

Erklärung

zur Produktkonformität

Gemäß der EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 1 (2) j sind

halbhermetische und offene Verdichter

vom Anwendungsbereich dieser Richtlinie ausgenommen. Diese Ausnahme-regelung wird durch das Gutachten einer benannten Stelle bestätigt und ist auch in der harmonisierten Norm zur PED entsprechend dokumentiert (siehe Erläuterungen).

Die Regelung gilt für nachfolgend aufgeführte Produktfamilien von BITZER:

Halbhermetische Hubkolbenverdichter
Offene Hubkolbenverdichter

Declaration

on Product Conformity

According to the EU Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Article 1(2)j

semi-hermetic and open drive compressors

are excluded from the application range of this directive. This exception is certified by the official report of a notified body and is also documented in the harmonised standard to the PED (see explanations).

This regulation is valid for the following BITZER product families:

Semi-hermetic Reciprocating Compressors
Open Drive Reciprocating Compressors

Déclaration

de la conformité des produits

Suivant la Directive UE Equipements sous Pression 2014/68/UE article 1 (2) j, des

compresseurs ouverts et hermétiques accessibles

sont exclus du champ d'application de cette directive. Cette régulation d'exception est confirmée par l'expertise d'un organisme notifié et justifiée dans la norme harmonisée correspondante à la PED (voir explications).

Cette régulation est valable pour les familles de produits de BITZER suivantes:

Compresseurs à piston hermétiques accessibles
Compresseurs à piston ouverts

Erläuterungen

Benannte Stelle:

Bureau Veritas, Paris
"Technical Appraisal" für ASERCOM-Mitglieder PED-TA-ASE-002-00.DEU
17. Juli 2000

Harmonisierte Norm EN14276-1:2007 + A1:2011 (Anhang G)

"Druckgeräte für Kälteanlagen und Wärmepumpen, Teil 1: Behälter – Allgemeine Anforderungen"

Weitere Richtlinien und Normen

Alle Verdichter entsprechen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, die halbhermetischen Verdichter zusätzlich der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

Darüber hinaus sind folgende Normen angewandt

EN12693:2008
"Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen – Verdränger- verdichter für Kältemittel"
EN60335-2-34:2013 (sofern anwendbar) "Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Motorverdichter"

Zubehör

Einstufung siehe Rückseite

Hersteller
Manufacturer
Constructeur

Explanations

Notified body:

Bureau Veritas, Paris
"Technical Appraisal" for ASERCOM members PED-TA-ASE-002-00.DEU
July 17th 2000

Harmonised standard EN14276-1:2007 + A1:2011 (Annex G)

"Pressure equipment for refrigerating systems and heat pumps, part 1: Vessels – General requirements"

Further directives and standards

All compressors correspond to the Machinery Directive 2006/42/EC, semi-hermetic compressors additionally to the Low Voltage Directive 2014/35/EU.

Following standards are also applied

EN12693:2008
"Safety and environmental requirements – positive displacement refrigerant compressors"
EN60335-2-34:2013 (if applicable)
"Safety of household and similar electrical appliances – particular requirements for motor compressors"

Accessories

Classification see backside

Explications

Organisme notifié:

Bureau Veritas, Paris
"Technical Appraisal" pour membres d'ASERCOM PED-TA-ASE-002-00.DEU
17. juillet 2000

Norme harmonisée EN14276-1:2007 + A1:2011 (appendice G)

"Appareils à pression pour systèmes de réfrigération et de pompes à chaleur, partie 1: appareils – prescriptions générales"

Autres directives et normes

Tous compresseurs correspondent à la Directive Machines 2006/42/CE, les compresseurs hermétiques accessibles correspondent en plus à la Directive Basse Tension 2014/35/UE.

