

Betriebsanleitung Handwinde WH 2 S	Betriebsanleitung WH 2 S rev 02	Ausdruck vom:30.09.2015 15:28:00	erstellt am:22.05.2013 09:08:00
---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

Diese Original-Betriebsanleitung muss unbedingt vor Inbetriebnahme gelesen werden und dem Bediener ständig zugänglich sein.

Handwandwinde mit Schneckengetriebe Typ WH 2 S nach DIN EN 13157

Bestimmungsgemäße Verwendung: **Heben und Senken von Lasten**

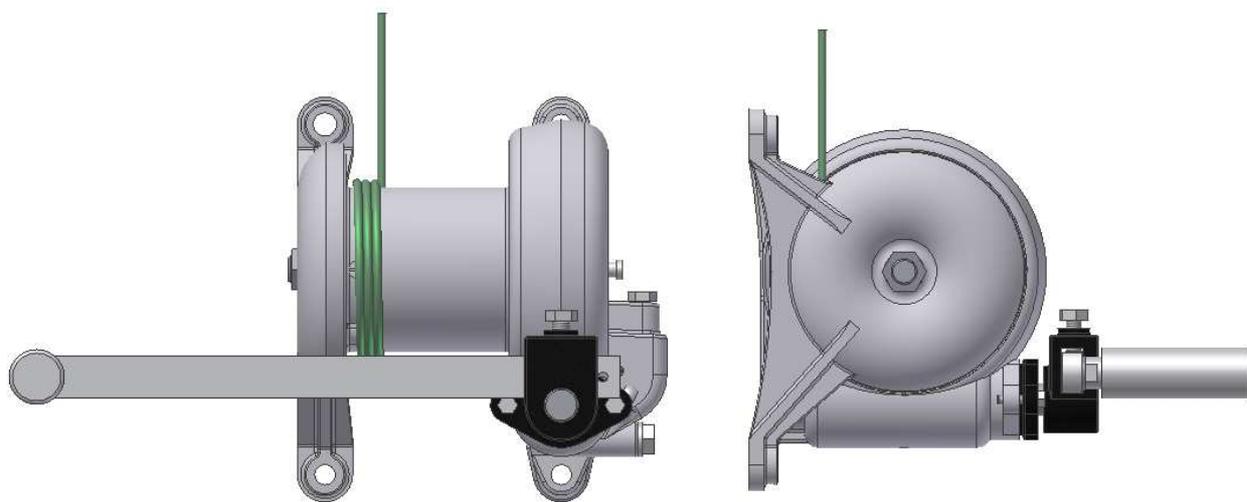
Nicht verwenden für!	• Nach BGV C1 (Bühnen und Studios)	• Maschinelles Antreiben
	• Befördern von Personen	• Einsatz nach ATEX

Technische Daten WH 2 S							
Traglast:	250kg	Seildurchmesser:	5 mm	Triebwerkgruppe:	1Bm	Maximale Seilaufnahme:	11,3 m
Mindestlast für sichere Funktion der Lastdruckbremse				1 kg	Umgebungstemperatur -10...+50°C		

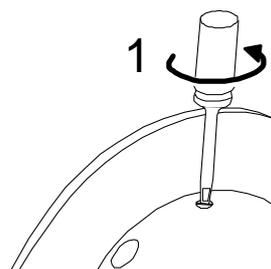
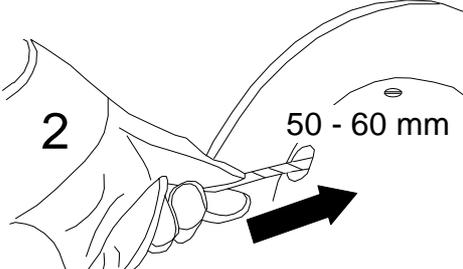
Detaillierte Angaben					
	WH 2 S			WH 2 S	
Anzahl der Seillagen	3			Traglast letzte. Seillage	223,2 kg
Trommeldurchmesser (ungerillt)	96 mm			Lasthub pro Kurbelumdrehung 1. Seillage	20 mm
Trommellänge	94 mm			Lasthub pro Kurbelumdrehung letzte Seillage	22 mm
Bordscheibendurchmesser	135 mm			Länge Hebelarm der Handkurbel	100...300mm
Wickeldurchmesser 1. Seillage	101 mm			Handkraft an der Kurbel bei Nennlast in der 1. Seillage bei Nennlast	9,2 kg
Wickeldurchmesser letzte Seillage	113 mm			Dyn. Prüflast bei Werksabnahme	313kg
Wickelfaktor	1,12				

