



PARTS & SERVICE

Klimaanlage
Air conditioning system

Ersatzteil-Liste
Spare parts list

REVO®
Göppel

REVO-Baukasten/REVO construction kit

REVO-Varianten - Technische Daten im Überblick / REVO Variants - Technical data at a glance

Technische Daten/ Technical data	REVO 360	REVO 360 ART 1)	REVO HV 2)
Max. Kälteleistung/ Max. refrigerating capacity (kW)	32/36	42	--
Luftvolumenstrom/Air flow volume (freiblasend/free-blowing, m ³ /h)	6.960	2x 6.960	6.960
Heizleistung/Heating capacity (kW)	40	40 + 40	40
Max. Betriebstemperatur/Max. operating temperature (°C)	52/50	48	--
Stromaufnahme/ Power consumption	89A	99 + 60A	60A
Kompressor/Compressor (m ³)	470/560	655	--
Kältemittel (FCKW-frei)/ Refrigerant (CFC-free)	R134a	R134a	R134a
Gewicht/Weight (kg)	129	134 + 114	105
Abmessungen LxBxH/ Dimensions LxWxH (mm)	2.600 x 2.077 x 215	2.600 x 2.077 x 215	2.600 x 2.077 x 215

1) REVO 360 ART, "Articulated" für Gelenkbusse (mit je einer Einheit auf auf Vorderwagen + einer Einheit auf Hinterwagen) / for articulated buses (with a unit on the forward vehicle + a unit on the rear trailer)

2) REVO HV, Heating-Ventilation Version (ohne Kühlfunktion)/(without cooling function)

Inhalt/Content:

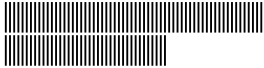
Übersicht / Overview	Bild/fig. 1
Haube/Cover	Bild/fig. 2
Verflüssiger / Axialgebläse / condenser / axial fan	Bild/fig. 3
Kältemittelsammler / refrigerant receiver	Bild/fig. 4
Verrohrung / piping	Bild/fig. 5
Verrohrung / piping	Bild/fig. 6
Elektrik / electrics	Bild/fig. 7
Heizteil / Verdampfer / heating element / evaporator	Bild/fig. 8
Normteile, Halbzeuge / standard parts, semi-finished parts	Seite/page 11

Notwendige Angaben zur schnellen Ersatzteilermittlung: / Required data for quick spare part identification:

- Klimaanlage/typ: z.B. REVO 360 /
- A/C unit model: e.g. REVO 360
- Spheros-Identnummer: z.B. 11115784A
- Spheros ID: e.g. 11115784A
- Produktionsdatum: z.B. 20141024/
- Date of production: e.g. 20141024
- Seriennr.: z.B. 14182756/
- Serial no.: e.g. 14182756

Hinweis: Die Position des Typschildes ist aus Bild 1 auf Seite 3 (Pos. 25) ersichtlich.

Note: For model plate position, refer to fig. 1 on page 3 (item 25).

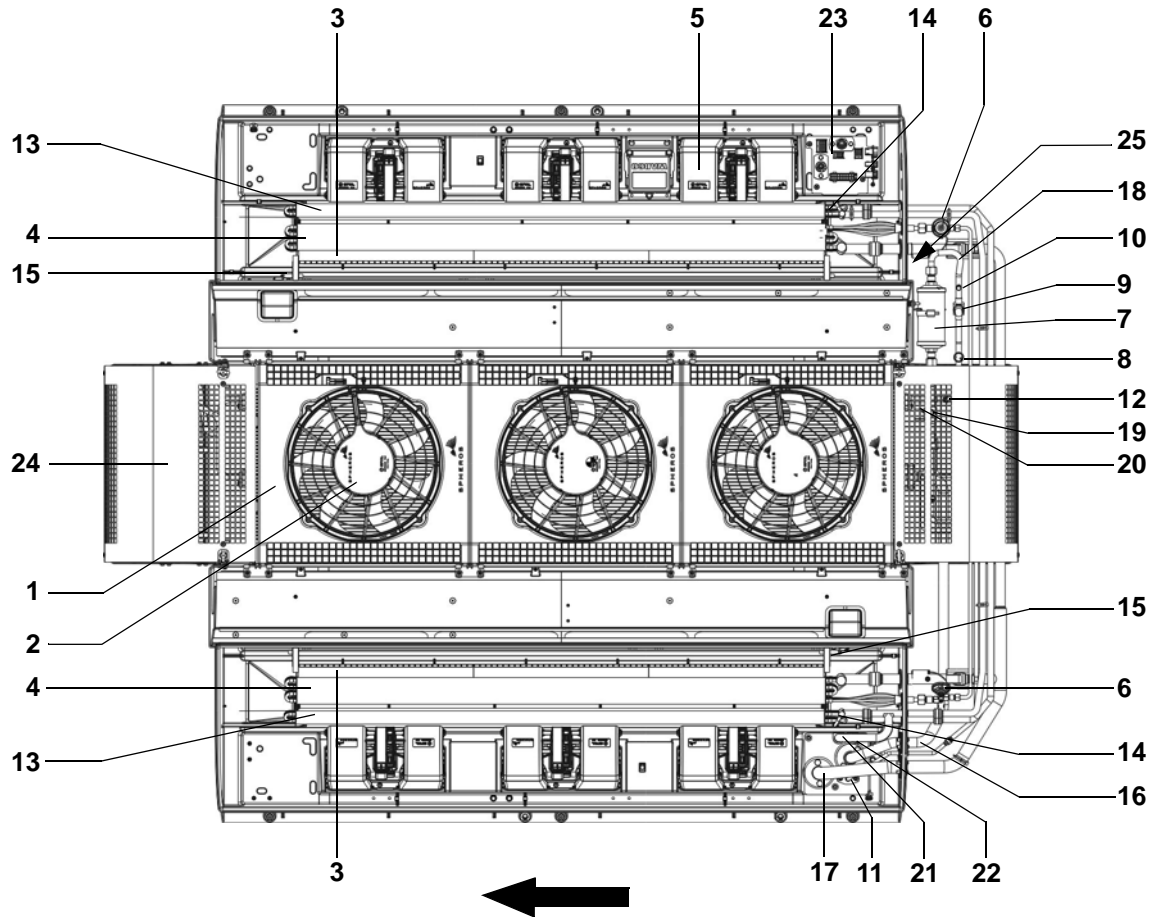
SPHEROS		E1 10R-03 6176	
Made in Germany			
Model	REVO 360		
Spheros ID	11115784A		
Customer ID			
P COOLING / P HEATING	32KW / 38KW		
VOLTAGE	24V		
REFRIGERANT / OIL TYPE	R134a / Ester		
COOLANT	Water / Glycol		
MAX. PRESSURE / A/C-F.	25 bar / 2 bar		
Serial No./Date of Prod.	14182756	20141024	
			
