

<b>Siemens order no.</b>	BCF00123	<b>Customer</b>	Outotec GmbH & Co. KG
<b>Siemens machine no.</b>	1054039	<b>Project</b>	Sarcheshmeh
<b>Siemens machine type</b>	SF 18 O	<b>Customer order no.</b>	4500321046
<b>Reference GAD</b>	Z-172085	<b>Siemens dokument no.</b>	AUF/ 487186 Rev. b

**MACHINE DATA**

designation	symbol	dimen- sion	compressor	coupling compressor/ gear	gear box		coupling gear/ main driver	main drive
					pinion	wheel		
mass of rotor parts	$m_{rot}$	kg	3774	200	190	488	600	4877
mass of assembly	$m_{tot}$	kg	37294	200	1740		600	17300
operating speed	$n_{Betr.}$	$min^{-1}$	3000			1485		
housing temperature	$t_G$	$^{\circ}C$	150	-	60		-	80

**FOUNDATION LOAD**

load- point	static load resulting from self-weight	supporting force due to operation				supporting force due to thermal expansion		static equivalent force in case of malfunction		
		kN	kN	kN	kN	kN	kN	case A		case B
								kN	kN	kN
	y	x	y	z	x	z	y	y	z	
I	-65,9	12,3	-39,3			-19,8				
II	-58,5	12,3	-7,5			17,5				
III	-122,4	12,3	-39,3			-36,7				
IV	-108,6	12,3	-7,5			32,6				
V	-23,1	-2,8	-2,6				±105,5	±43,3	±105,5	
VI	-24,6	-3,4	2,6				±105,5	±43,3	±105,5	
VII	-46,3	-2,8	-2,6				±37,1	±15,2	±37,1	
VIII	-49,3	-3,4	2,6				±37,1	±15,2	±37,1	
IX	-18,1	-2,5	-2,3							
X	-19,3	-3,7	2,8							
XI	-12,1	-2,5	-2,3							
XII	-12,9	-3,7	2,8							
XIII	(b) -23,1	-5,6	-5,1							
XIV	(b) -24,6	-6,8	5,1							
XV	(b) -12,5	-12,5	-1,0							
XVI	(b) -21,6		6,4		-32,6	-16,7	25,8			
XVII	(b) -21,6		6,4		-32,6	-16,7	25,8			
XVIII	(b) -21,6		-6,4		-32,6	16,7	-25,8			
XIX	(b) -21,6		-6,4		-32,6	16,7	-25,8			
XX	(b) -21,6		6,4		0,0	-36,6	25,8			
XXI	(b) -21,6		6,4		0,0	-36,6	25,8			
XXII	(b) -21,6		-6,4		0,0	36,6	-25,8			
XXIII	(b) -21,6		-6,4		0,0	36,6	-25,8			
XXIV	(b) -21,6		6,4		32,6	-16,7	25,8			
XXV	(b) -21,6		6,4		32,6	-16,7	25,8			
XXVI	(b) -21,6		-6,4		32,6	16,7	-25,8			
XXVII	(b) -21,6		-6,4		32,6	16,7	-25,8			
XXVIII	-2,9									

**remarks**

case A: unbalance vektor vertikal (y-axis)  
case B: unbalance vektor horizontal (z-axis)  
static equivalent load acc. DIN 4024  
± : alternating  
all forces include a safety factor of 1,5

positive direction  
of x is equal to  
direction of gas  
inlet





# Teilleiste Parts list

Abkürzungen / Abbreviations  
 Z-Pos = Zeichnungsposition / Drawing Item  
 M = Menge je Einheit / Quantity per unit  
 ME = Mengeneinheit / Code for unit of quantity (ME)  
 ST = Stück / Each KG = kg / Kilogramme  
 L = Liter / Litre M = Meter / Metre  
 \* = separate Teilleiste / Separate parts list