En plus les normes suivantes sont appliquées

EN12693:2008
"Exigences de sécurité et d'environnement – Compresseurs volumétriques pour fluides frigorigènes"
EN60335-2-34:2013 (si applicable)
"Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – règles particulières pour les moto-compresseurs"

Accessoires

Classification voir au verso



CTO R. Große-Kracht



COO C. Wehrle

ECOLINE Hubkolben-Verdichter & Zubehör

Einstufung der Komponenten nach:

- EU-Druckgeräterichtlinie (PED) 2014/68/EU
- EU-Maschinenrichtlinie (MD) 2006/42/EG
- EU-Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU

Anwendung:

Fluide Gruppe 1 und 2 (Kältemittel Gruppe A1, A2, A3 / EN378-1:2008 + A2:2012)
 Maximal zulässiger Druck PS: 32 bar (HP) / 19 bar (LP)

ECOLINE Reciprocating Compressors & Accessories

Classification of the components according

- EU Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU
- EU Machinery Directive (MD) 2006/42/EC
- EU Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU

Application:

Fluid group 1 and 2 (refrigerant group A1, A2, A3 / EN378-1)
 Maximum allowable pressure PS: 32 bar (HP) / 19 bar (LP)

Compresseurs à pistons ECOLINE & accessoires

Classification des composants conformément à

- Directive UE Equipements sous Pression (PED) 2014/68/UE
- Directive UE Machines (MD) 2006/42/CE
- Directive UE Basse Tension (LVD) 2014/35/UE

Application:

Fluides du groupe 1 and 2 (groupe de fluides frigorigènes A1, A2, A3 / EN378-1)
 Pression maximale admissible PS: 32 bar (HP) / 19 bar (LP)