Year of Initiating	2014	2015	2016

Hinweis: Nach rechts eingerückte Teile bzw. Untergruppen (durch Punkte markiert) sind in den um einen Punkt weniger eingerückten Baugruppen enthalten.

Note: Sub-assemblies or components (marked by a point) - offset to the right - are contained in the assembly which is offset one point less.

Änderungen vorbehalten. Im Fall einer mehrsprachigen Version ist Deutsch verbindlich. Die aktuelle Fassung dieser Ersatzteilliste steht unter www.spheros.de zum Download bereit. / Subject to modification. In multilingual versions the German language is binding. Latest version of this spare parts list is provided for download on www.spheros.de.

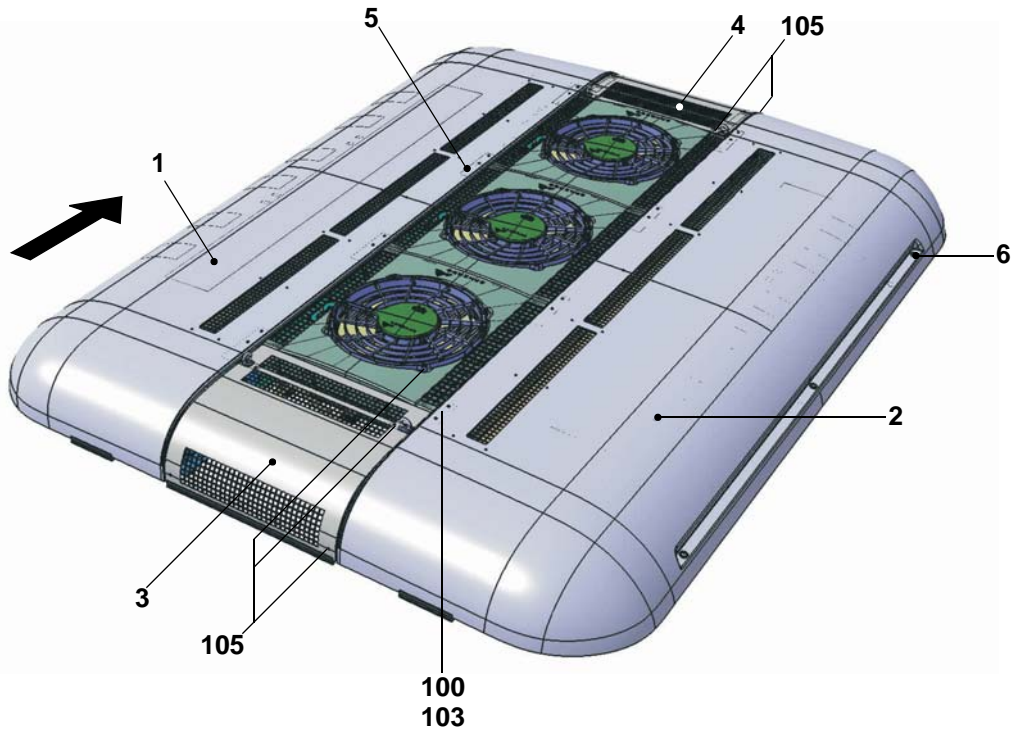
REVO Göppel 360 - Bild/fig. 1



- | | | | |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Verflüssiger | 19 Schauglas | 1 condenser | 19 sight glas |
| 2 Lüfter, Verflüssiger | 20 Magnetventil | 2 fan, condenser | 20 solenoid valve |
| 3 Filter, Frischluft / Umluft | 21 Wasserrücklauf | 3 filter, fresh air / circulating air | 21 water return |
| 4 Verdampfer | 22 Wasservorlauf | 4 evaporator | 22 Water flow |
| 5 Doppel-Radialgebläse, Verdampfer | 23 Elektrische Schnittstelle mit Sicherungen | 5 double radial fan, evaporator | 23 electrical interface with fuses |
| 6 Expansionsventil | 24 Kältemittelsammler (verdeckt) | 6 expansion valve | 24 refrigerant collector (hidden) |
| 7 Filtertrockner | 25 Typschild | 7 filter drier | 25 model plate |
| 8 Druckschalter | | 8 pressure switch | |
