Performance data

Performance data are based on the European Standard EN 12900 and 50 Hz operation.

Reference points for evaporating and condensing pressures

Connection positions 1 (HP) and 3 (LP) on the compressor (see dimensional drawing). The pressure drop for the check valve has not been taken into consideration. This is the worldwide state of the art for compact screws, as in factory-produced chillers shut-off valves are often not used and the check valve can also be arranged as an external component in the discharge line. For the sake of the international comparability of performance data, this standard was also taken over for the screw compressors of the CSW series.

No liquid subcooling is considered. Therefore the rated cooling capacity and efficiency (COP) show lower values in comparison to data based on 5 or 8.3 K of subcooling.

Individual operating points

For detailed compressor selection with the option of individual data input the BITZER Software is available. The resulting output data include all important performance parameters for compressors and additional components, application limits, technical data and dimensional drawings. Moreover, specific data sheets can be generated which may either be printed, exported as pdf-file or transferred into other software programs, e.g. Excel, for further use.

Type designation

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Semi-hermetic compact screw compressor

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Version for low condensing temperatures

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Housing size

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Code for displacement (6 .. 11)

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Compressor execution
(3 = optimized for SEER)

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Code for motor size

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Polyol-ester oil charge for R134a/R407C

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Motor code

Données de puissance

Les données de puissance se basent sur un fonctionnement à 50 Hz et sur la norme européenne EN 12900.

Points de référence pour les pression d'évaporation et de condensation

Positions de raccordement 1 (HP) et 3 (LP) sur le compresseur (voir croquis coté). La perte de charge pour le clapet de retenue n'est pas prise en compte. Ceci est mondialement le stade actuel de la technique pour les vis compactes étant donné que pour les groupes frigorifiques réalisés en usine, il est souvent fait abstraction des vannes d'arrêt et que le clapet de retenue peut être monté dans la conduite de refoulement en tant que composant externe. Ce standard a été repris pour les compresseurs à vis de la série CSW en vue d'une comparaison internationale des données de puissance.

Sous-refroidissement de liquide n'est **pas** pris en compte. La puissance frigorifique et l'indice de performance documentés sont donc plus faibles par comparaison aux données se basant sur un sous-refroidissement de 5 ou 8,3 K.

Points de fonctionnement individuels

Pour une sélection plus précise du compresseur, avec la possibilité d'entrer des données d'entrée individuelles, faire appel au BITZER Software. Les résultats obtenus comprennent tous les paramètres de puissance importants pour le compresseur et les composants annexes, les limites d'application, les données techniques et les croquis cotés. En plus, il est possible de générer des fiches de données spécifiques qui peuvent, soit être exportées comme fichier pdf, soit être imprimées, soit être utilisées comme base de données pour d'autres logiciels (par ex. Excel).

Designation des types

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Vis hermétique-accessible compacte

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Version pour températures de condensation basses

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Taille de carter

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Code pour volume balayé (6 .. 11)

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Exécution du compresseur
(3 = optimisé pour SEER)

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Code pour taille de moteur

CSW 7573 - 60 Y - 40P

Charge d'huile polyolester pour R134a/R407C

CSW 7573 - 60 Y - 40P

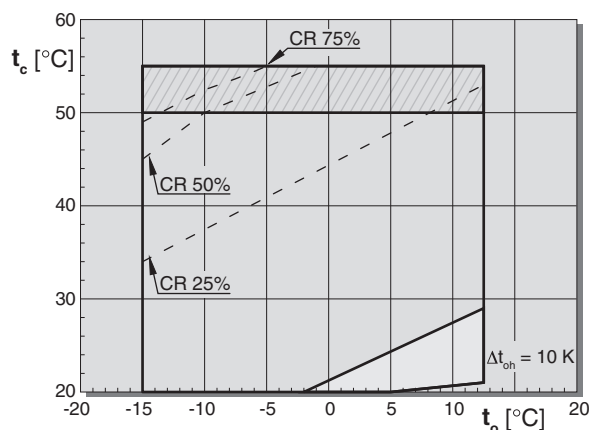
Code de moteur

Einsatzgrenzen

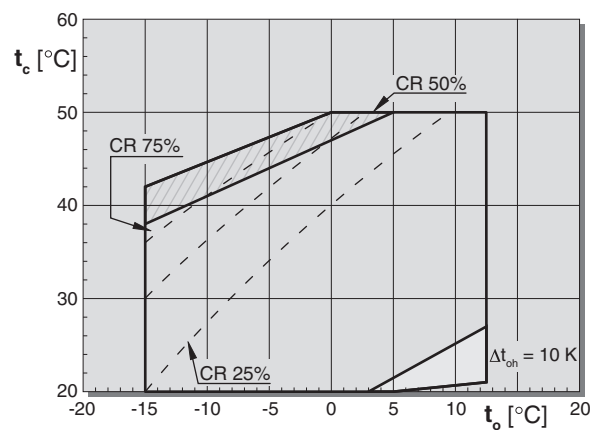
Application limits

Limites d'application

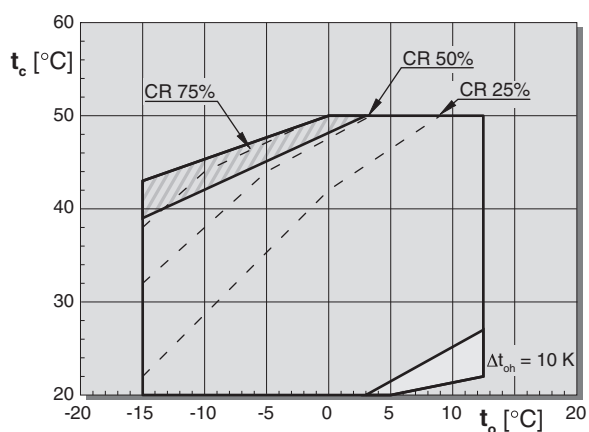
R134a



R22



R407C



Legende

- t_o Verdampfungstemperatur (°C)
- t_c Verflüssigungstemperatur (°C)
- Δt_{oh} Sauggas-Überhitzung
- Sauggas-Überhitzung max. 5 K
- Verdichterleistung max. 75%

Legend

- t_o Evaporating temperature (°C)
- t_c Condensing temperature (°C)
- Δt_{oh} Suction gas superheat
- Suction gas superheat max. 5 K
- Compressor capacity max. 75%

Légende

- t_o Température d'évaporation (°C)
- t_c Température de condensation (°C)
- Δt_{oh} Surchauffe du gaz d'aspiration
- Surchauffe du gaz d'aspiration max. 5 K
- Puissance de compresseur max. 75%

Erläuterung zu Einsatzgrenzen

Thermische Grenzen für Leistungsregelung (CR) sind abhängig vom Verdichtertyp. Die maximale Verflüssigungstemperatur kann bei einzelnen Typen eingeschränkt sein.

Explanation to application limits

Thermal limits for capacity control (CR) depend on the compressor type. The maximum condensing temperature can be restricted with individual types.

Explication des limites d'application

Les limites thermiques pour la régulation de puissance (CR) dépendent du type du compresseur. La température de condensation maximum peut-être limitée pour quelques types.

Leistungswerte 50 Hz

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

Performance data 50 Hz

based on 10 K suction gas superheat,
without liquid subcooling

Données de puissance 50 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration
de 10 K, sans sous-refroidissement de
liquide