	Bauteil	Component	Composant	Lieferumfang Extend of delivery Etendue de fourniture		Anwendungsbereich under the scope of Champ d'application			CE-Zeich. CE Mark. Signe CE	Betriebsanl. Operat. Instr. Instruc. serv.	Bemerkungen Comments Commentaires			
				Standard	Option (1)	PED Category	MD	LVD			Fluide Gruppe / fluid group / fluides groupe 1	2		
1	Verdichter - halbhermetisch	Compressor - semi-hermetic	Compresseur - hérmétique accessible	X		Article 1 (2) j		X	X	X	KB-104			
Zubehör				Accessories				Accessoires						
1a	Druckgasabsperrentil	Discharge gas shut-off valve	Vanne d'arrêt du gaz au refouleme	X		Art. 4 (3)				X		=/ < DN 25 / PS 32 bar N/A	=/ < DN 32 / PS 32 bar > DN 32 .. DN 100 / PS 32 bar	
1b	Sauggasabsperrentil	Suction gas shut-off valve	Vanne d'arrêt du gaz à l'aspiration	X		Art. 4 (3)				X		DN 32 .. DN 100 / PS 32 bar	DN 125 / PS 32 bar	
1c	Mischleitung (2) - Rohrverbindung	Mixing line (2) - Pipe joint	Conduite de mélange - Raccord de tuyauterie	X		Art. 4 (3)				X		=/ < DN 25 / PS 19 bar =/ < DN 25 .. DN 50 / PS 19 bar > DN 50 .. DN 150 / PS 19 bar	=/ < DN 50 / 19 bar > DN 50 .. DN 150 / 19 bar N/A	
2	Öldruckschalter "MP" - Steuerleitungen	Oil pressure switch "MP" - Control lines	Pressostat d'huile "MP" - Lignes de contrôle	X	X	Art. 4 (3)			X	X		< 1.3 dm ³ / PS 19 bar < DN 6 / PS 19 bar	< 2.63 dm ³ / PS 19 bar < DN 6 / PS 19 bar	
3	Öldruckschalter "Delta PII"	Oil pres. switch "Delta PII"	Pressostat d'huile "Delta PII"	X	X	Art. 4 (3)			X	X		< 1.3 dm ³ / PS 19 bar	< 2.63 dm ³ / PS 19 bar	
4	Ölüberwachung OLC-K1	Oil monitoring OLC-K1	Contrôle d'huile OLC-K1	X	X	Art. 4 (3)			X	X		=/ < DN 25 / PS 19 bar	=/ < DN 50 / PS 19 bar	
5	Ölheizung	Oil heater	Réchauffeur d'huile	X	X	Art. 4 (3)			X	X		=/ < DN 25 / PS 19 bar	=/ < DN 50 / PS 19 bar	
6	Anlaufentlastung - Magnetspule - Steuerventil - Rückschlagventil	Start unloading - Solenoid coil - Control valve - Check valve	Démarrage à vide - Bobine magnétique - Bobine de commande - Clapet de retenue	X	X	Art. 4 (3)			X	X		< 1.0 dm ³ / PS 32 bar N/A	< 1.56 dm ³ / PS 32 bar =/ < DN 32 / PS 32 bar	
7	Leistungsregler - Magnetspule - Steuerventil	Capacity regulator - Solenoid coil - Control valve	Régulateur de puissance - Bobine magnetique - Vanne de commande	X	X	Art. 4 (3)			X	X		=/ < DN 25 / PS 32 bar	> DN 32 .. DN 100 / PS 32 bar	
8	Zusatzventilator	Additional fan	Ventilateur additionnel	X	X				X	X		< 1.0 dm ³ / PS 32 bar	< 1.56 dm ³ / PS 32 bar	
9	RI- oder CIC-System - Steuergerät (nur CIC) - Impulsventil - Einspritzleitungen - Einspritzdüse - Pt1000-Fühler	RI or CIC system - Control device (CIC only) - Pulse injection valve - Injection pipes - Injection nozzle - Pt1000 sensor	Système RI ou CIC - Dispositif de commande (CIC) - Vanne d'inject. impulsions - Conduites d'injection - Gicleur d'injection - Sonde Pt1000	X	X	Art. 4 (3)			X	X		< DN 25 / PS 32 bar < DN 25 / PS 32 bar < 1.0 dm ³ / PS 32 bar < 1.0 dm ³ / PS 32 bar	< DN 32 / PS 32 bar < DN 32 / PS 32 bar < 1.56 dm ³ / PS 32 bar < 1.56 dm ³ / PS 32 bar	
10	Druckgastemp.fühler	- Discharge gas temp. sensor	- Sonde de gaz de refoulement	X	X	Art. 4 (3)						< 1.0 dm ³ / PS 32 bar	< 1.56 dm ³ / PS 32 bar	
11	Adapter für Öl- und Gasausgleich	Adapter oil & gaz equalisation	Adapteur égal. d'huile et gaz	X	X	Art. 4 (3)						=/ < DN 25 / PS 19 bar	=/ < DN 50 / PS 19 bar	
12	Ölventil für die Wartung	Oil valve for maintenance	Vanne d'huile pour maintenance	X	X	Art. 4 (3)						=/ < DN 25 / PS 19 bar	=/ < DN 50 / PS 19 bar	
13	Schalldämpfer (Druckgasleitung)	Muffler (discharge gas line)	Amortisseur de bruit (refoulement)	X	X	Art. 4 (3)						< 1.0 dm ³ / PS 32 bar	< 1.56 dm ³ / PS 32 bar	
14	Druckgasleitung (Tandem)	Discharge gas line (Tandem)	Conduite de refoulement (Tandem)	X	X	Art. 4 (3)				X		> 1.0 .. 1.56 dm ³ / PS 32 bar	> 1.56 .. 6.25 dm ³ / PS 32 bar	
15	Verdichterschutzgerät	Compressor protection device	Dispositif de protection compr.	X					X	X		N/A	> DN 25 / PS 32 bar	
16	Verdichtermodule (1) - Hochdruckmessumformer - Niederdruckmessumformer - Druckgastemp.fühler - Option. Temp.Fühler (Pt1000) - Ölüberwachung OLC-D1 - Öldruckschalter "Delta PII" - Ölheizung	Compressor module (1) - High pressure transmitter - Low pressure transmitter - Discharge gas temp. sensor - Option. Temp.sensor (Pt1000) - Oil monitoring OLC-D1 - Oil pres. switch "Delta PII" - Oil heater	Module du compresseur (1) - Transmetteur haute pression - Transmetteur basse pression - Sonde de gaz de refoulement - Sonde temp. optio. (Pt1000) - Contrôle d'huile OLC-D1 - Pressostat d'huile "Delta PII" - Réchauffeur d'huile	X	X	Art. 4 (3)			X	X			< 1.0 dm ³ / PS 32 bar < 1.0 dm ³ / PS 19 bar < 1.0 dm ³ / PS 32 bar < 1.0 dm ³ / PS 32 bar =/ < DN 25 / PS 19 bar < 1.3 dm ³ / PS 19 bar	< 1.0 dm ³ / PS 32 bar < 1.0 dm ³ / PS 19 bar < 1.56 dm ³ / PS 32 bar < 1.56 dm ³ / PS 32 bar =/ < DN 50 / PS 19 bar < 2.63 dm ³ / PS 19 bar

siehe Verdichter (oben) sowie Technische Informationen KT...
 see compressors (above) and Technical Informations KT...
 voir compresseurs (en dessus) et Informations techniques KT...