| 9 Absperrventil | | 9 shut-off valve | |
| 10 Kältemittel-Füllventil | | 10 refrigerant charging valve | |
| 11 Frontboxleitung | | 11 frontbox line | |
| 12 Sicherheitsventil, 30 bar | | 12 safety valve, 30 bar | |
| 13 Wärmetauscher | | 13 heat exchanger | |
| 14 Entlüftungsventil, Wärmetauscher | | 14 vent valve, heat exchanger | |
| 15 Stellmotor, Klappe, Frischluft/Umluft (verdeckt) | | 15 actuation motor, flap, fresh air / circulating air (hidden) | |
| 16 Druckleitung | | 16 pressure line | |
| 17 Saugleitung | | 17 suction line | |
| 18 Kältemittelleitung, Filtertrockner - Verflüssiger | | 18 refrigerant line, filter drier - condenser | |

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 11
Standard parts from item no. 100 - see page 11

REVO Göppel - Bild/fig. 2



Pos./ Item	Stück/Quantity				Bestell-Nr./ Part. no.	Benennung	Description	Bemerkung/Remarks
	360 32 KW	ART MASTER 21 kW	ART SLAVE 21 kW	H/V				

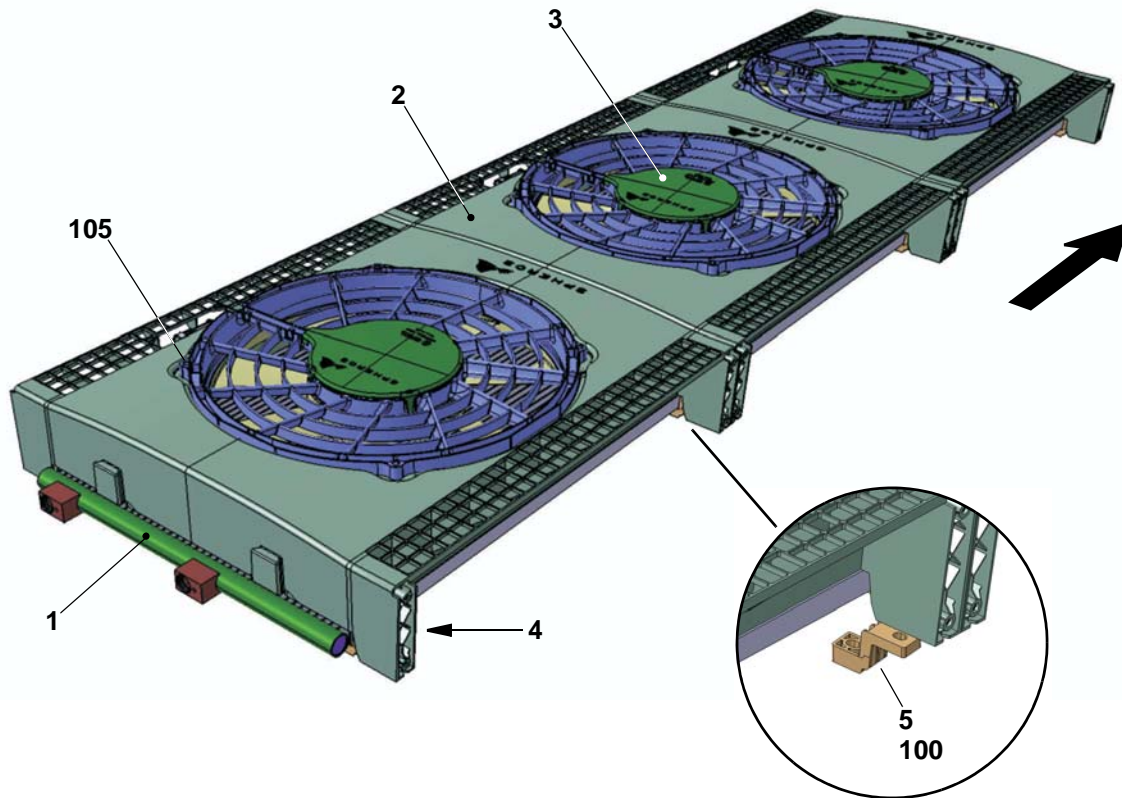
Haube / cover

1	1		1	1	11116248A	Haube, links, ZSB	cover assy, RH	
2	1		1	1	11116247A	Haube, rechts, ZSB	cover assy, LH	
1		1			11116322A	Haube, links, ZSB	cover assy, RH	
2		1			11116321A	Haube, rechts, ZSB	cover assy, LH	
3	1	1	1	1	11115293C	Haube, hinten	cover, front	
4	1	1	1	1	11115292C	Haube, vorn	cover, rear	
5	8	8	8	8	11115055C	Haubenscharnier	hinge, cover	
6	1	1	1	1	11121596A	Haubenschrauben REVO 8x M8x25	cover screws REVO 8ea M8x25	Kit, enthält 8 Schrauben und Scheiben, Schrauben mit 10Nm anziehen!/ Kit, contains 8 screws and washers, Torque sc- rews to 10Nm!



Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 11
Standard parts from item no. 100 - see page 11

REVO Göppel - Bild/fig. 3



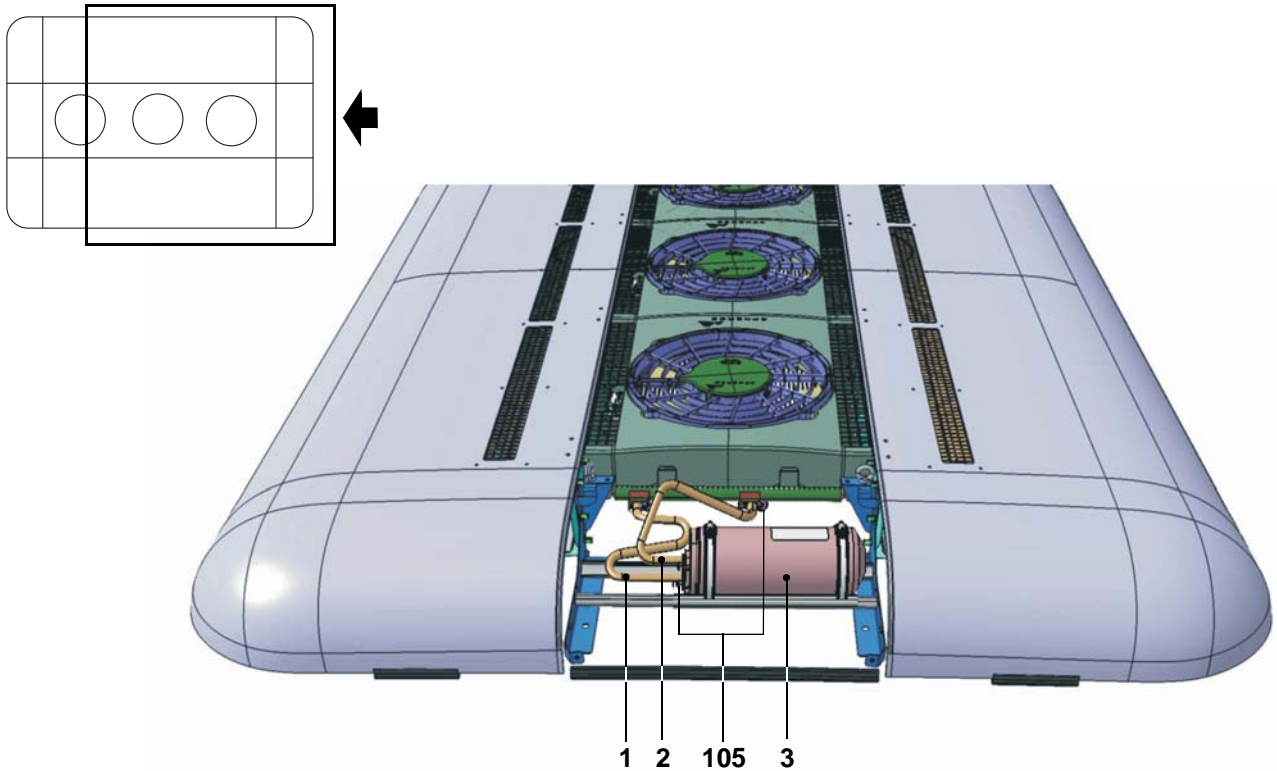
Pos./ Item	Stück/Quantity				Bestell-Nr./ Part. no.	Benennung	Description	Bemerkung/Remarks
	360 32 KW	ART MASTER 21 kW	ART SLAVE 21 kW	H/V				

Verflüssiger / Axialgebläse / condenser / axial fan

1	1	1			11116915A	Verflüssiger, 1900 mm	condenser, 1900 mm	
2	3		3	3	11114821A	Axialgebläsemodul, 600 mm	axial fan module, 600 mm	
2		4			11115679A	Axialgebläsemodul, 450 mm	axial fan module, 450 mm	
3	3	4			11114716C	Axiallüfter	axial fan	
3			3	3	11116215A	Deckel, Lüftermodul	cover, fan module	
4	1				11114996E	Kabelbaum, Verflüssiger	wiring harness, condenser	
4		1			11115789B	Kabelbaum, Verflüssiger	wiring harness, condenser	
5	12	16			11114857B	Klammer, Verflüssiger	clamp, condenser	

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 11
 Standard parts from item no. 100 - see page 11