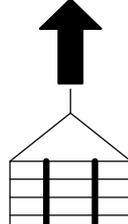
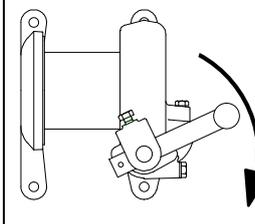
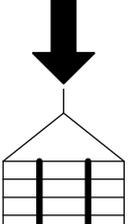
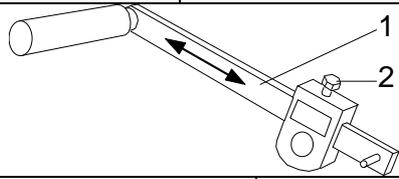
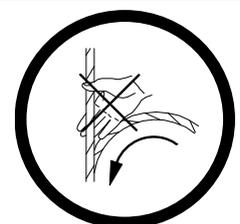
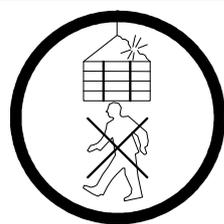
Anbaulage und Seilabgang

Anbaulage immer senkrecht an der Wand, Seilabgang immer senkrecht nach oben



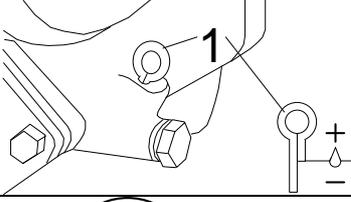
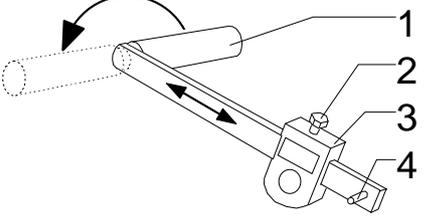
Angaben zum Drahtseil	Seil richtig abwickeln
Nur Seile mit mindestens 3-facher Sicherheit der Mindestbruchkraft zur Nenntraglast einsetzen!	
Empfohlen: Mindestbruchkraft $\geq 12,3$ kN	

Seilbefestigung		
 <p>1</p>	 <p>2</p> <p>50 - 60 mm</p>	 <p>3</p> <p>SCHRAUBE FEST ANZIEHEN</p>
<p>Achtung Gefahr! Das Seil muss immer im richtigen Drehsinn aufgelegt werden. Anderenfalls ist die Lastdruckbremse wirkungslos, die Last stürzt ab. Drehrichtungspfeile an der Winde für Heben und Senken beachten.</p>		

Bedienung	Handkurbel beim Drehen nicht schlagartig loslassen und mit Schwung in Drehung versetzen		
		<p>Traglaständerung durch mehrlagiges Wickeln beachten</p> <p>2...3 Reserveumschlingungen immer auf der Trommel belassen</p>	
	<p>Große Last ⇒ Langer Hebel Kleine Last ⇒ Kurzer Hebel</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Sechskantschraube (2) lösen • Handkurbel (1) verschieben • Sechskantschraube anziehen
	<p>Die Winde darf nur durch geeignete und eingewiesene Personen betätigt werden!</p> <p>Das Drahtseil ist vor der Benutzung einer Sichtkontrolle zu unterziehen!</p> <p>Immer Handschuhe tragen!</p>		