Verdichter Typ Compressor type Compresseur type	Verfl.- temp. Cond. temp. Temp. de Cond. °C	↓	Kälteleistung Cooling capacity Puissance frigorifique			Q _o	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption Puissance absorbée		P _e	[kW]		
			Verdampfungstemperatur °C					Evaporation temperature °C				Température d'évaporation °C	
			12,5	10	7,5			5	2,5			0	-5
CSW6583-40Y	25	Q					142600	129200		116900	95000		
		P					17,6	17,5		17,5	17,4		
	30	Q	182300	166100	151000		137100	124200		112200	91000		
		P	19,7	19,7	19,7		19,7	19,7		19,7	19,6		
	40	Q	165400	150400	136500		123700	111700		100700	81200		
		P	25,6	25,6	25,6		25,6	25,5		25,6	25,7		
CSW6593-50Y	50	Q	145200	131700	119200		107500	96800		86800	69100		
		P	33,5	33,5	33,5		33,5	33,5		33,5	33,9		
	25	Q					163700	148300		134100	108800		
		P					19,8	19,8		19,7	19,6		
	30	Q	207200	188700	171500		155500	140700		127000	102600		
		P	22,2	22,3	22,3		22,2	22,2		22,2	22,2		
CSW7573-60Y	40	Q	187200	170000	154000		139200	125500		112800	90400		
		P	28,9	28,9	28,9		28,8	28,8		28,8	29,0		
	50	Q	167300	151400	136700		123100	110500		98900	78300		
		P	37,8	37,8	37,8		37,7	37,8		37,8	38,2		
	25	Q					198300	179800		162700	132200		
		P					24,2	24,4		24,5	24,7		
CSW7583-70Y	30	Q	252000	229700	208900		189600	171800		155200	125800		
		P	26,9	27,2	27,4		27,6	27,7		27,8	27,9		
	40	Q	227800	207200	188000		170300	153800		138600	111600		
		P	35,4	35,6	35,6		35,6	35,6		35,6	35,7		
	50	Q	200400	181800	164500		148500	133700		120000	95800		
		P	45,4	45,4	45,3		45,2	45,1		45,1	45,2		
CSW7583-70Y	25	Q					225500	204500		185000	150300		
		P					27,7	27,9		28,0	28,2		
	30	Q	286700	261300	237600		215700	195400		176600	143100		
		P	30,7	31,1	31,4		31,6	31,7		31,8	31,9		
	40	Q	259100	235600	213900		193600	174900		157600	126900		
		P	40,5	40,6	40,7		40,7	40,8		40,8	40,9		
CSW7593-80Y	50	Q	227900	206700	187100		168900	152000		136500	108900		
		P	51,9	51,9	51,8		51,7	51,6		51,5	51,6		
	25	Q					256900	232900		210700	171200		
		P					31,5	31,7		31,9	32,1		
	30	Q	326500	297600	270700		245700	222500		201100	163000		
		P	35,0	35,4	35,7		35,9	36,1		36,2	36,4		
CSW7593-80Y	40	Q	295100	268400	243600		220600	199300		179500	144500		
		P	46,1	46,3	46,4		46,4	46,4		46,4	46,5		
	50	Q	259600	235500	213100		192300	173200		155400	124100		
		P	59,2	59,1	59,0		58,8	58,7		58,7	58,8		
	25	Q					323200	293600		266100	217100		
		P					38,5	38,7		38,9	39,2		
CSW8573-90Y	30	Q	408400	372600	339400		308500	279900		253400	206200		
		P	42,7	43,2	43,6		43,9	44,0		44,2	44,4		
	40	Q	368400	335500	304800		276400	250100		225700	182400		
		P	56,3	56,5	56,6		56,6	56,6		56,7	56,8		
	50	Q	324600	294700	267000		241400	217600		195700	156800		
		P	72,2	72,1	71,9		71,8	71,7		71,6	71,8		
CSW8583-110Y	25	Q					349500	317700		288300	236000		
		P					42,9	42,9		42,9	42,9		
	30	Q	440000	401800	366200		333200	302600		274300	223800		
		P	47,9	48,1	48,3		48,3	48,3		48,3	48,4		
	40	Q	398400	363000	330100		299500	271200		245000	198500		
		P	61,9	61,9	61,9		61,9	61,8		61,9	62,2		
CSW8593-125Y	50	Q	354700	322200	292100		264200	238300		214400	172000		
		P	79,1	79,0	78,9		78,8	78,8		78,9	79,5		
	25	Q					397800	361700		328200	268600		
		P					48,8	48,9		48,8	48,8		
	30	Q	500900	457400	416900		379300	344500		312200	254800		
		P	54,5	54,8	54,9		55,0	55,0		55,0	55,1		
CSW8593-125Y	40	Q	453500	413200	375700		341000	308700		278900	226000		
		P	70,4	70,5	70,4		70,4	70,4		70,4	70,8		
	50	Q	403800	366800	332500		300700	271300		244100	195800		
		P	90,1	89,9	89,8		89,7	89,7		89,8	90,5		
	25	Q					483500	439400		398500	325700		
		P					60,4	60,3		60,1	59,8		
CSW9563-140Y	30	Q	611500	558100	508400		462300	419500		379800	309300		
		P	67,6	67,7	67,7		67,6	67,5		67,3	67,0		
	40	Q	553600	503700	457400		414500	374700		337900	272500		
		P	86,3	86,1	85,9		85,6	85,3		85,1	84,9		
	50	Q	487800	442000	399600		360400	324100		290600	231300		
		P	109,0	108,5	108,0		107,5	107,1		106,8	106,8		

Leistungswerte 50 Hz

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

Performance data 50 Hz

based on 10 K suction gas superheat,
without liquid subcooling

Données de puissance 50 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration
de 10 K, sans sous-refroidissement de
liquide

Verdichter Type	Verfl.- temp.	Kälteleistung Cooling capacity Puissance frigorifique			Leistungsaufnahme Power consumption Puissance absorbée		Pe	
Compressor type	Cond. temp.	Q _o			[Watt]		[kW]	
Compresseur type	Temp. de Cond. °C	Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C		Température d'évaporation °C	
		12,5	10	7,5	5	2,5	0	-5
CSW9573-160Y	25	Q			553200	502700	455900	372600
		P			68,4	68,3	68,1	67,7
	30	Q	699600	638400	528800	479900	434600	353900
		P	76,5	76,7	76,6	76,4	76,2	75,9
	40	Q	633400	576300	474200	428700	386600	311800
		P	97,8	97,6	96,9	96,6	96,3	96,2
CSW9583-180Y	50	Q	558100	505800	412400	370900	332600	264800
		P	123,4	122,9	121,8	121,3	121,0	121,0
CSW9583-180Y	25	Q			628900	571100	517600	422400
		P			76,6	76,3	75,8	74,9
	30	Q	794100	724500	599700	544100	492500	400900
		P	86,3	86,4	86,0	85,6	85,1	84,1
	40	Q	718300	653900	538800	487500	440000	355700
		P	110,3	110,0	108,9	108,2	107,6	106,7
CSW9593-210Y	50	Q	638200	579400	474400	427700	384500	308100
		P	139,0	138,2	136,6	135,8	135,1	134,3
CSW9593-210Y	25	Q			714500	648900	588100	480000
		P			86,5	86,2	85,7	84,6
	30	Q	902300	823200	681400	618200	559600	455500
		P	97,5	97,7	97,3	96,8	96,2	95,1
	40	Q	816200	743100	612200	553900	500000	404300
		P	124,7	124,3	123,1	122,4	121,7	120,6
CSW95103-240Y	50	Q	725200	658400	539100	486000	437000	350200
		P	157,1	156,2	154,4	153,5	152,7	151,8
CSW95103-240Y	25	Q			778200	706000	639200	520300
		P			97,7	97,6	97,1	95,7
	30	Q	982500	895800	740400	671100	607000	493000
		P	109,7	110,2	110,1	109,6	108,9	107,2
	40	Q	881700	802400	660500	597200	538800	435000
		P	140,7	140,3	138,8	137,9	136,8	134,8
CSW95113-280Y	50	Q	773800	702500	575000	518400	466100	373400
		P	176,2	175,2	172,7	171,3	170,1	168,0
CSW95113-280Y	25	Q			863200	783100	709000	577200
		P			107,9	107,6	107,2	105,7
	30	Q	1089800	993600	821300	744500	673300	546900
		P	121,1	121,6	121,5	120,9	120,2	118,3
	40	Q	978000	890000	732700	662600	597700	482600
		P	155,2	154,8	153,2	152,1	151,0	148,7
CSW95113-280Y	50	Q	858500	779400	638000	575200	517200	414400
		P	194,5	193,3	190,5	189,1	187,6	185,3

Leistungsdaten für individuelle Eingabewerte,
Teillast-Bedingungen und 60 Hz-Betrieb siehe
BITZER Software.

Vorläufige Daten.

Performance data for individual input data, part
load conditions and 60 Hz operation see BITZER
Software.

Tentative data.

Données de puissance ou des données d'entrée
individuelles, conditions de charge partielle et fonc-
tionnement à 60 Hz voir BITZER Software.

Valeurs provisoires.

**Leistungswerte 50 Hz**

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,
mit Flüssigkeits-Unterkühlung
($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$)

Performance data 50 Hz

based on 10 K suction gas superheat,
with liquid subcooling
($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$)

Données de puissance 50 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration
de 10 K, avec sous-refroidissement de
liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$)