REVO Göppel - Bild/fig. 4



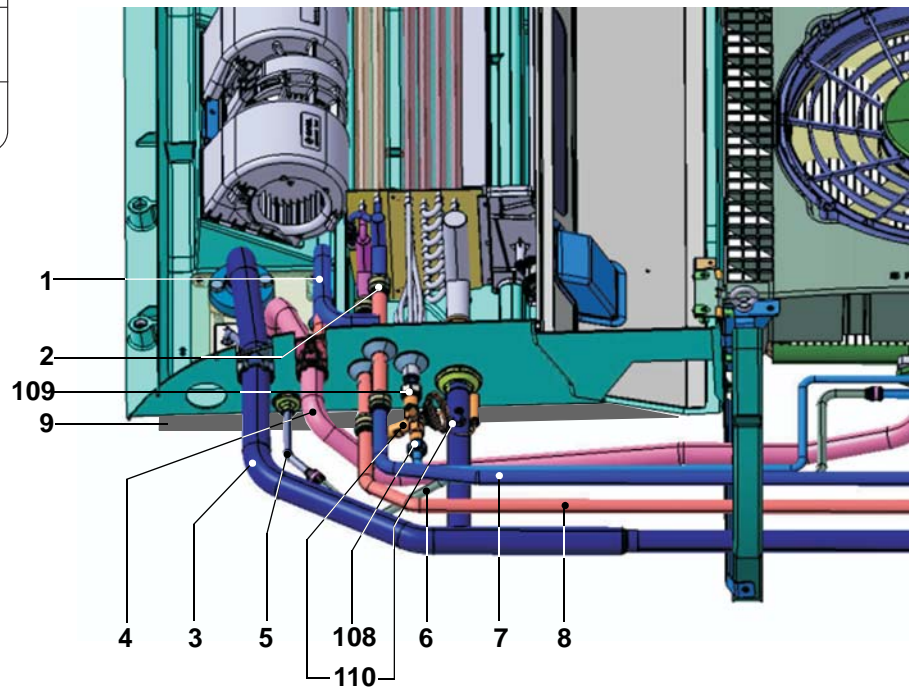
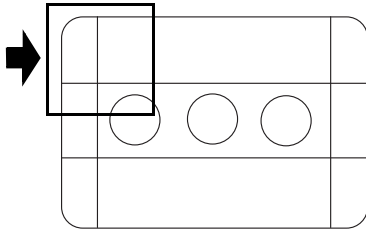
Pos./ Item	Stück/Quantity				Bestell-Nr./ Part. no.	Benennung	Description	Bemerkung/Remarks
	360 32 KW	ART MASTER 21 KW	ART SLAVE 21 KW	H/V				

Kältemittelsammler / refrigerant receiver

1	1	1			11114512D	Leitung, Sammler-Unterkühler	line, receiver-super cooler	bis/until 03/2013 inkl. 2 O-Ringe, Pos. 112 / incl. 2 o-rings, item 112
1	1	1			11115777A	Leitung, Sammler-Unterkühler	line, receiver-super cooler	ab/from 03/2013 inkl. 2 O-Ringe, Pos. 112 / incl. 2 o-rings, item 112
2	1	1			11114511C	Leitung, Verflüssiger-Sammler	line, condenser-receiver	bis/until 03/2013 inkl. 2 O-Ringe, Pos. 112 / incl. 2 o-rings, item 112
2	1	1			11115776A	Leitung, Verflüssiger-Sammler	line, condenser-receiver	ab/from 03/2013 inkl. 2 O-Ringe, Pos. 112 / incl. 2 o-rings, item 112
3	1	1			11114576C	Kältemittelsammler	refrigerant receiver	bis/until 03/2013 2 O-Ringe, Pos. 112 mit- bestellen / order also 2 o-rings, item 112
3	1	1			11116914A	Kältemittelsammler	refrigerant receiver	ab/from 03/2013 2 O-Ringe, Pos. 112 mit- bestellen / order also 2 o-rings, item 112

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 11
Standard parts from item no. 100 - see page 11