Datum / Date  
22.01.2018

Seite / Page no  
5

Gedruckt von: / Printed by  
WAIKA00R

Auftrags-Nr. / Job no. BCF00123/10		Benennung / Designation VERDICHTER STC-SO (Fx11.2-18.0) ASSY. COMPRESSOR STC-SO (Fx11,2-18,0)		Zeichnung(en) / Drawing(s)	
Maschinen-Nr. / Machine no. 1054039		Materialnummer / Parts list no. 10400001000			
Materialnummer / Part no.	Z-Pos	M ME	Benennung / Designation Werkstoff / Material	Ersatzteilcode / Spare part code	
3-357302-013	275	2,0 ST	Kegelstift mit Gewindezapfen <i>tapered pin with external thread</i> steel 10X130		
00035830259	275	2,0 ST	Scheibe B <i>WASHER / DISC</i> steel 10,5		
00035500307	275	2,0 ST	Sechskantmutter <i>HEXAGON REGULAR NUT</i> 8 M10		
1-470050-020	295	1,0 ST	Temperaturmeßeinrichtung mit Ex <i>TEMPERATURE MEASUREMENT DEVICE WITH EX</i>		
1-470540-022	365	1,0 ST	Wellenbahnmessung radial <i>VIBRATION MONITORING</i>		
1-470550-015	370	1,0 ST	Axialpositionsmessung o. Transmitter <i>AXIAL POSITION MONITORING SHAFT TRAIN</i>		
1-100500-259	385	1,0 ST	Verdichtergehäuse Zsb. SFO 18-69 vert. <i>COMPRESSOR HOUSING</i> EN-GJS-400-18-LT		
1-501200-008	445	1,0 ST	Mittenführung SFx 14/18 <i>CENTRE GUIDE SFx 14/18</i> S235JR		
00035357238	445	1,0 ST	Sechskantschraube <i>HEXAGON HEAD SCREW</i> 8,8 M20 X 60		
00035830408	445	1,0 ST	Scheibe B <i>WASHER / DISC</i> steel 21		
00035070000	450	2,0 ST	SECHSKANTSCHRAUBE MIT ZAPFEN <i>HEX. HEAD SCREW WITH DOG POINT</i> 8,8 BM 30X120		
00035501159	455	2,0 ST	Sechskantmutter <i>HEXAGON REGULAR NUT</i> 8 M30		



# Teilleiste Parts list

Abkürzungen / Abbreviations  
 Z-Pos = Zeichnungsposition / Drawing Item  
 M = Menge je Einheit / Quantity per unit  
 ME = Mengeneinheit / Code for unit of quantity (ME)  
 ST = Stück / Each KG = kg / Kilogramme  
 L = Liter / Litre M = Meter / Metre  
 \* = separate Teilleiste / Separate parts list