Verdichter Typ Compressor type Compresseur type	Verfl.- temp. Cond. temp. Temp. de Cond. °C	↓	Kälteleistung Cooling capacity Puissance frigorifique			Q _o	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption Puissance absorbée			P _e	[kW]	
			Verdampfungstemperatur °C					Evaporation temperature °C		Température d'évaporation °C			
			12,5	10	7,5			5	2,5	0			-5
CSW6583-40Y	25	Q			157600		145700	134100		123000	102700		
		P			17,6		17,9	18,0		18,1	18,2		
	30	Q	182500	169300	156400		144000	132300		121200	101000		
		P	19,7	20,1	20,3		20,5	20,6		20,6	20,8		
	40	Q	175700	162000	149100		137000	125500		114800	95100		
		P	26,7	26,9	27,0		27,1	27,1		27,2	27,4		
CSW6593-50Y	50	Q	162900	149900	137600		126000	115000		104500	85500		
		P	35,7	35,8	35,8		35,8	35,8		35,9	36,1		
	25	Q						150600		138400	115600		
		P						20,0		20,1	20,3		
	30	Q			173500		160100	147100		134700	112000		
		P			22,5		22,7	22,8		22,9	23,1		
CSW7573-60Y	40	Q	194800	179600	165100		151500	138600		126400	104300		
		P	29,6	29,8	30,0		30,1	30,2		30,3	30,5		
	50	Q	184000	169000	154900		141600	129000		117100	95500		
		P	39,7	39,7	39,8		39,8	39,9		40,0	40,3		
	25	Q						181900		167400	140100		
		P						24,6		24,9	25,4		
CSW7583-70Y	30	Q			210700		194600	179100		164200	136900		
		P			27,6		28,0	28,4		28,6	29,0		
	40	Q	236400	218200	201000		184600	169200		154700	128300		
		P	36,2	36,6	36,9		37,0	37,2		37,3	37,5		
	50	Q	219900	202400	185900		170300	155600		141700	116400		
		P	47,5	47,5	47,6		47,5	47,5		47,5	47,5		
CSW7583-70Y	25	Q			249200		230400	212100		194600	162600		
		P			27,5		28,2	28,6		29,0	29,5		
	30	Q	287000	266300	246000		226600	208100		190700	158800		
		P	30,8	31,6	32,2		32,7	33,0		33,2	33,6		
	40	Q	275200	253800	233600		214500	196500		179600	148700		
		P	42,3	42,6	42,9		43,1	43,2		43,3	43,4		
CSW7593-80Y	50	Q	255800	235300	216000		197700	180500		164300	134700		
		P	55,2	55,3	55,3		55,2	55,1		55,0	55,0		
	25	Q						236800		217700	182100		
		P						32,1		32,6	33,2		
	30	Q			274300		253200	232900		213500	178000		
		P			36,1		36,6	37,1		37,4	37,8		
CSW7593-80Y	40	Q	307500	283800	261300		240000	220000		201100	166700		
		P	47,4	47,8	48,1		48,4	48,5		48,7	48,9		
	50	Q	285900	263200	241700		221400	202200		184200	151200		
		P	62,0	62,1	62,1		62,1	62,0		62,0	62,0		
	25	Q						295700		272500	228600		
		P						38,9		39,5	40,2		
CSW8573-90Y	30	Q			340600		315100	290100		266200	222400		
		P			43,7		44,4	44,9		45,3	45,8		
	40	Q	380100	351000	323300		297100	272400		249200	206800		
		P	57,4	57,9	58,3		58,6	58,7		58,9	59,2		
	50	Q	352400	324400	297900		272900	249300		227100	186500		
		P	75,0	75,1	75,1		75,0	75,0		74,9	75,0		
CSW8583-110Y	25	Q			385100		356200	327900		301000	251800		
		P			43,0		43,6	44,0		44,2	44,5		
	30	Q	440500	408800	377400		347400	319000		292300	243900		
		P	48,0	48,9	49,4		49,8	50,1		50,2	50,6		
	40	Q	418800	385900	354800		325600	298100		272100	224800		
		P	64,1	64,4	64,7		64,8	64,9		65,0	65,3		
CSW8583-110Y	50	Q	388900	357000	327000		298600	272000		247100	202400		
		P	83,2	83,2	83,1		83,0	83,0		83,0	83,4		
	25	Q						367100		337600	282800		
		P						49,4		49,7	50,2		
	30	Q			422100		389400	357900		328200	274000		
		P			55,4		56,0	56,3		56,6	57,0		
CSW8593-125Y	40	Q	469500	432700	398100		365400	334700		305800	253000		
		P	72,0	72,4	72,7		72,9	73,1		73,2	73,7		
	50	Q	436300	400800	367400		335800	306000		278100	227700		
		P	93,6	93,7	93,7		93,6	93,6		93,7	94,2		
	25	Q					485900	449300		413800	347800		
		P					60,6	61,2		61,5	61,8		
CSW9563-140Y	30	Q		558800	518500		478900	440900		404900	338900		
		P		67,8	68,7		69,2	69,5		69,6	69,8		
	40	Q	579800	535200	492800		452900	415200		379800	315000		
		P	88,9	89,2	89,4		89,5	89,4		89,4	89,4		
	50	Q	539400	495900	454900		416200	379600		345200	282500		
		P	114,5	114,4	114,1		113,7	113,4		113,1	112,9		

Leistungswerte 50 Hz

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,
mit Flüssigkeits-Unterkühlung
($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$)

Performance data 50 Hz

based on 10 K suction gas superheat,
with liquid subcooling
($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$)

Données de puissance 50 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration
de 10 K, avec sous-refroidissement de
liquide ($t_{cu} = t_{ms} + 5 \text{ K}$)

Verdichter Type Compressor type Compresseur type	Verfl.- temp. Cond. temp. Temp. de Cond. °C	↓	Kälteleistung Cooling capacity Puissance frigorifique			Leistungsaufnahme Power consumption Puissance absorbée		
			Q_o [Watt]			P_e [kW]		
			Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C		
			12,5	10	7,5	5	2,5	0
								-5
CSW9573-160Y	25	Q					504800	466000
		P					68,4	68,9
	30	Q				538900	496900	456600
		P				77,4	77,9	78,1
	40	Q	652300	602700	555300	510300	467900	428100
		P	99,4	99,9	100,2	100,2	100,2	100,3
CSW9583-180Y	50	Q	607200	558300	512200	468700	427700	389100
		P	128,2	128,1	127,8	127,5	127,1	126,9
CSW9593-210Y	25	Q				629700	581700	534700
		P				76,6	77,2	77,4
	30	Q			670300	618200	568200	520800
		P			87,3	87,7	87,9	87,8
	40	Q	747300	689100	634000	582100	533300	487400
		P	113,1	113,4	113,4	113,2	112,8	112,4
CSW95103-240Y	50	Q	696100	640000	586900	536900	489700	445400
		P	145,1	144,6	144,0	143,3	142,6	141,8
CSW95113-280Y	25	Q					650500	599700
		P					86,3	86,7
	30	Q				692800	637600	584800
		P				98,2	98,4	98,4
	40	Q	837600	773000	711400	653200	598500	547000
		P	126,6	127,0	127,0	126,8	126,4	126,0
CSW95103-240Y	50	Q	780500	717600	658300	602400	549600	500000
		P	162,4	162,0	161,4	160,6	159,8	159,1
CSW95103-240Y	25	Q			859400	793300	728800	667500
		P			97,9	99,2	99,8	99,9
	30	Q	983500	911400	840200	772200	707900	647600
		P	109,8	111,8	112,8	113,3	113,4	113,1
	40	Q	927600	853800	784300	718900	657400	599500
		P	145,6	145,9	145,8	145,3	144,6	143,6
CSW95113-280Y	50	Q	850300	780400	714500	652300	594000	539400
		P	185,3	184,5	183,4	182,0	180,6	179,1
CSW95113-280Y	25	Q				867200	798900	732500
		P				108,2	109,1	109,4
	30	Q		994900	920400	847000	776900	710800
		P		121,7	123,2	123,9	124,0	123,8
	40	Q	1017200	936600	860500	789000	721700	658500
		P	159,2	159,6	159,5	159,0	158,3	157,3
CSW95113-280Y	50	Q	932800	856500	784600	716700	652800	592900
		P	202,6	201,9	200,8	199,4	197,9	196,4

Leistungsdaten für individuelle Eingabewerte,
Teillast-Bedingungen und 60 Hz-Betrieb siehe
BITZER Software.

Vorläufige Daten.

Performance data for individual input data, part
load conditions and 60 Hz operation see BITZER
Software.

Tentative data.

Données de puissance ou des données d'entrée
individuelles, conditions de charge partielle et fonc-
tionnement à 60 Hz voir BITZER Software.

Valeurs provisoires.

Leistungswerte 50 Hz

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

Performance data 50 Hz

based on 10 K suction gas superheat,
without liquid subcooling

Données de puissance 50 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration
de 10 K, sans sous-refroidissement de
liquide

Verdichter Typ Compressor type Compresseur type	Verfl.- temp. Cond. temp. Temp. de Cond. °C	↓	Kälteleistung Cooling capacity Puissance frigorifique			Q _o	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption Puissance absorbée			P _e	[kW]	
			Verdampfungstemperatur °C					Evaporation temperature °C		Température d'évaporation °C			
			12,5	10	7,5			5	2,5	0			-5
CSW6583-50	25	Q					222700	204000	186600	155200			
		P					29,4	29,0	28,6	28,0			
	30	Q	276400	254500	233800		214500	196400	179500	148800			
		P	33,5	33,2	32,9		32,5	32,2	31,9	31,5			
	40	Q	249600	229300	210300		192400	175700	160000	131700			
		P	42,3	42,1	41,8		41,6	41,4	41,2	41,2			
CSW6593-60	50	Q	214900	196800	179800		163800	148800	134700				
		P	54,6	54,4	54,2		54,1	54,0	54,0				
	25	Q					255600	234200	214200	177800			
		P					33,2	32,7	32,3	31,6			
	30	Q	314200	289100	265500		243400	222600	203200	167900			
		P	37,8	37,4	37,1		36,7	36,3	36,0	35,5			
CSW7573-70	40	Q	282600	259200	237200		216600	197300	179300	146600			
		P	47,8	47,5	47,2		46,9	46,7	46,5	46,5			
	50	Q	247800	226300	206300		187500	169900	153400				
		P	61,6	61,4	61,1		61,0	60,9	60,9				
	25	Q					305900	281200	257900	215600			
		P					39,9	39,7	39,6	39,2			
CSW7583-80	30	Q	377400	348100	320500		294600	270300	247500	206100			
		P	45,1	45,1	45,0		44,9	44,7	44,5	44,1			
	40	Q	342200	314600	288600		264100	241300	219800	181000			
		P	57,7	57,6	57,4		57,1	56,9	56,7	56,4			
	50	Q	297300	272100	248500		226300	205600	186300				
		P	72,8	72,5	72,2		71,9	71,7	71,5				
CSW7593-90	25	Q					349300	320800	294100	245700			
		P					45,6	45,4	45,2	44,8			
	30	Q	430700	397200	365600		336000	308100	282000	234600			
		P	51,6	51,6	51,5		51,3	51,1	50,9	50,5			
	40	Q	390000	358300	328500		300600	274500	250000	205700			
		P	66,0	65,8	65,6		65,3	65,0	64,8	64,5			
CSW7593-90	50	Q	338600	309700	282700		257400	233700	211700				
		P	83,3	82,9	82,6		82,2	81,9	81,7				
	25	Q					398000	365500	335000	279400			
		P					51,9	51,8	51,5	51,0			
	30	Q	491000	452700	416700		382800	350900	321000	266600			
		P	58,7	58,7	58,6		58,4	58,2	57,9	57,5			
CSW8573-110	40	Q	444100	408200	374500		342800	313100	285200	234600			
		P	75,2	75,0	74,7		74,4	74,1	73,8	73,4			
	50	Q	384400	352000	321600		293200	266500	241600				
		P	94,8	94,5	94,1		93,7	93,3	93,1				
	25	Q					487000	447900	411200	344600			
		P					63,4	63,2	62,9	62,3			
CSW8573-110	30	Q	599500	553300	509700		468800	430300	394200	328600			
		P	71,7	71,7	71,5		71,3	71,0	70,7	70,1			
	40	Q	546800	503200	462300		423900	387800	353900	292500			
		P	91,8	91,5	91,1		90,8	90,4	90,0	89,6			
	50	Q	480100	440400	403200		368200	335400	304700				
		P	115,7	115,3	114,8		114,3	113,9	113,6				
CSW8583-125	25	Q					545600	501700	460400	385700			
		P					69,9	69,2	68,6	67,4			
	30	Q	666900	615400	567000		521500	478800	438800	366200			
		P	79,6	79,0	78,4		77,7	77,1	76,5	75,7			
	40	Q	601400	553400	508400		466100	426400	389300	322000			
		P	99,7	99,2	98,6		98,1	97,6	97,3	97,1			
CSW8583-125	50	Q	525500	481900	440900		402400	366500	332800				
		P	125,5	125,0	124,5		124,1	123,9	123,8				
	25	Q					614700	565100	518700	434400			
		P					81,3	80,5	79,7	78,4			
	30	Q	751300	693200	638700		587400	539300	494200	412400			
		P	92,5	91,8	91,1		90,4	89,6	89,0	88,0			
CSW8593-140	40	Q	677100	623100	572400		524800	480100	438200	362400			
		P	115,9	115,3	114,6		114,0	113,5	113,1	112,9			
	50	Q	591300	542200	496000		452800	412300	374400				
		P	145,9	145,3	144,8		144,3	144,0	143,9				
	25	Q					734100	674000	617700	516000			
		P					99,5	98,3	97,1	94,9			
CSW9563-160	30	Q	914000	841800	774000		710500	651000	595400	495000			
		P	113,3	112,3	111,1		110,0	108,8	107,7	105,8			
	40	Q	834700	766500	702700		642900	587100	534900	440900			
		P	140,6	139,5	138,3		137,2	136,1	135,2	134,0			
	50	Q	721500	659800	601900		547800	497200	450000				
		P	174,8	173,5	172,3		171,1	170,2	169,4				