REVO Göppel - Bild/fig. 5



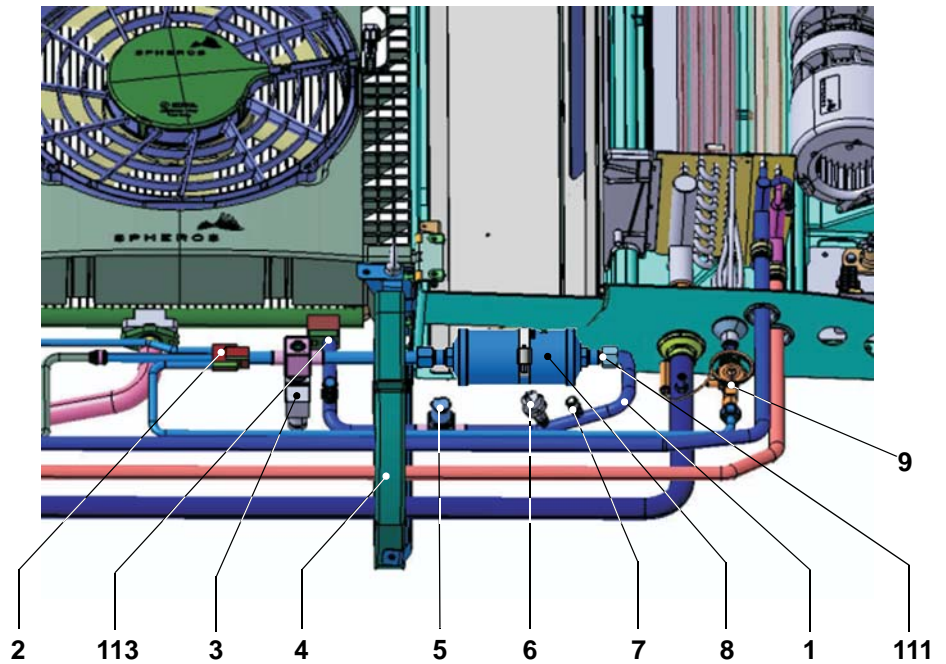
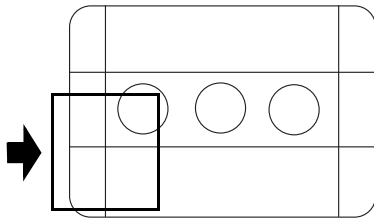
Pos./ Item	Stück/Quantity				Bestell-Nr./ Part. no.	Benennung	Description	Bemerkung/Remarks
	360 32 KW	ART MASTER 21 KW	ART SLAVE 21 KW	H/V				

Verrohrung / piping

1	1	1	1	1	11116352A	Wasserleitung, Vorlauf	waterline, feed flow	
2	1	1	1	1	11116353A	Wasserleitung, Rücklauf	waterline, return	
3	1	1	1		11117488A	Saugleitung	suction line	siehe auch Serviceinfor- mation „Reparaturanwei- sung REVO“, Spheros Service-Koffer (LOKRING) (Pos. 119) notwendig /
4	1	1			11117487A	Druckleitung	pressure line	
4			1		11116077A	Druckleitung, Versorgung Slave	pipe, slave supply	see also service informa- tion "REVO Repair instruction", Spheros ser- vice case (LOKRING) (item 119) required
5	1	1	1		11114510B	Frontboxleitung 1	frontbox line 1	
6	1	1	1		11115171C	Frontboxleitung 2	frontbox line 2	
7	1	1	1	1	11116360A	Wasserleitung, Rücklauf	waterline, return	
8	1	1	1	1	11116359A	Wasserleitung, Vorlauf	waterline, feed flow	
9	2	2	2	2	11116706A	Armaflexrahmen	Armaflex frame	
10 no fig.	4	4	4	4	11114970A	Kondenswasserstutzen	condensate stud	

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 11
Standard parts from item no. 100 - see page 11

REVO Göppel - Bild/fig. 6



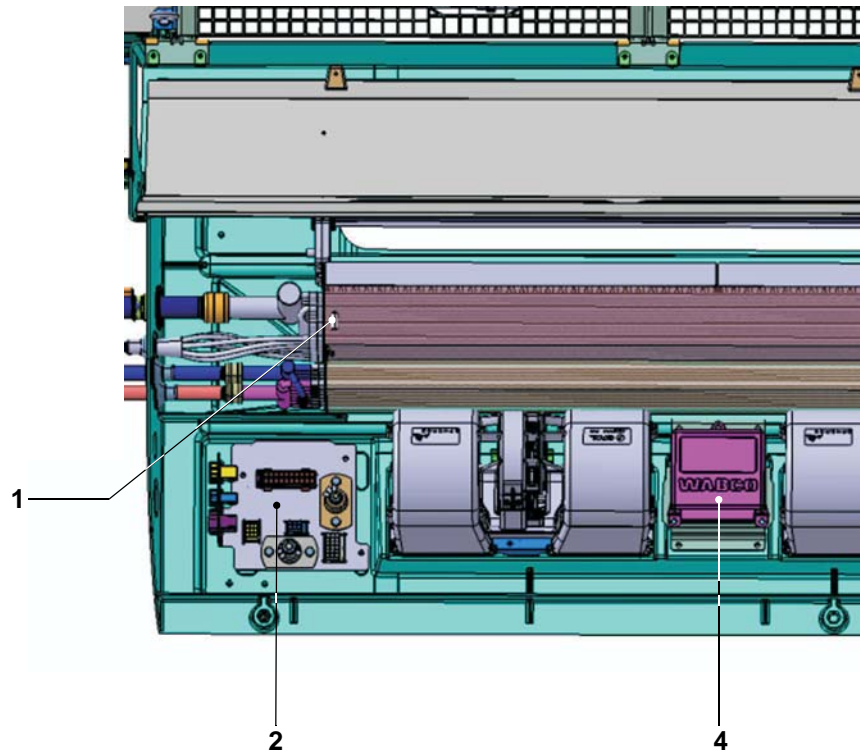
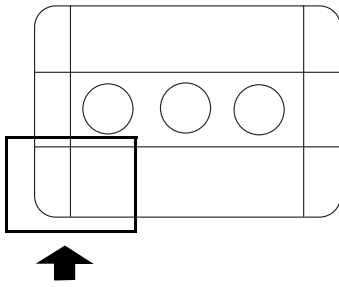
Pos./Item	Stück/Quantity				Bestell-Nr./Part. no.	Benennung	Description	Bemerkung/Remarks
	360 32 KW	ART MASTER 21 KW	ART SLAVE 21 KW	H/V				