Datum / Date  
22.01.2018

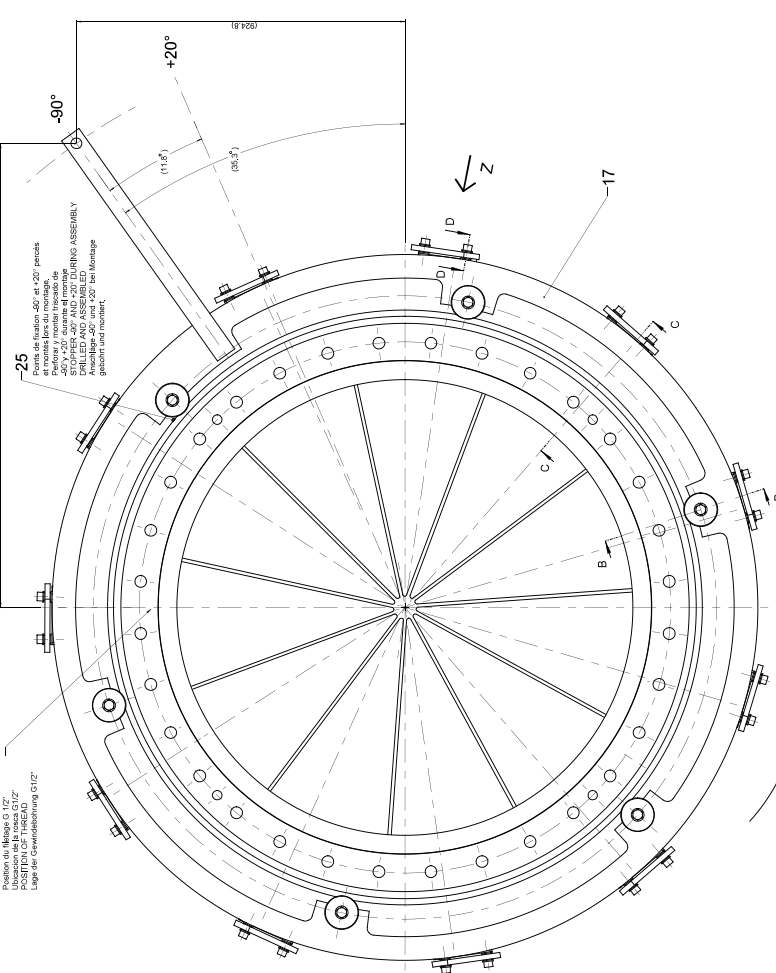
Seite / Page no  
7

Gedruckt von: / Printed by  
WAIKA00R

Auftrags-Nr. / Job no. BCF00123/10		Benennung / Designation VERDICHTER STC-SO (Fx11.2-18.0) ASSY. COMPRESSOR STC-SO (Fx11,2-18,0)		Zeichnung(en) / Drawing(s)	
Maschinen-Nr. / Machine no. 1054039		Materialnummer / Parts list no. 10400001000			
Materialnummer / Part no.	Z-Pos	M ME	Benennung / Designation Werkstoff / Material	Ersatzteilcode / Spare part code	
1-260010-230	545	1,0 ST	Drallregler DK 18-69 INLET GUIDE VANE EN-GJS-400-18-LT		*
00035352230	550	32,0 ST	Sechskantschraube HEXAGON HEAD BOLT 8,8 M30 X 110		
00035501159	555	32,0 ST	Sechskantmutter HEXAGON REGULAR NUT 8 M30		
00035250202	556	1,0 ST	VERSCHLUSS-SCHRAUBE LOCKING SCREW steel G 1/2 A		
00080300456	557	1,0 ST	FLACHDICHTRING FORM A KAMMPROFILIERT SEALING RING FORM A ST 30 21X26	1	
1-24020K-006	560	1,0 ST	Stellantrieb elektrisch ACTUATING DRIVE		
1-265191-028	560	1,0 ST	Konsole für Stellantrieb, AUMA CONTROL DESK FOR ACTUATOR S235JR		
00035356696	560	4,0 ST	Sechskantschraube HEXAGON HEAD SCREW A4-70 M16 X 45		
00035830355	560	4,0 ST	Scheibe A WASHER / DISC A2 17		
10002678001	560	1,0 ST	Spannschloßmutter VS8 mit Kontermutter TURNBUCKLE ST M16X1,5/M18X1,5		
10002678002	560	1,0 ST	Kugelgelenk VS8 A25X25/M18X1.5 SPHERIC PAIR ST		
13082656600	560	1,0 ST	Buchse für Kugelgelenk BUSH C35E		

Position de l'arbre G 127  
 Libération de la voûte G127  
 Lage der Grundschraube G127

-25  
 Décale de fusion -20° et +20° perçés  
 et montés lors du montage.  
 -20° / +20° : scruws during mounting  
 DRILLED AND ASSEMBLED.  
 Antriebslager -20° und +20° bei Montage  
 garantiert und montiert.