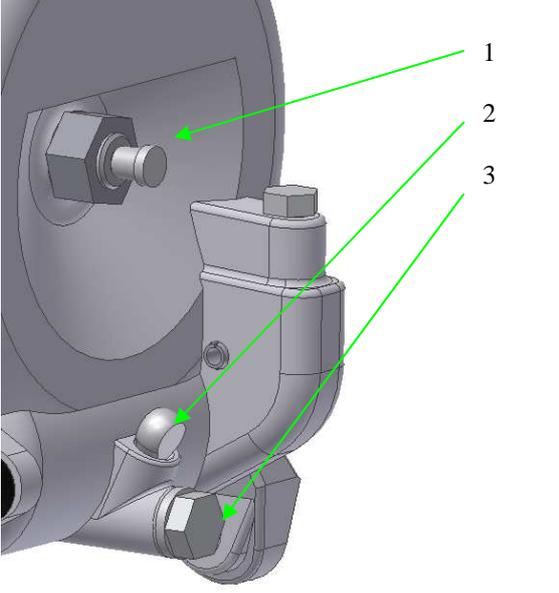
!Reparaturen nur durch den Hersteller oder eine autorisierte Werkstatt!			
Wartung			
<p>Die Winde unterliegt einem verwendungsbedingtem Verschleiß an Bremse und Getriebe. Dies ist auch durch regelmäßige Kontrolle und Wartung nicht vollkommen zu verhindern. Um für Sie die notwendige Sicherheit zu gewährleisten ist in Anlehnung an die FEM 9.755 ein Generalüberholung der Winde nach spätestens 10 Jahren notwendig.</p>			

Betriebsanleitung Handwinde WH 2 S	Betriebsanleitung WH 2 S rev 02	Ausdruck vom:30.09.2015 15:28:00	erstellt am:22.05.2013 09:08:00
---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

Erste Inbetriebnahme		
Getriebe Erst nach Montage mit Öl befüllen		<ul style="list-style-type: none"> • Ölstab (1) herausziehen • 20 - 25 cm³ Getriebeöl SAE 80 einfüllen • Ölstab hineinstecken • Ölstand kontrollieren (+ zuviel / - zuwenig Öl)
Handkurbel Umbauen von Transport – in Betriebsstellung		<ul style="list-style-type: none"> • Spannstift (4) herausschlagen und Sechskantschraube (2) lösen • Kurbelkopf (3) festhalten und Handkurbel (1) herausziehen <p style="text-align: center;">Kurbelkopf kann herabfallen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handkurbel umdrehen und in Kurbelkopf schieben • Sechskantschraube anziehen und Spannstift einschlagen
Drahtseil Auswahl für	normalen Betrieb siehe Typenschild	spezielle Sicherheitsanforderungen durch Betreiber

Aufgaben des Bedieners	Aufgaben des Sachkundigen
Regelmäßig Bremse und Seil kontrollieren.	Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme
Eine gehobene Last darf über einen Zeitraum von 10 min nicht absinken	Mindestens einmal jährlich prüfen, Nachweis führen. Es wird ein Prüfbuch für Winden, Hub- und Zuggeräte empfohlen.
Seil auf Ablegereife und Schadstellen kontrollieren	

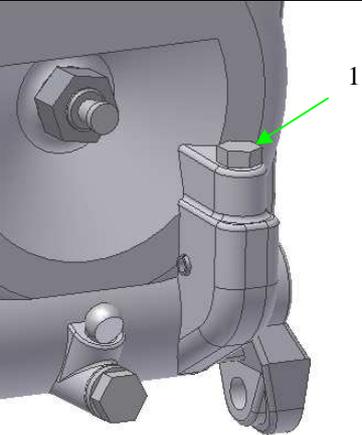
Schmieren je nach Einsatzfall (Einsatz nach Triebwerkgruppe 1 Bm (DIN 15020) im Bereich von - 20°C bis + 50°C)

	<ol style="list-style-type: none"> 1. TROMMELLAGERUNG ca. alle 5 Betriebsstunden, mindestens alle 6 Monate oder nach längerem Stillstand vor dem Einsatz abschmieren. Werksseitig: Shell Alvania EP 2. TROMMELVERZÄHNUNG UND GETRIEBE ca. alle 6 Monate oder nach Einsatzart den Ölstand kontrollieren (+ zuviel / - zuwenig Öl). Empfohlen: Getriebeöl SAE 80 <p style="text-align: center;">VOR JEDER DEMONTAGE ÖL ABLASSEN</p>
---	--