Leistungswerte 50 Hz

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

Performance data 50 Hz

based on 10 K suction gas superheat,
without liquid subcooling

Données de puissance 50 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration
de 10 K, sans sous-refroidissement de
liquide

Verdichter Typ	Verfl.- temp.	Kälteleistung Cooling capacity Puissance frigorifique			Leistungsaufnahme Power consumption Puissance absorbée		
Compressor type	Cond. temp.	Q_o [Watt]			P_e [kW]		
Compresseur type	Temp. de Cond. °C	Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C		
		Température d'évaporation °C					
		12,5	10	7,5	5	2,5	0
							-5
CSW9573-180	25	Q			832900	765300	702100
		P			112,7	111,3	109,9
	30	Q	1031700	952100	807100	741300	679600
		P	128,4	127,2	124,5	123,2	121,9
	40	Q	947900	873300	737200	675300	617300
		P	159,3	158,0	155,3	154,1	153,1
CSW9583-210	50	Q	823800	754800	629000	571800	518100
		P	197,9	196,5	193,8	192,7	191,9
	25	Q			943100	864400	790800
		P			126,2	124,3	122,5
	30	Q	1180200	1085600	914100	836600	764300
		P	144,8	143,3	139,9	138,0	136,2
CSW9593-240	40	Q	1087500	998700	838000	765500	698000
		P	179,7	178,1	174,5	172,7	171,0
	50	Q	947300	866500	720400	654700	593500
		P	222,8	221,0	217,4	215,7	214,2
	25	Q			1060600	971700	888700
		P			142,6	140,6	138,4
CSW95103-280	30	Q	1328200	1221200	1027400	940000	858500
		P	163,7	162,0	158,1	156,0	154,0
	40	Q	1231300	1130400	948100	866100	789700
		P	203,2	201,3	197,2	195,2	193,4
	50	Q	1080100	987200	819700	744600	674800
		P	251,8	249,8	245,7	243,8	242,1
CSW95113-320	25	Q			1160000	1067100	979800
		P			161,2	155,2	151,3
	30	Q	1428100	1318900	1119400	1028400	942900
		P	195,2	184,7	171,9	168,6	166,9
	40	Q	1313000	1209800	1021100	935100	854200
		P	219,3	214,9	211,1	210,9	211,1
CSW95113-320	50	Q	1172700	1076900	901900	822200	747200
		P	268,8	267,3	266,4	266,0	265,1
	25	Q			1286700	1183600	1086800
		P			177,9	171,3	167,0
	30	Q	1584000	1462900	1241600	1140700	1045900
		P	215,4	203,8	189,7	186,1	184,1
CSW95113-320	40	Q	1456500	1342000	1132700	1037300	947700
		P	242,0	237,1	233,0	232,7	233,0
	50	Q	1301100	1194800	1000700	912300	829100
		P	296,6	295,0	293,9	293,5	292,5

Leistungsdaten für individuelle Eingabewerte,
Teillast-Bedingungen und 60 Hz-Betrieb siehe
BITZER Software.

Vorläufige Daten.

Performance data for individual input data, part
load conditions and 60 Hz operation see BITZER
Software.

Tentative data.

Données de puissance ou des données d'entrée
individuelles, conditions de charge partielle et fonc-
tionnement à 60 Hz voir BITZER Software.

Valeurs provisoires.

Leistungswerte 50 Hz

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

Performance data 50 Hz

based on 10 K suction gas superheat,
without liquid subcooling

Données de puissance 50 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration
de 10 K, sans sous-refroidissement de
liquide

Verdichter Typ Compressor type Compresseur type	Verfl.- temp. Cond. temp. Temp. de Cond. °C	↓	Kälteleistung Cooling capacity Puissance frigorifique			Q _o	[Watt]	Leistungsaufnahme Power consumption Puissance absorbée			P _e	[kW]	
			Verdampfungstemperatur °C					Evaporation temperature °C		Température d'évaporation °C			
			12,5	10	7,5			5	2,5	0			-5
CSW6583-50Y	25	Q			235400		214900	195900		178100	146400		
		P			26,5		26,5	26,6		26,5	26,4		
	30	Q	266400	244000	223100		203600	185400		168500	138200		
		P	30,6	30,8	30,8		30,8	30,8		30,7	30,5		
	40	Q	233900	214000	195400		178100	161900		146800	119700		
		P	41,5	41,4	41,3		41,1	40,9		40,7	40,3		
CSW6593-60Y	50	Q	197700	180600	164700		149800	135900		122800			
		P	55,0	54,0	54,0		54,0	53,0		53,0			
	25	Q			268800		245100	223000		202400	165700		
		P			29,8		29,9	30,0		29,9	29,8		
	30	Q	309100	282500	257700		234600	213100		193200	157600		
		P	34,6	34,7	34,8		34,8	34,7		34,6	34,4		
CSW7573-70Y	40	Q	283000	257900	234500		212900	192700		174100	141000		
		P	46,9	46,8	46,6		46,4	46,2		45,9	45,5		
	50	Q	251600	228100	206400		186200	167600		150400			
		P	61,8	61,4	61,0		60,6	60,3		59,9			
	25	Q			324500		296200	269900		245400	201600		
		P			35,7		36,1	36,3		36,5	36,6		
CSW7583-80Y	30	Q	368500	337300	308200		281100	255900		232400	190500		
		P	40,7	41,2	41,5		41,8	41,9		41,9	41,7		
	40	Q	326400	298300	272100		247600	224900		203800	166100		
		P	54,3	54,4	54,3		54,2	54,0		53,7	53,1		
	50	Q	279900	255200	232100		210700	190800		172300			
		P	69,0	68,7	68,2		67,8	67,3		66,8			
CSW7583-80Y	25	Q			368900		336800	306800		279000	229100		
		P			41,0		41,5	41,8		41,9	42,0		
	30	Q	419000	383500	350400		319600	291000		264300	216600		
		P	46,6	47,2	47,5		47,8	47,9		47,9	47,7		
	40	Q	371900	339800	309900		282100	256200		232200	189200		
		P	61,3	61,3	61,3		61,1	60,9		60,6	60,0		
CSW7593-90Y	50	Q	319600	291300	265000		240600	217900		196900			
		P	77,5	77,0	76,5		76,0	75,4		74,8			
	25	Q			420600		383900	349800		318000	261200		
		P			46,3		46,8	47,1		47,3	47,4		
	30	Q	477700	437200	399500		364400	331700		301300	246900		
		P	52,7	53,3	53,7		54,0	54,1		54,1	53,9		
CSW7593-90Y	40	Q	423200	386700	352700		321000	291600		264300	215400		
		P	70,3	70,4	70,3		70,1	69,8		69,5	68,7		
	50	Q	362700	330700	300900		273100	247300		223300			
		P	89,4	88,9	88,4		87,8	87,1		86,5			
	25	Q			522600		477400	435400		396300	326200		
		P			56,7		57,3	57,8		58,0	58,1		
CSW8573-110Y	30	Q	592900	543000	496500		453200	413000		375500	308400		
		P	64,7	65,5	66,0		66,3	66,5		66,5	66,3		
	40	Q	527500	482300	440200		401000	364600		330700	270100		
		P	86,3	86,4	86,3		86,1	85,7		85,3	84,4		
	50	Q	456400	416400	379100		344400	312100		282100			
		P	109,8	109,2	108,5		107,8	107,0		106,2			
CSW8583-125Y	25	Q			565200		516600	471300		429100	353700		
		P			63,1		63,4	63,5		63,5	63,3		
	30	Q	645000	590900	540400		493400	449700		409000	336300		
		P	72,0	72,4	72,6		72,7	72,6		72,4	72,0		
	40	Q	585400	535200	488400		444900	404500		366900	299700		
		P	94,5	94,3	94,0		93,6	93,2		92,7	91,8		
CSW8583-125Y	50	Q	521600	475700	432900		393100	356100		321800			
		P	119,5	118,8	118,0		117,2	116,5		115,7			
	25	Q			643500		588100	536500		488600	402700		
		P			71,8		72,1	72,3		72,3	72,0		
	30	Q	734200	672600	615100		561600	511900		465600	382800		
		P	82,1	82,5	82,7		82,8	82,7		82,6	82,0		
CSW8593-140Y	40	Q	665800	608700	555500		506000	460000		417200	340800		
		P	108,2	108,0	107,6		107,2	106,6		106,1	105,1		
	50	Q	592500	540200	491600		446300	404300		365300			
		P	137,9	137,0	136,1		135,2	134,2		133,4			
	25	Q			788600		720100	656200		596900	490700		
		P			88,5		88,7	88,7		88,5	87,6		
CSW9563-160Y	30	Q	899400	823000	751800		685400	623700		566400	463800		
		P	101,5	101,9	101,9		101,7	101,4		100,9	99,6		
	40	Q	805500	734700	668800		607500	550600		497900	403700		
		P	133,2	132,6	131,8		130,9	129,8		128,7	126,5		
	50	Q	696400	632200	572600		517200	465900		418500			
		P	167,8	166,3	164,6		163,0	161,3		159,6			