N/A nicht anwendbar

- (1) optionales Zubehör, nicht für alle Verdichter lieferbar.
- (2) nur für 2-stufige Verdichter
- (4) lösbare Verbindung

N/A not applicable

- (1) optional accessory, not available for all compressors
- (2) only for 2-stage compressors
- (4) detachable joint

N/A inapplicable

- (1) accessoire optionelle, ne pas disponible pour tous compresseurs
- (2) seulement pour des compresseurs bi-étagés
- (4) raccord détachable

Hubkolbenverdichter & Zubehör

Einstufung der Komponenten nach:

- EU-Druckgeräterichtlinie (PED) 2014/68/EU
- EU-Maschinenrichtlinie (MD) 2006/42/EG
- EU-Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU

Anwendung:

Fluide Gruppe 2 (Kältemittel Gruppe A1 / EN378-1:2008 + A2:2012)
für R410A und für subkritische CO₂-Anwendungen
maximal zulässiger Druck PS: 53 bar (HP) / 30 bar (LP)

Reciprocating Compressors & Accessories

Classification of the components according

- EU Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU
- EU Machinery Directive (MD) 2006/42/EC
- EU Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU

Application:

Fluid group 2 (refrigerant group A1 / EN378-1)
for R410A and subcritical CO₂ applications
maximum allowable pressure PS: 53 bar (HP) / 30 bar (LP)

Compresseurs à pistons & accessoires

Classification des composants conformément à

- Directive UE Equipements sous Pression (PED) 2014/68/UE
- Directive UE Machines (MD) 2006/42/CE
- Directive UE Basse Tension (LVD) 2014/35/UE

Application:

Fluides du groupe 2 (groupe de fluides frigorigènes A1 / EN378-1)
pour R410A et pour des applications CO₂ sous-critiques
pression maximale admissible PS: 53 bar (HP) / 30 bar (LP)

	Bauteil	Component	Composant	Lieferumfang		Anwendungsbereich			CE-Zeich. CE Mark. Signe CE	Betriebsanl. Operat. Instr. Instr. de serv.	Bemerkungen Comments Commentaires Fluide Gruppe / fluid group / fluides groupe 2
				Extend of delivery Etendue de fourniture Standard	Option (1)	PED Category	MD	LVD			
1	Verdichter - halbhermetisch	Compressor - semi-hermetic	Compresseur - hérmétique accessible	X		Article 1 (2) j	X	X	X	KB-104 + KB-120	
Zubehör				Accessories				Accessoires			
1a	Druckgasabsperrentil	Discharge gas shut-off valve	Vanne d'arrêt du gaz au refoulement	X		Art. 4 (3)				siehe KB-... und KT-... see KB-... and KT-... voir KB-... et KT-...	=/ < DN 32 / PS 53 bar
1b	Sauggasabsperrentil	Suction gas shut-off valve	Vanne d'arrêt du gaz à l'aspiration	X		Art. 4 (3)					=/ < DN 32 / 30 bar
3	Ölüberwachung OLC-K1	Oil monitoring OLC-K1	Contrôle d'huile OLC-K1		X			X	X		=/ < DN 32 / PS 53 bar
4	Ölheizung	Oil heater	Réchauffeur d'huile	X				X	X		
5	Druckgasfühler	- Discharge gas sensor	- Sonde de gaz de refoulement		X	Art. 4 (3)					< 1.56 dm ³ / PS 32 bar
6	Druckentlast.ventil (LP) zur Atmosphäre	Pressure relief valve (LP) to the atmosphere	Soupape de décharge (LP) à l'atmosphère	(2)		Art. 4 (3)					=/ < DN 32 / PS 53 bar
7	Verdichterschutzgerät	Compressor protection device	Dispositif de protection compr.	X				X	X		

Anwendung:

Fluide Gruppe 2 (Kältemittel Gruppe A1 / EN378-1:2008 + A2:2012)
für transkritische CO₂-Anwendungen
maximal zulässiger Druck PS: 160 bar (HP) / 100 bar (LP)