Sens de rotation  
 DIRECTION OF  
 ROTATION  
 Drehrichtung

6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage  
 6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage  
 6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage

6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage  
 6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage

6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage  
 6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage

6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage  
 6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage

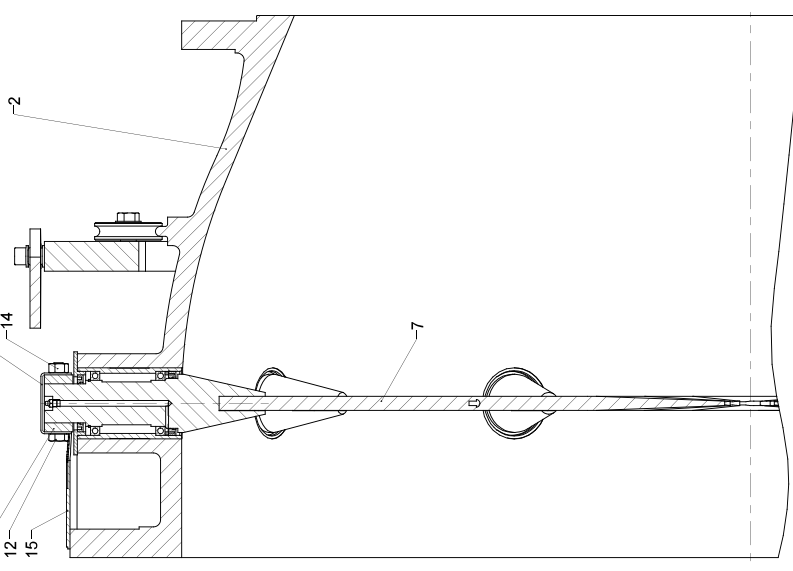
6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage  
 6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage

6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage  
 6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage

6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage  
 6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage

6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage  
 6/3 screws for locking  
 6/3 vis pour le montage

11 - Montez à une distance de 11 mm l'ensemble de montage sur la surface d'appui.  
 11 - Mount the assembly at a distance of 11 mm to the supporting surface.  
 11 - Montieren Sie das Bauteil mit einer Abstände von 11 mm auf der Auflage montieren.



Sens de la direction de l'écoulement  
 FLOW DIRECTION  
 Stromungsrichtung

Papier (pos. 4) rempli de graisse lors du montage.  
 Type de graisse voir la liste des pièces.  
 Papier (pos. 4) rempli de graisse lors du montage.  
 Type de graisse voir la liste des pièces.  
 Papier (pos. 4) rempli de graisse lors du montage.  
 Type de graisse voir la liste des pièces.

BEARINGS (POS.4) WITH GREASE FILLED  
 KIND OF GREASE: LOOK AT PART LIST.  
 FINISH ASSEMBLY BLADE SHIFTS GREASING  
 AFTER EACH POSITIONING.  
 Nach dem Einrasten des Bauteils mit Fett grillen.  
 Fettart siehe Liste der Bauteile.

Montez la douille de sorte que l'arbre soit centré sur la douille.  
 Montez el buje de modo que el eje se centre en la buje.  
 Montieren Sie das Gehäuse so, dass die Welle zentriert ist.  
 FF-Bush mit 15 mm IMB zu montieren.  
 Blätter zu montieren.  
 Montage mit einem Abstand von 11 mm.  
 Montage mit einem Abstand von 11 mm.