Leistungswerte 50 Hz

bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung,
ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

Performance data 50 Hz

based on 10 K suction gas superheat,
without liquid subcooling

Données de puissance 50 Hz

se référant à surchauffe du gaz d'aspiration
de 10 K, sans sous-refroidissement de
liquide

Verdichter Typ	Verfl.- temp.	Kälteleistung Cooling capacity Puissance frigorifique			Leistungsaufnahme Power consumption Puissance absorbée		
Compressor type	Cond. temp.	Q_o [Watt]			P_e [kW]		
Compresseur type	Temp. de Cond. °C	Verdampfungstemperatur °C			Evaporation temperature °C		
		Température d'évaporation °C					
		12,5	10	7,5	5	2,5	0
							-5
CSW9573-180Y	25	Q		902400	823800	750700	682800
		P		101,1	101,3	101,3	101,0
	30	Q	1029100	941500	784000	713400	647800
		P	115,6	116,0	115,8	115,4	114,8
	40	Q	921100	840200	694900	629800	569400
		P	150,7	150,0	148,1	146,9	145,7
	50	Q	796800	723500	592000	533300	479000
		P	188,8	187,1	183,5	181,6	179,8
	25	Q		1021600	933100	850700	774100
		P		113,8	114,3	114,4	114,1
CSW9583-210Y	30	Q	1165400	1067100	890200	810800	737000
		P	128,7	129,6	130,2	129,9	129,4
	40	Q	1053400	962700	799700	726700	658900
		P	166,1	166,3	165,5	164,6	163,6
	50	Q	933100	850700	702700	636500	575100
		P	206,3	206,0	204,5	203,4	202,2
CSW9593-240Y	25	Q		1160600	1060000	966400	879500
		P		128,6	129,2	129,3	129,0
	30	Q	1323600	1212000	1011000	920800	837100
		P	145,5	146,6	147,2	146,9	146,3
	40	Q	1195400	1092500	907400	824500	747500
		P	187,8	188,0	187,1	186,1	184,9
	50	Q	1057500	964000	796100	721000	651300
		P	233,3	232,9	231,2	230,0	228,6
CSW95103-280Y	25	Q		1241400	1135200	1036000	943500
		P		152,4	146,9	143,6	141,8
	30	Q	1422200	1303400	1088700	991900	901400
		P	174,1	167,4	160,8	159,9	159,9
	40	Q	1287500	1176100	974700	883800	798900
		P	206,8	205,7	206,5	207,4	208,0
	50	Q	1120800	1019000	835000	752100	674600
		P	265,1	265,5	265,6	264,3	261,5
CSW95113-320Y	25	Q		1376900	1259200	1149200	1046600
		P		168,1	162,1	158,4	156,5
	30	Q	1577500	1445800	1207700	1100300	1000000
		P	192,2	184,8	177,4	176,4	176,5
	40	Q	1428300	1304800	1081400	980700	886500
		P	228,2	227,0	227,9	228,8	229,5
	50	Q	1243900	1130900	926800	834800	748900
		P	292,6	293,0	293,1	291,6	288,6

Leistungsdaten für individuelle Eingabewerte,
Teillast-Bedingungen und 60 Hz-Betrieb siehe
BITZER Software.

Vorläufige Daten.

Performance data for individual input data, part
load conditions and 60 Hz operation see BITZER
Software.

Tentative data.

Données de puissance ou des données d'entrée
individuelles, conditions de charge partielle et fonc-
tionnement à 60 Hz voir BITZER Software.

Valeurs provisoires.

Technische Daten

Technical data

Caractéristiques techniques

Verdichter- Typ	Kältemittel	Förder- volumen 50/60Hz	Öl- füllung	Gewicht	Rohranschlüsse		Leistungs- regelung	Motor- Anschluss	Max. Betriebs- strom	Max. Leistungs- aufnahme	Anlauf- strom (Rotor blockiert)
Compressor type	Refrigerant	Displace- ment 50/60Hz	Oil charge	Weight	Druckleitung mm Zoll	Saugleitung mm Zoll	Capacity control	Motor connection	Max. operating current	Max. power consum.	Starting current (locked rotor)
Compresseur type	Fluide frigorigène	Volume balayé 50/60Hz	Charge d'huile	Poids	Raccords		Régulation de puiss.	Raccorde- ment de moteur	Courant de service max.	Puissance absorbée max.	Courant de démarrage (rotor bloqué)
	①	m³/h②	dm³	kg③	mm pouce	mm pouce	%④		A⑤	kW ⑥	A Δ/ΔΔ ⑦
CSW6583-40Y CSW6583-50(Y) ①	R134a R22/R407C	195/236	10	360 365	54 2 1/8"	64 2 5/8"	100 ⇕ 25 oder / or / ou 100 ② 75 50 25	400V(±10%) Δ-3-50Hz 460V(±10%) Δ-3-60Hz Y/Δ ■ 400V(±10%) Δ/ΔΔ-3-50Hz 460V(±10%) Δ/ΔΔ-3-60Hz Part Winding ⑧	74 92	43 55	169/338 218/441
CSW6593-50Y CSW6593-60(Y) ①	R134a R22/R407C	220/266	10	360 365	54 2 1/8"	64 2 5/8"			84 105	47 62	218/441 269/508
CSW7573-60Y CSW7573-70(Y) ①	R134a R22/R407C	258/311	15	515 520	64 2 5/8"	76 3 1/8"			98 123	55 73	267/449 290/485
CSW7583-70Y CSW7583-80(Y) ①	R134a R22/R407C	295/356	15	525 530	64 2 5/8"	76 3 1/8"			112 140	64 83	290/485 350/585
CSW7593-80Y CSW7593-90(Y) ①	R134a R22/R407C	336/406	15	530 535	64 2 5/8"	76 3 1/8"			128 160	72 95	350/585 423/686
CSW8573-90Y CSW8573-110(Y) ①	R134a R22/R407C	410/495	22	840 850	76 3 1/8"	DN 100			156 195	87 116	439/675 520/801
CSW8583-110Y CSW8583-125(Y) ①	R134a R22/R407C	470/567	19	850 860	76 3 1/8"	DN 100			177 221	96 127	520/801 612/943
CSW8593-125Y CSW8593-140(Y) ①	R134a R22/R407C	535/646	19	870 880	76 3 1/8"	DN 100			203 254	109 146	612/943 665/1023
CSW9563-140Y CSW9563-160(Y) ①	R134a R22/R407C	615/742	30	1270 1280	DN 100	DN 100 ⑧			233 291	132 175	318/1182 436/1364
CSW9573-160Y CSW9573-180(Y) ①	R134a R22/R407C	700/845	30	1260 1290	DN 100	DN 100 ⑧			266 333	147 198	436/1364 465/1442
CSW9583-180Y CSW9583-210(Y) ①	R134a R22/R407C	805/972	30	1320 1350	DN 100	DN 125			306 383	167 223	465/1442 586/1853
CSW9593-210Y CSW9593-240(Y) ①	R134a R22/R407C	910/1098	30	1360 1370	DN 100	DN 125			345 431	186 252	586/1853 650/2029
CSW95103-240Y CSW95103-280(Y) ①	R134a R22/R407C	1015/1225	32	1430 1450	DN 100	DN 125			378 456	211 272	650/2029 805/2520
CSW95113-280Y CSW95113-320(Y) ①	R134a R22/R407C	1120/1351 1120/ ⑧	32	1450 1480	DN 100	DN 125			411 510	230 297	805/2520 917/2870

Daten für Zubehör und Ölfüllung

- ❑ Ölheizung 200 .. 230 V
CSW65: 200 W
CSW75: 200 W
CSW85: 300 W
CSW95: 300 W
- ❑ Leistungsregler
230V/50/60Hz
- ❑ Ölfüllung
Typ BSE170L für R134a
Typ BSE170 für R407C
Typ B320SH für R22

Ölheizung

gewährleistet die Schmierfähigkeit des Öls auch nach längeren Stillstandszeiten. Sie verhindert stärkere Kältemittel-Anreicherung im Öl und damit Viskositätsminderung.