ÖL GEFÄHRDET DIE UMWELT

VORSCHRIFTEN FÜR UMGANG MIT WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN BEACHTEN

Störungen und deren Beseitigung

Last wird nicht gehalten	
> Seil in falscher Richtung aufgelegt	Seil korrekt auflegen
> Stopper fällt nicht ein (kein Geräusch beim Heben)	<ul style="list-style-type: none"> • Rost am Stopper / -bolzen • Druckfeder defekt
<ul style="list-style-type: none"> • Verschußschraube (1) lösen und aus dem Gehäuse entfernen • Druckfeder und Linsenniet aus dem Gehäuse ziehen • Druckfeder und Linsenniet kontrollieren, bei Schäden austauschen • Stopper (von oben sichtbar) auf freies Bewegen kontrollieren und eventuell durch leichte Schläge lösen • Reparatur des Stoppers nur durch Hersteller oder autorisierte Werkstatt • In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen • Funktionskontrolle 	

Last wird nicht abgesenkt	
> Last zu gering	<ul style="list-style-type: none"> • Umlenkrolle schwergängig • viel Totseil
<ul style="list-style-type: none"> • Last erhöhen (z.B. Gewicht am Haken) 	
> Bremse ist schwergängig	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht geschmiert • Winde wurde überlastet
> Ölstand kontrollieren	

Wartung

Wartung der Winde durch Betreiber, insbesondere Drahtseil und Bremse kontrollieren
 Die Winde unterliegt einem verwendungsbedingten Verschleiß an Bremse und Getriebe. Dies ist auch durch regelmäßige Kontrolle und Wartung nicht vollkommen zu verhindern. Um für Sie die notwendige Sicherheit zu gewährleisten empfehlen wir, in Anlehnung an die FEM 9.755, eine Generalüberholung der Winde nach spätestens 10 Jahren.

	BREMSENWARTUNG / -REPARATUR NUR DURCH HERSTELLER ODER AUTORISIERTE WERKSTATT
---	---

Ersatzteile

Ersatzteile dürfen nur über die Firma Köster bezogen werden. Nur Originalteile sind zugelassen. Dazu werden die Auftragsnummer der Winde und die Bezeichnung des Ersatzteils benötigt. Wir geben Ihnen gern auch telefonische Unterstützung bei eventuellen Problemen.
 Die Ersatzteillisten liegen der Anleitung bei. Die Auftragsnummer finden Sie auf dem Typenschild oder auf der Auftragsbestätigung. Es werden immer mindestens die letzten 6 Zahlen benötigt.