Pos. 3 douille (pos. 4) avec -20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with -20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit -20°

Pos. 3 douille (pos. 4) avec +20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with +20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit +20°

Pos. 3 douille (pos. 4) avec -20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with -20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit -20°

Pos. 3 douille (pos. 4) avec +20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with +20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit +20°

Pos. 3 douille (pos. 4) avec -20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with -20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit -20°

Pos. 3 douille (pos. 4) avec +20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with +20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit +20°

Pos. 3 douille (pos. 4) avec -20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with -20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit -20°

Pos. 3 douille (pos. 4) avec +20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with +20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit +20°

Pos. 3 douille (pos. 4) avec -20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with -20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit -20°

Pos. 3 douille (pos. 4) avec +20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with +20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit +20°

Pos. 3 douille (pos. 4) avec -20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with -20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit -20°

Pos. 3 douille (pos. 4) avec +20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with +20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit +20°

Pos. 3 douille (pos. 4) avec -20°  
 Pos. 3 bush (pos. 4) with -20°  
 Pos. 3 douille (pos. 4) mit -20°



Montagezeichnung Drillingler DK18  
 Montagezeichnung Drillingler DK18  
 Montagezeichnung Drillingler DK18

Pos.	Code	Designation	Quantité	Unité
1	13	Howden 13	1	PC
2	14	Howden 14	1	PC
3	15	Howden 15	1	PC
4	16	Howden 16	1	PC
5	17	Howden 17	6	PC
6	18	Howden 18	1	PC
7	19	Howden 19	1	PC
8	20	Howden 20	1	PC
9	21	Howden 21	1	PC
10	22	Howden 22	1	PC
11	23	Howden 23	1	PC
12	24	Howden 24	1	PC
13	25	Howden 25	1	PC



# Teileliste Parts list

Abkürzungen / Abbreviations  
 Z-Pos = Zeichnungsposition / Drawing Item  
 M = Menge je Einheit / Quantity per unit  
 ME = Mengeneinheit / Code for unit of quantity (ME)  
 ST = Stück / Each KG = kg / Kilogramme  
 L = Liter / Litre M = Meter / Metre  
 \* = separate Teileliste / Separate parts list

Datum / Date  
22.01.2018

Seite / Page no  
1

Gedruckt von: / Printed by  
WAIKA00R

Auftrags-Nr. / Job no. BCF00123/10		Benennung / Designation Drallregler DK 18-69 INLET GUIDE VANE		Zeichnung(en) / Drawing(s) 10542604100 /DRW/F	
Maschinen-Nr. / Machine no. 1054039		Materialnummer / Parts list no. 1-260010-230			
Materialnummer / Part no.	Z-Pos	M ME	Benennung / Designation Werkstoff / Material	Ersatzteilcode / Spare part code	
1-261051-069	002	1,0 ST	Drallreglergehäuse DK18-69 Fertigteil INLET GUIDE VANE HOUSING EN-GJS-400-18-LT		
10542623600	003	11,0 ST	LAGERBUCHSE BUSH C45E+N		
3-400101-097	004	22,0 ST	Rillenkugellager einreihig GROOVED BALL BEARING steel		
3-405101-006	005	11,0 ST	Wellendichtring mit Dichtlippe SHAFT SEALING RING 1.4571/ PTFE-COMPOUND 55/80X8		
3-405101-005	006	11,0 ST	Wellendichtring mit Dichtlippe SHAFT SEALING RING 1.4571/ PTFE-COMPOUND 70X90X10		
10542630100	007	11,0 ST	Drehschaufel DK 18 VANE X6CrNiMoTi17-12-2		
10542623000	008	11,0 ST	Auflagescheibe KKK.NR-5070 SUPPORTING DISC S235JRG2+N ø145 X 16,5		
00035420706	009	33,0 ST	SENKSCHRAUBE COUNTERSUNK SCREW 4,8 M 8X16		
00040701035	010	11,0 ST	SICHERUNGSRING FUER WELLEN CIRCLIP spring steel 65X 2,5		
10542653001	011	11,0 ST	Klemmhebel DK 18,0 CLAMPING LEVER S235JR		
00035356901	012	11,0 ST	Sechskantschraube HEXAGON HEAD BOLT 8,8 M16 X 100		
10542673300	013	1,0 ST	ZEIGER INDICATOR X6CrNiTi18-10 161 X 75 X 3		