Die Ölheizung muss im Stillstand des Verdichters betrieben werden bei

- ❑ Außen-Aufstellung des Verdichters
- ❑ langen Stillstandszeiten
- ❑ großer Kältemittel-Füllmenge
- ❑ Gefahr von Kältemittel-Kondensation in den Verdichter

- ① R22-Modelle können auch mit R407C eingesetzt werden – spezielle Ausführung mit Esteröl BSE170 (Zusatz "Y").
- ② 2900 min⁻¹ 50 Hz
3500 min⁻¹ 60 Hz
- ③ Gewicht mit Saug- und Druckflansch und Lötbuchsen.
Druckabsperventil (Option):
Ø 54 mm (2¹/₈") : 5 kg
Ø 64 mm (2⁵/₈") : 10 kg
Ø 76 mm (3¹/₈") : 10 kg
DN 100: 20 kg
Saugabsperventil (Option):
Ø 54 mm (2¹/₈") : 5 kg
Ø 64 mm (2⁵/₈") : 10 kg
Ø 76 mm (3¹/₈") : 10 kg
DN 100: 20 kg
DN 125: 50 kg
- ④ Stufenlose oder alternativ 4-stufige Leistungsregelung
- ⑤ Für die Auslegung von Schützen, Zuleitungen und Sicherungen max. Betriebsstrom berücksichtigen.
Schütze: Gebrauchskategorie AC3.
PW: Beide Motorschütze auf ca. 60% des maximalen Betriebsstroms auslegen.
Y/Δ: Schütze entsprechend den Vorgaben des Schützerherstellers auslegen. (Maximalen Betriebsstrom berücksichtigen.)
- ⑥ CSW65, CSW75 & CSW85: Daten für Δ/ΔΔ (Part Winding Motor). Y/Δ-Ausführung auf Anfrage. CSW95: Daten für Y/Δ
- ⑦ Effektive Leistungsstufen sind abhängig von Betriebs-Bedingungen
- ⑧ Saugseitige Löt- und Schweißbuchse DN 125 alternativ verfügbar
- ⑨ CSW95113-320(Y) nicht für 60 Hz

Data for accessories and oil charge

- ❑ Oil heater 200 .. 230 V
CSW65: 200 W
CSW75: 200 W
CSW85: 300 W
CSW95: 300 W
- ❑ Capacity control
230V/50/60Hz
- ❑ Oil charge
Type BSE170L for R134a
Type BSE170 for R407C
Type B320SH for R22

Oil heater

ensures the lubricity of the oil even after long standstill periods. It prevents increased refrigerant solution in the oil and therefore a reduction of the viscosity.

The oil heater must be used during standstill in case of

- ❑ outdoor installation of the compressor
- ❑ long shut-off periods
- ❑ high refrigerant charge
- ❑ danger of refrigerant condensation into the compressor

- ① R22 models can also be applied with R407C – special version with Ester oil BSE 170 (supplement "Y").
- ② 2900 min⁻¹ 50 Hz
3500 min⁻¹ 60 Hz
- ③ Weight including suction flange, discharge flange and brazed bushings.
Discharge shut-off valve (optional):
Ø 54 mm (2¹/₈") : 5 kg
Ø 64 mm (2⁵/₈") : 10 kg
Ø 76 mm (3¹/₈") : 10 kg
DN 100: 20 kg
Suction shut-off valve (optional):
Ø 54 mm (2¹/₈") : 5 kg
Ø 64 mm (2⁵/₈") : 10 kg
Ø 76 mm (3¹/₈") : 10 kg
DN 100: 20 kg
DN 125: 50 kg
- ④ Infinite or alternatively 4-step capacity control
- ⑤ For the selection of contactors, cables and fuses the max. operating current must be considered.
Contactors: operational category AC3.
PW: Select both motor contactors for approx. 60% of the maximum operating current.
Y/Δ: Select the contactors according to contactor manufacturers' instructions. (Consider the maximum operating current.)
- ⑥ CSW65, CSW75 & CSW85: data for Δ/ΔΔ (Part Winding motor). Y/Δ version upon request CSW95: data for Y/Δ
- ⑦ Effective capacity steps are depending upon the operating conditions
- ⑧ Suction side brazed or welded bushing DN 125 alternatively available
- ⑨ CSW95113-320(Y) not with 60 Hz

Données pour accessoires et charge d'huile

- ❑ Chauffage d'huile 200 .. 230 V
CSW65: 200 W
CSW75: 200 W
CSW85: 300 W
CSW95: 300 W
- ❑ Régulation de puissance
230V/50/60Hz
- ❑ Charge d'huile
Type BSE170L pour R134a
Type BSE170 pour R407C
Type B320SH pour R22

Chauffage d'huile

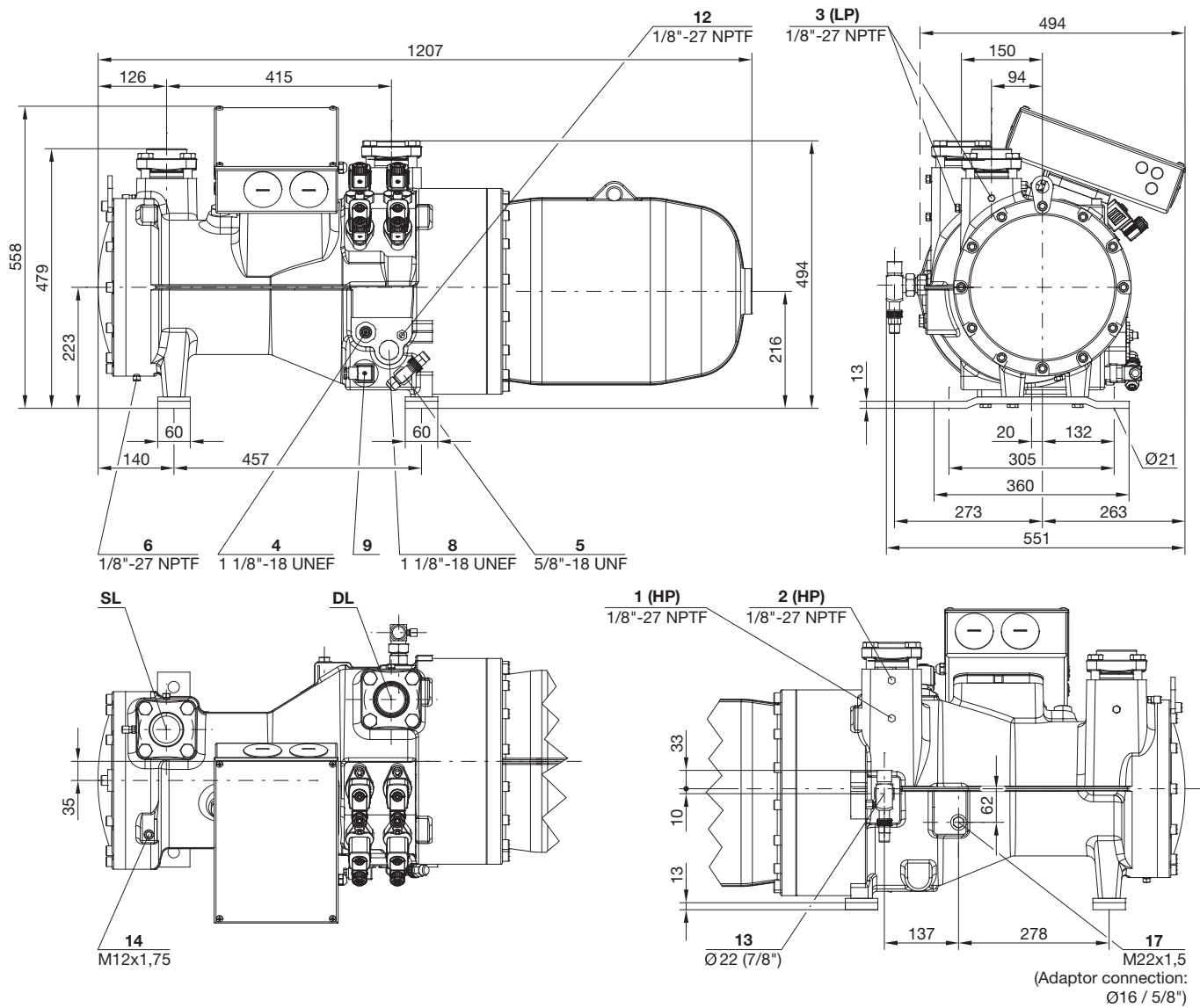
garantit le pouvoir lubrifiant de l'huile, même après des longues périodes stationnaires. Elle permet d'éviter un enrichissement de l'huile en fluide frigorigène et par conséquent, une baisse de la viscosité.