Application:

Fluid group 2 (refrigerant group A1 / EN378-1)
for transcritical CO₂ applications
maximum allowable pressure PS: 160 bar (HP) / 100 bar (LP)

Application:

Fluides du groupe 2 (groupe de fluides frigorigènes A1 / EN378-1)
pour des applications CO₂ trans-critiques
pression maximale admissible PS: 160 bar (HP) / 100 bar (LP)

	Bauteil	Component	Composant	Lieferumfang		Anwendungsbereich			CE-Zeichen CE Marking Signe CE	Betriebsanl. Operat. Instr. Instr. de serv.	Bemerkungen Comments Commentaires Fluide Gruppe / fluid group / fluides groupe 2
				Extend of delivery Etendue de fourniture Standard	Option (1)	PED Category	MD	LVD			
1	Verdichter - halbhermetisch	Compressor - semi-hermetic	Compresseur - hérmétique accessible	X		Article 1 (2) j	X	X	X	KB-104 + KB-130	
Zubehör				Accessories				Accessoires			
1a	Druckgasabsperrentil	Discharge gas shut-off valve	Vanne d'arrêt du gaz au refoulement		X	Art. 4 (3)				vgl. KB-... und KT-... see KB-... and KT-... voir KB-... et KT-...	=/ < DN 32 / PS 160 bar
1b	Sauggasabsperrentil	Suction gas shut-off valve	Vanne d'arrêt du gaz à l'aspiration		X	Art. 4 (3)					=/ < DN 32 / PS 100 bar
2	Ölheizung	Oil heater	Réchauffeur d'huile	X				X	X		
3	Druckentlast.ventil (HP) zur Atmosphäre	Pressure relief valve (HP) to the atmosphere	Soupape de décharge (HP) à l'atmosphère	X		Art. 4 (3)					=/ < DN 32 / PS 160 bar
4	Druckentlast.ventil (LP) zur Atmosphäre	Pressure relief valve (LP) to the atmosphere	Soupape de décharge (LP) à l'atmosphère		X	Art. 4 (3)					=/ < DN 32 / PS 100 bar
5	Leistungsregler - Magnetspule - Steuerventil	Capacity regulator - Solenoid coil - Control valve	Régulateur de puissance - Bobine magnetique - Vanne de commande		X			X	X		
15	Verdichterschutzgerät	Compressor protection device	Dispositif de protection compr.	X		Art. 4 (3)		X	X		< 1.0 dm ³ / PS 160 bar
16	Verdichtermodul (1) - Hochdruckmessumformer - Niederdruckmessumformer - Druckgastemp.fühler - Option. Temp.Fühler (Pt1000) - Ölüberwachung OLC-D1 - Öldruckschalter "Delta PII" - Ölheizung	CM-RC-01 Compressor module - High pressure transmitter - Low pressure transmitter - Druckgastemp.fühler - Option. Temp.sensor (Pt1000) - Oil monitoring OLC-D1 - Oil pres. switch "Delta PII" - Oil heater	CM-RC-01 Module du compress. - Transmetteur de haute pression - Transmetteur de basse pression - Sonde de gaz de refoulement - Sonde temp. optio. (Pt1000) - Contrôle d'huile OLC-D1 - Pressostat d'huile "Delta PII" - Réchauffeur d'huile		X			X	X		
					X	Art. 4 (3)					< 1.0 dm ³ / PS 160 bar
					X	Art. 4 (3)					< 1.0 dm ³ / PS 100 bar
					X	Art. 4 (3)				< 1.0 dm ³ / PS 160 bar	
					X	Art. 4 (3)			X	< 1.0 dm ³ / PS 160 bar	
					X	Art. 4 (3)		X	X	=/ < DN 25 / PS 100 bar	
					X	Art. 4 (3)		X	X	< 1.0 dm ³ / PS 100 bar	

N/A nicht anwendbar

- (1) optionales Zubehör, nicht für alle Verdichter lieferbar
- (2) nur für subkritische CO₂-Anwendungen

N/A not applicable

- (1) optional accessory, not available for all compressors
- (2) only for subcritical CO₂ applications

N/A inapplicable

- (1) accessoire optionelle, ne pas disponible pour tous compresseurs
- (2) seulement pour des applications CO₂ sous-critiques