Verrohrung / piping

1	1	1	1		11116917A	Leitung, Verflüssiger-Trockner	line, condenser-drier	inkl. O-Ringe, Pos. 111, 113 / incl. o-rings, items 111, 113
2	1	1	1		11116283B	Flüssigkeitsleitung	liquid line	siehe auch Serviceinformation „Reparaturanweisung REVO“, Spheros Service-Koffer (LOKRING) (Pos. 119) notwendig / see also service information “REVO Repair instruction”, Spheros service case (LOKRING) (item 119) required
3	1	1	1		1103673A	Einsatz, Magnetventil	insert, solenoid valve	
3	1	1	1		1102620A	Spule, Magnetventil	coil, solenoid valve	
4	2	2	2	2	11115012C	Rohrhalterung	clamp, pipe	
5	1	1	1		1103672C	Absperrventil	shut-off valve	
6	1	1	1		11114982C	Druckschalter	pressure switch	
7	1	1	1		1100951A	Überdruckventil, 30 bar	over pressure switch, 30 bar	
8	1	1	1		11117544A	Filtertrockner-Kit	filter drier kit	inkl. 2 O-Ringe, Pos. 111/ incl. 2 o-rings, item 111
9	2	2	2		1103579A	Expansionsventil	expansion valve	1x je Verdampfer li/re / 1 unit per evaporator LH/ RH

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 11
 Standard parts from item no. 100 - see page 11

REVO Göppel - Bild/fig. 7



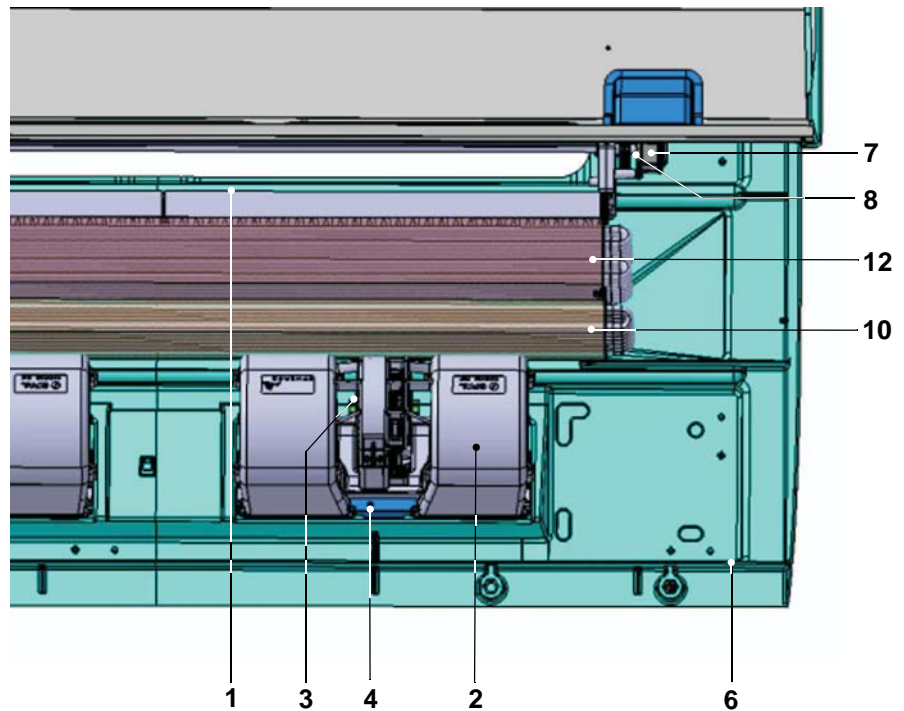
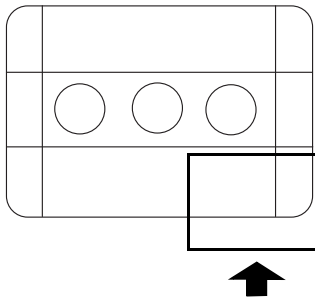
Pos./ Item	Stück/Quantity				Bestell-Nr./ Part. no.	Benennung	Description	Bemerkung/Remarks
	360 32 KW	ART MASTER 21 kW	ART SLAVE 21 kW	H/V				

Elektrik / electrics

1	1	1			83186A	Eissensor	ice sensor	
2	1	1	1	1	11114936D	Kabelbaum inkl. Grundplatte	wiring harness, RH incl. base plate	
3 no fig.	1	1	1	1	11114993C	Kabelbaum	wiring harness, LH	
4	1	1	1	1	68012A	Steuerung Wabco	control device Wabco	

Normteile ab Pos. 100 siehe Seite 11
Standard parts from item no. 100 - see page 11

REVO Göppel - Bild/fig. 8



Pos./ Item	Stück/Quantity				Bestell-Nr./ Part. no.	Benennung	Description	Bemerkung/Remarks
	360 32 KW	ART MASTER 21 kW	ART SLAVE 21 kW	H/V				