Le chauffage d'huile doit être utilisé durant des périodes stationnaires

- ❑ en cas d'installation extérieure du compresseur
- ❑ en cas de longues périodes d'immobilisation
- ❑ en cas de haute charge de fluide frigorigène
- ❑ en cas de risque de condensation de fluide frigorigène dans le compresseur

- ① Des modèles R22 peuvent aussi appliqués avec R407C – version spéciale avec l'huile Ester BSE 170 (indice "Y").
- ② 2900 min⁻¹ 50 Hz
3500 min⁻¹ 60 Hz
- ③ Poids y compris bride d'aspiration, bride de pression et manchons à braser.
Vanne d'arrêt au refoulement (option):
Ø 54 mm (2¹/₈") : 5 kg
Ø 64 mm (2⁵/₈") : 10 kg
Ø 76 mm (3¹/₈") : 10 kg
DN 100: 20 kg
Vanne d'arrêt à l'aspiration (option):
Ø 54 mm (2¹/₈") : 5 kg
Ø 64 mm (2⁵/₈") : 10 kg
Ø 76 mm (3¹/₈") : 10 kg
DN 100: 20 kg
DN 125: 50 kg
- ④ Régulation de puissance en continu ou alternatif à 4 étages
- ⑤ Pour la sélection des contacteurs, des câbles d'alimentation et des fusibles tenir compte du courant de service max.
Contacteurs: catégorie d'utilisation AC3.
PW: Sélectionner les deux contacteurs du moteur à environ 60% du courant de service maximal.
Y/Δ: Sélectionner les contacteurs en respectant les instructions du fabricant. (Tenir compte du courant de service maximal.)
- ⑥ CSW65, CSW75 & CSW85: données pour Δ/ΔΔ (moteur à bobinage partiel). Version Y/Δ sur demande CSW95: données pour Y/Δ
- ⑦ Les étages de puissance effectifs dépendent des conditions de fonctionnement
- ⑧ Manchon à braser ou douille à souder DN 125 à côté d'aspiration alternativement disponible
- ⑨ CSW95113-320(Y) pas pour 60 Hz

CSW65



Darstellung mit optionalem ECO-Absperrventil
(Position 13)

Anschluss-Positionen siehe Seite 22

Drawing with optional ECO shut-off valve
(position 13)

Connection positions see page 22

Représentation avec vanne d'arrêt d'ECO optionale
(position 13)

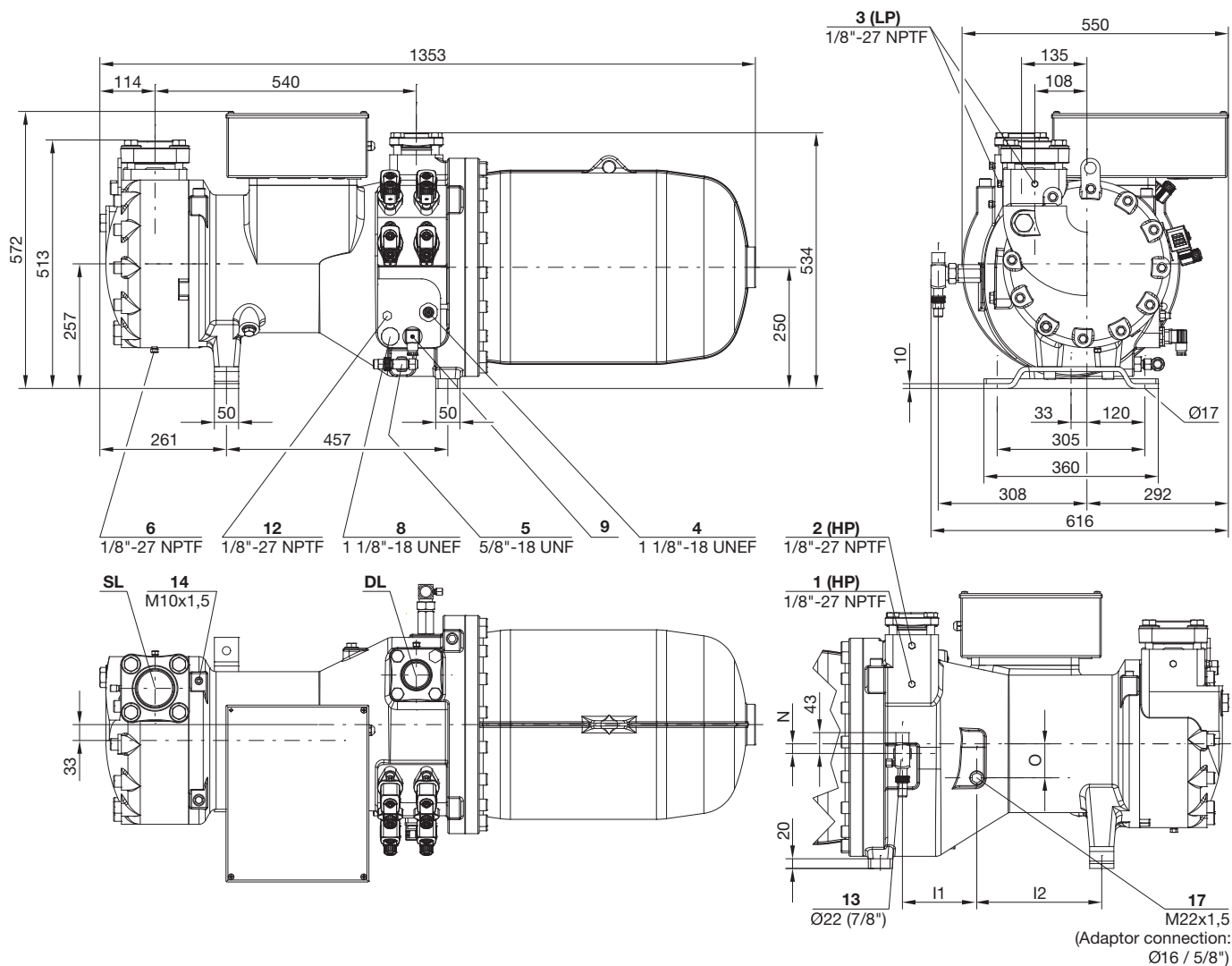
Position des raccords voir page 22

Maßzeichnungen

Dimensional drawings

Croquis cotés

CSW75



	l_1 mm	l_2 mm	N mm	O mm
CSW7573	153	258	20	70
CSW7583 / CSW7593	157	261	23	69

Darstellung mit optionalem ECO-Absperrventil
(Position 13)

Drawing with optional ECO shut-off valve
(position 13)

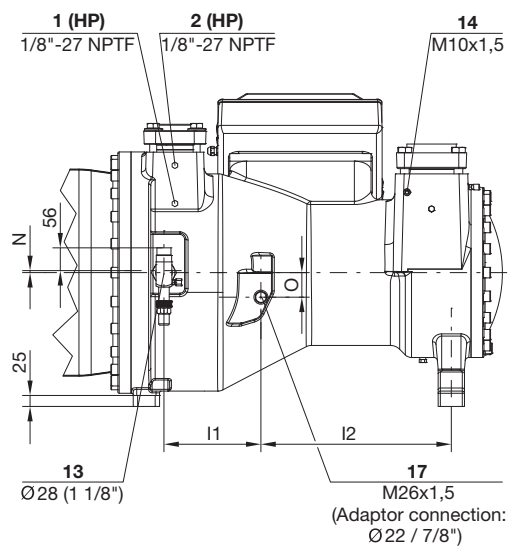
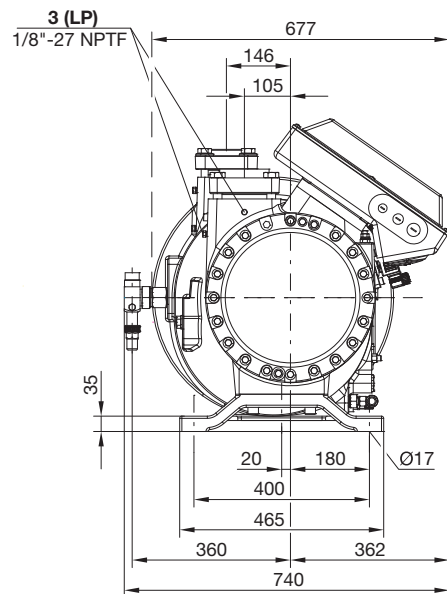
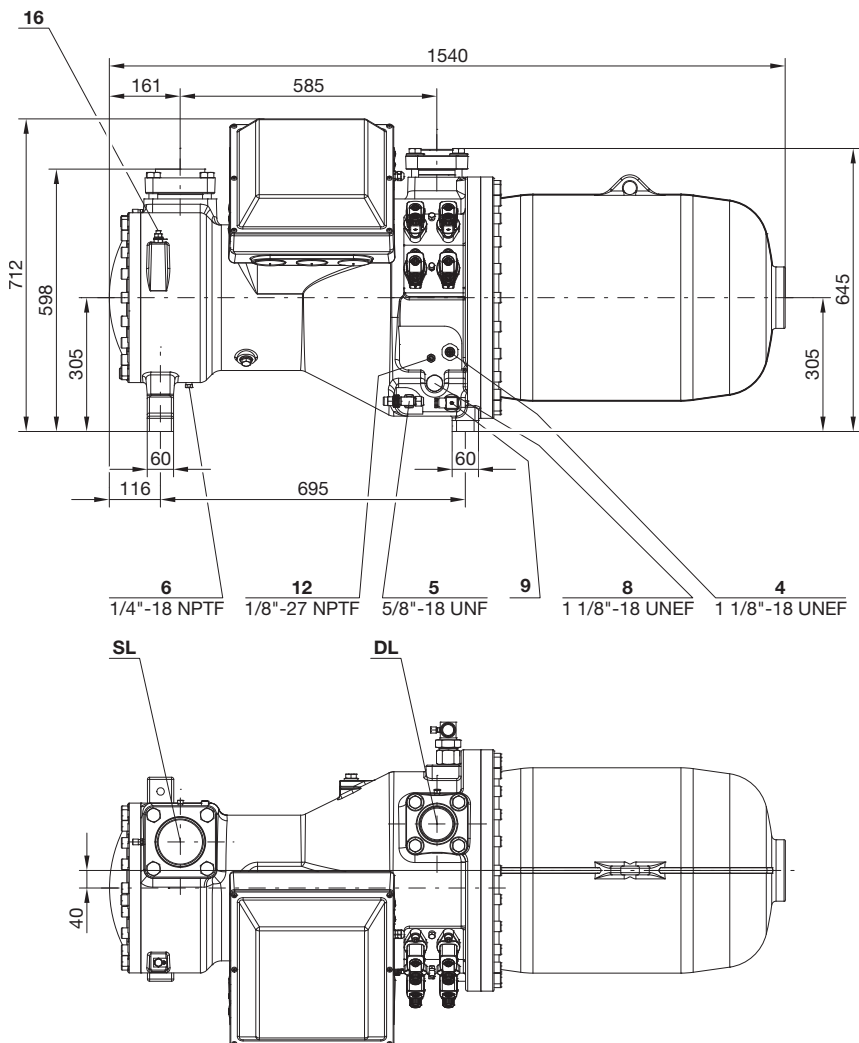
Représentation avec vanne d'arrêt d'ECO optionale
(position 13)