Hubkolbenverdichter & Zubehör
2-stufige und offene Verdichter
 Einstufung der Komponenten nach:
 - EU-Druckgeräterichtlinie (PED) 2014/68/EU
 - EU-Maschinenrichtlinie (MD) 2006/42/EG
 - EU-Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU

Reciprocating Compressors & Accessories
2stage and open drive compressors
 Classification of the components according
 - EU Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU
 - EU Machinery Directive (MD) 2006/42/EC
 - EU Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU

Compresseurs à pistons & accessoires
compresseurs bi-étagés et ouverts
 Classification des composants conformément à
 - Directive UE Equipements sous Pression (PED) 2014/68/UE
 - Directive UE Machines (MD) 2006/42/CE
 - Directive UE Basse Tension (LVD) 2014/35/UE

Anwendung:
 Fluid Gruppe 1 und 2 (Kältemittel Gruppe L1, L2, L3 / EN378-1:2008 + A2:2012)
 Maximal zulässiger Druck PS: 28 bar (HP) / 19 bar (LP)

Application:
 Fluid group 1 and 2 (refrigerant group L1, L2, L3 / EN378-1)
 Maximum allowable pressure PS: 28 bar (HP) / 19 bar (LP)

Application:
 Fluids du groupe 1 and 2 (groupe de fluides frigorigènes L1, L2, L3 / EN378-1)
 Pression maximale admissible PS: 28 bar (HP) / 19 bar (LP)