Heizteil / Verdampfer / heating element / evaporator

1	6	6	6	6	11114854C	Luftfilter	air filter	Einzelfilter / single filter
1 no fig.	1	1	1	1	11117394A	Luftfilter-Kit REVO	air filter kit REVO	6 Stk. im Karton / 6 ea per box
2	6	6	6	6	11114118C	Gebläse, Doppelradial	fan, double radial	
3	12	12	12	12	11115298B	Klammer, Gebläse, hinten	clamp, fan, rear	
4	6	6	6	6	11115299A	Klemmleiste, Gebläse	terminal row, fan	
5 no fig.	2	2	2	2	11115617B	Haubenstange	cover support rod	
6	5 m	5 m	5 m	5 m	11115639A	Dichtprofil (pro Haube)	sealing profile (per cover)	in Meter/in meters
7	2	2	2	2	1104166C	Stellmotor	actuator motor	
8	2	2	2	2	1102050A	Klappendämpfer	flap damper	
9 no fig.	1	1	1	1	11114352D	Heizteil, 1500 mm, links	heating element, 1500 mm, LH	
10	1	1	1	1	11114311D	Heizteil, 1500 mm, rechts	heating element, 1500 mm, RH	
11 no fig.	1	1	1		11116902A	Verdampfer, 1500 mm, links	evaporator, 1500 mm, LH	Aufbauposition beachten! / Consider installation posi- tion!
12	1	1	1		11116903A	Verdampfer, 1500 mm, rechts	evaporator, 1500 mm, RH	

Pos./ Item	Stück/Quantity				Bestell-Nr./ Part. no.	Benennung	Description	Bemerkung/Remarks
	360	ART MASTER	ART SLAVE	H/V				
	32 KW	21 kW	21 kW					

Normteile / Halbzeuge / Standard parts, semi-finished parts

100					11115529B	Schraube, Typ DS WN5451, 60x22	screw, type DS WN5451, 60x22	
101					11115527A	Schraube, Typ DS WN5451, 40x16	screw, type DS WN5451, 40x16	
102					11115526A	Schraube, Typ DS WN5451, 40x12	screw, type DS WN5451, 40x12	
103					11115509A	Clipmutter, 60x2,0x11	clip nut, 60x2.0x11	in Verbindung mit Pos. 100 / together with item 100
104					11115508A	Clipmutter, 40x2,5x9	clip nut, 40x2.5x9	Verbindung Verdampfer/ Heizteil / connection eva- porator/heating element
105					11115563A	Schraube Torx, M6x25	screw Torx head, M6x25	
106					11115683B	Schraube M8x25 TX40 VA ISO14583	screw M8x25 TX40 VA ISO14583	
107					11115684B	Scheibe, 8.4x25x1.5 VA DIN522	washer, 8.4x25x1.5 VA DIN522	wird zus. mit Pos. 106 verbaut / installed to- gether with item 106
108					80812A	O-Ring, 7.65 x 1.78, R134A-beständig	O-Ring, 7.65 x 1.78, R134A-resistant	zw. Expansionsventil u. Flüssigkeitsleitg. / btw. expansion valve a. liquid line
109					80640A	O-Ring, 10.6 x 1.78, R134A-beständig	O-Ring, 10.6 x 1.78, R134A-resistant	zw. Expansionsventil u. Rohr vom WT / btw. ex- pansion valve a. pipe from heat exchanger
110					1103522A	O-Ring, 4.48 x 1.78, R134A-beständig	O-Ring, 4.48 x 1.78, R134A-resistant	zw. Expansionsventil u. Ausgleichsleitg. 2x / btw. expansion valve a. com- pensation line, 2 times
111					80641A	O-Ring, 14 x 1.78, R134A-beständig	O-Ring, 14 x 1.78, R134A-resistant	drier
112					11117038A	O-Ring, 11 x 2.5, R134A-beständig	O-Ring, 14 x 1.78, R134A-resistant	zw. Rohrgruppe u. Sammler / btw. pipe groups a. receiver
113					69052A	O-Ring, 26 x 2, R134A-beständig	O-Ring, 14 x 1.78, R134A-resistant	zw. Verflüssigeranschl. u. Leitg. Verfl.-Trockner / btw. condenser a. condenser - drier line
114 no fig.					11121596A	Haubenschrauben REVO 8x M8x25	cover screws REVO 8ea M8x25	Kit, enthält Pos. 106 u. 107 / kit, contains item 106 and 107
115 - 118								
119 no fig.					11117080A	Spheros Service-Koffer (LOKRING)	Spheros service case (LOKRING)	
120 no fig.					11116888A	LOKRING Kupplung, Ø 12	LOKRING coupling, Ø 12	
121 no fig.					11117849A	LOKRING Kupplung, Ø 16	LOKRING coupling, Ø 16	
122 no fig.					11116889A	LOKRING Kupplung, Ø 18	LOKRING coupling, Ø 18	
123 no fig.					11116890A	LOKRING Kupplung, Ø 28	LOKRING coupling, Ø 28	
124 no fig.					11115842A	LOKPREP 65G	LOKPREP 65G	Dichtmittel / sealing material, 15 ml

Stückzahl nach Bedarf / Quantity as required