Anschluss-Positionen siehe Seite 22

Connection positions see page 22

Position des raccords voir page 22

CSW85



	l ₁ mm	l ₂ mm	N mm	O mm
CSW8573	221	434	0	56
CSW8583 / CSW8593	228	432	4	50

Darstellung mit optionalem ECO-Absperrventil
(Position 13)

Anschluss-Positionen siehe Seite 22

Drawing with optional ECO shut-off valve
(position 13)

Connection positions see page 22

Représentation avec vanne d'arrêt d'ECO optionale
(position 13)

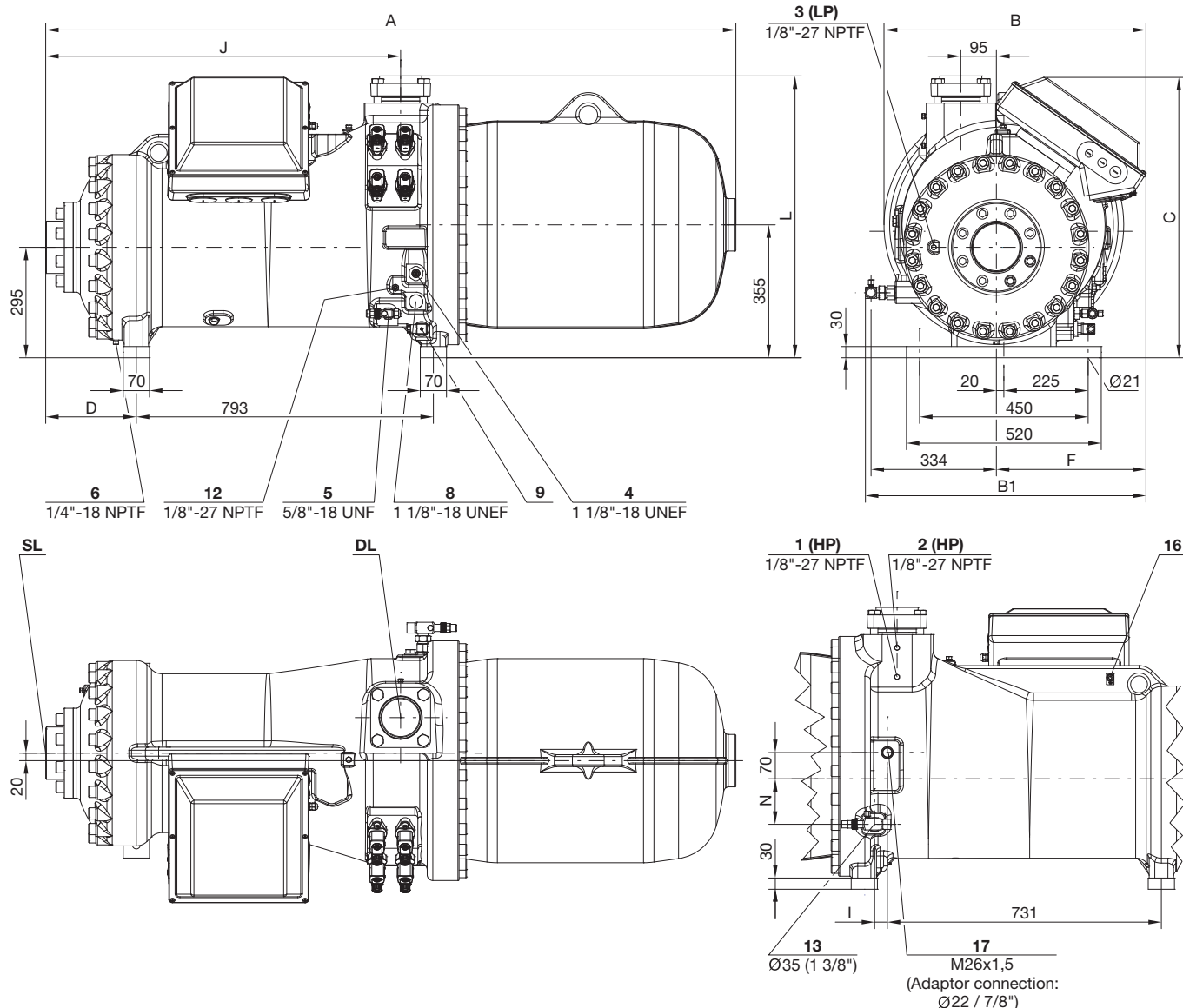
Position des raccords voir page 22

Maßzeichnungen

Dimensional drawings

Croquis cotés

CSW95



	A mm	B mm	B1 mm	C mm	D mm	F mm	I mm	J mm	L mm	N mm
CSW9563 / CSW9573	1824	699	753	749	224	399	41	940	752	118
CSW9583 / CSW9593	1842	699	753	749	242	399	34	948	752	122
CSW95103-240Y	1927	756	810	821	242	456	27	948	758	120
CSW95103-280(Y) / CSW95113-280Y	1955	756	810	821	269	456	27	975	758	120
CSW95113-320(Y)	1975	756	810	821	289	456	27	995	758	120

Darstellung mit optionalem ECO-Absperrventil
(Position 13)

Drawing with optional ECO shut-off valve
(position 13)

Représentation avec vanne d'arrêt d'ECO optionale
(position 13)

Anschluss-Positionen siehe Seite 22

Connection positions see page 22

Position des raccords voir page 22

2D-Zeichnungen im DXF-Format,
3D-Zeichnungen im STP-Format

- sind auf der CD-ROM der BITZER Software enthalten
- können von Web-Site herunter geladen werden:
 - www.bitzer.de
 - www.bitzer-corp.com
 - Web-Sites der BITZER-Tochtergesellschaften

2D drawings in DXF format,
3D drawings in STP format

- are part of the BITZER Software CD-ROM
- can be downloaded from the web site:
 - www.bitzer.de
 - www.bitzer-corp.com
 - web sites of local BITZER subsidiaries

2D dessins en forme DXF,
3D dessins en forme STP

- sont contenus dans le CD-ROM du BITZER Software
- peuvent être téléchargés du page web:
 - www.bitzer.fr
 - www.bitzer-corp.com
 - pages web des BITZER filiales dans locations différentes

Anschluss-Positionen

- 1 Hochdruck-Anschluss (HP)
- 2 Zusätzlicher Hochdruck-Anschluss
- 3 Niederdruck-Anschluss (LP)
- 4 Ölschauglas
- 5 Ölserviceventil (Standard) / Anschluss für Ölausgleich (Parallelbetrieb)
- 6 Ölablass-Stopfen (Motorgehäuse)
- 8 Optischer Ölniveauwächter
- 9 Ölheizung mit Tauchhülse (Standard)
- 12 Öltemperatur-Fühler (PTC)
- 13 Anschluss für Economiser (Absperrventil optional)
- 14 Gewindeloch für Rohrhalterung (ECO-Leitung)
- 16 Erdungsschraube für Gehäuse
- 17 Anschluss für Öl- und Gasrückführung (für Systeme mit überflutetem Verdampfer, Adapter optional)

Connection positions

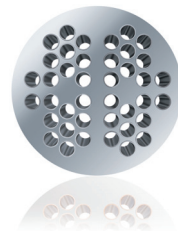
- 1 High pressure connection (HP)
- 2 Additional high pressure connection
- 3 Low pressure connection (LP)
- 4 Oil sight glass
- 5 Oil service valve (standard) / connection for oil equalisation (parallel operation)
- 6 Oil drain plug (motor housing)
- 8 Optical oil level switch
- 9 Oil heater with sleeve (standard)
- 12 Oil temperature sensor (PTC)
- 13 Economiser connection (shut-off valve optional)
- 14 Threaded hole for pipe support (ECO line)
- 16 Earth screw for housing
- 17 Connection for oil and gas return (for systems with flooded evaporator adaptor optional)

Position des raccords

- 1 Raccord de haute pression (HP)
- 2 Raccord additionnel de haute pression
- 3 Raccord de basse pression (LP)
- 4 Voyant d'huile
- 5 Vanne de service d'huile (standard) / raccord pour égalisation d'huile (fonctionnement en parallèle)
- 6 Bouchon de vidage d'huile (carter moteur)
- 8 Contrôleur de niveau d'huile optique
- 9 Chauffage d'huile avec doigt de gant (standard)
- 12 Sonde de température d'huile (CTP)
- 13 Raccord pour économiseur (ECO) (vanne d'arrêt facultative)
- 14 Filetage pour support de tuyauterie (tuyauterie ECO)
- 16 Vis de mise à la terre pour carter
- 17 Raccord pour retour d'huile et du gaz (pour des systèmes avec évaporateur noyé, adaptateur facultatif)

Notes

Grid area for notes.





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