	Bauteil	Component	Composant	Lieferumfang Extend of delivery Etendue de fourniture Standard Option (1)		Anwendungsbereich under the scope of Champ d'application PED MD LVD Category			CE-Zeich. CE Mark. Signe CE	Betriebsanl. Operat. Instr. Instr. de serv.	Bemerkungen Comments Commentaires Fluide Gruppe / fluid group / fluides groupe 1 2	
				X		Article 1 (2) j	X	X			X	
1	Verdichter - halbhhermetisch - offen	Compressor - semi-hermetic - open drive	Compresseur - hérmétique accessible - ouvert	X		Article 1 (2) j	X	X	X	(5)		
Zubehör Accessories Accessoires												
1a	Druckgasabsperrentil	Discharge gas shut-off valve	Vanne d'arrêt du gaz au refoulement	X		Art. 4 (3)			X		≠/ < DN 25 / PS 28 bar DN 32 / PS 28 bar	≠/ < DN 32 / PS 28 bar > DN 32 .. DN 125 / PS 28 bar N/A
1b	Sauggasabsperrentil	Suction gas shut-off valve	Vanne d'arrêt du gaz à l'aspiration	X		Art. 4 (3)			X		≠/ < DN 25 / PS 19 bar ≠/ < DN 25 .. DN 50 / PS 19 bar > DN 50 .. DN 150 / PS 19 bar N/A	≠/ < DN 50 / 19 bar > DN 50 .. DN 150 / 19 bar N/A
1c	Mischleitung (2) - Rohrverbindung	Mixing line (2) - Pipe joint	Conduite de mélange - Raccord de tuyauterie	X		Art. 4 (3)			X		N/A N/A	< DN 50 / PS 19 bar < DN 50 (4)
2	Öldruckschalter "MP"	Oil pressure switch "MP"	Pressostat d'huile "MP"	X		Art. 4 (3)		X	X		< 1.3 dm³ / PS 19 bar < DN 6 / PS 19 bar	< 2.63 dm³ / PS 19 bar < DN 6 / PS 19 bar
3	Öldruckschalter "Delta PII"	Oil pres. switch "Delta PII"	Pressostat d'huile "Delta PII"	X		Art. 4 (3)			X		< 1.3 dm³ / PS 19 bar	< 2.63 dm³ / PS 19 bar
4	Ölheizung	Oil heater	Réchauffeur d'huile		X			X	X			
5	Anlaufentlastung - Magnetspule - Steuerventil - Rückschlagventil	Start unloading - Solenoid coil - Control valve - Check valve	Démarrage à vide - Bobine magnétique - Bobine de commande - Clapet de retenue		X			X	X			
6	Leistungsregler - Magnetspule - Steuerventil	Capacity regulator - Solenoid coil - Control valve	Régulateur de puissance - Bobine magnétique - Vanne de commande		X				X			
7	Zusatzventilator CIC-System - Steuergerät - Impulsventil - Einspritzleitungen - Einspritzdüse - Pt1000-Fühler 9 Druckgasfühler	Additional fan CIC-system - Control device - Pulse injection valve - Injection pipes - Injection nozzle - Pt1000 sensor - Discharge gas sensor	Ventilateur additionnel Système CIC - Dispositif de commande - Vanne d'inject. impulsions - Conduites d'injection - Gicleur d'injection - Sonde Pt1000 - Sonde de gaz de refoulem.		X			X	X			
10	Adapter für Öl- und Gasausgleich	Adapter oil & gaz equalisation	Adaptateur égalis. d'huile et gaz	X		Art. 4 (3)					≠/ < DN 25 / PS 19 bar ≠/ < DN 25 / PS 19 bar < 0.89 dm³ / PS 28 bar < 0.89 dm³ / PS 28 bar	≠/ < DN 50 / PS 19 bar ≠/ < DN 50 / PS 19 bar < 1.78 dm³ / PS 28 bar < 1.78 dm³ / PS 28 bar
11	Öventil für die Wartung	Oil valve for maintenance	Vanne d'huile pour maintenance	X		Art. 4 (3)						
12	Schalldämpfer (Druckgasleitung)	Muffler (discharge gas line)	Amortisseur de bruit (refou.)	X		Art. 4 (3)						
13	Druckgasleitung (Tandem)	Discharge gas line (Tandem)	Conduite de refoulement (Tandem)	X		Art. 4 (3)						
14	Flüssigkeitsunterkühler (2) - Magnetventil (2) - Impulsventil (2) - Filtertrockner (2) - Flüssgk.-Schauglas (2) - Expansionsventil (2)	Liquid subcooler (2) - Solenoid valve (2) - Pulse injection valve (2) - Filter drier (2) - Liquid sight glass (2) - Expansion valve (2)	Sous refroidis. de liquide (2) - Vanne magnétique (2) - Vanne d'injec. impulsions (2) - Déshydrateur filtre (2) - Voyant de liquide (2) - Détendeur (2)		X			X	X			
15	Verdichterschutzgerät (2)	Compressor protect. device (2)	Dispositif protection compr. (2)	X				X	X			
16	Verdichtermodule (1) - Hochdruckmessumformer - Niederdruckmessumformer - Druckgastemp.fühler - Option. Temp.Fühler (Pt1000) - Ölüberwachung OLC-D1 - Öldruckschalter "Delta PII" - Ölheizung	Compressor module (1) - High pressure transmitter - Low pressure transmitter - Discharge gas temp. sensor - Option. Temp.sensor (Pt1000) - Oil monitoring OLC-D1 - Oil pres. switch "Delta PII" - Oil heater	Module du compress. (1) - Transmetteur haute pression - Transmetteur basse pression - Sonde de gaz de refoulement - Sonde temp. optio. (Pt1000) - Contrôle d'huile OLC-D1 - Pressostat d'huile "Delta PII" - Réchauffeur d'huile		X			X	X			

siehe Verdichter (oben) sowie Technische Informationen KT-...
 see compressors (above) and Technical Informations KT-...
 voir compresseurs (en dessus) et Informations techniques KT-...

N/A nicht anwendbar
 (1) optionales Zubehör, nicht für alle Verdichter lieferbar
 (2) nur für 2-stufige Verdichter
 (4) lösbare Verbindung
 (5) Betriebsanleitungen:
 2-stufige Verdichter: KB-150 & 110
 offene Verdichter: KB-510 / 520 / 540 / 570

N/A not applicable
 (1) optional accessory, not available for all compressors
 (2) only for 2-stage compressors
 (4) detachable joint
 (5) Operating instructions:
 2stage compressors: KB-150 & 110
 open drive compressors: KB-510 / 520 / 540 / 570

N/A inapplicable
 (1) accessoire optionnelle, ne pas disponible pour tous compresseurs
 (2) seulement pour des compresseurs bi-étagés
 (4) raccord détachable
 (5) Instructions de service:
 compresseurs biétagés: KB-150 & 110
 compresseurs ouverts: KB-510 / 520 / 540 / 570