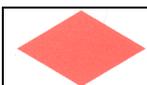
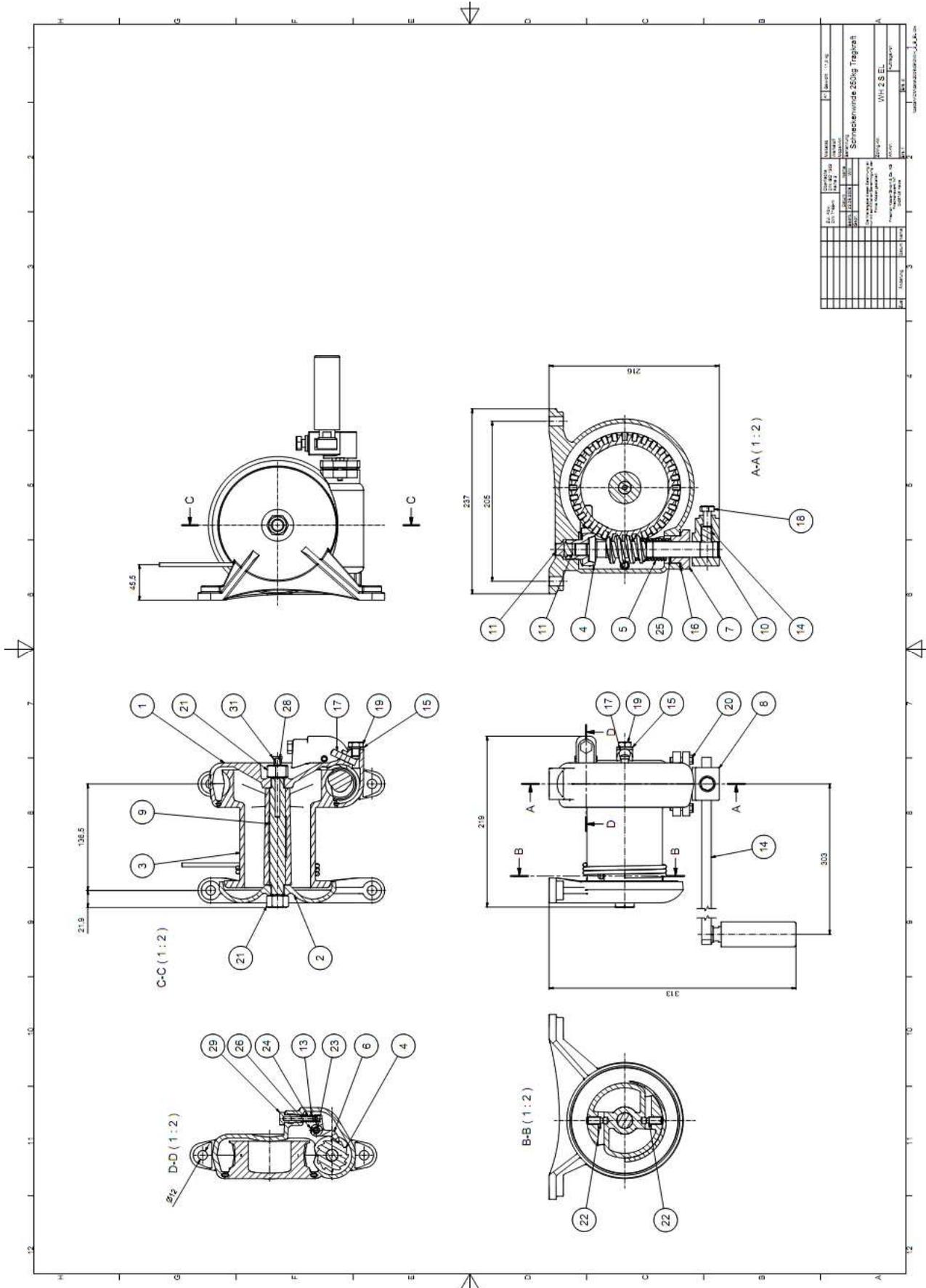
Bei Bestellungen immer angeben

- Typ
- Baujahr
- Fabrik-Nr.

Betriebsanleitung Handwinde WH 2 S	Betriebsanleitung WH 2 S rev 02	Ausdruck vom:30.09.2015 15:28:00	erstellt am:22.05.2013 09:08:00
---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

Angaben zur Prüfung beim Hersteller und Anwender		
Parameter	Erläuterung	Wert
Nenntaglast	Traglast in der ersten Seillage	250 kg
Statische Prüflast	1,5-fache	375 kg
Dynamische Prüflast	1,1-fache Nenntaglast	275 kg
Prüfung beim Hersteller	Die Prüfung jeder Winde erfolgt beim Hersteller dynamisch mit einer Prüflast von 313 kg. Diese Last wird 5-mal ca. 2,5 m angehoben und abgesenkt	
Prüfung beim Anwender	<ul style="list-style-type: none"> • Vor der Inbetriebnahme • Nach einer Reparatur oder dem Wiedermontage • Nach einer längeren Stillstandszeit • Mindestens einmal jährlich <p>Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Prüfbuch festzuhalten. Die Prüfung sollte mit statischer Prüflast über 10 min erfolgen, dabei ist das sichere Halten der Last durch eine Markierung an der Seiltrommel zu prüfen Bei der dynamischen Prüfung ist auf die Größe und Gleichmäßigkeit der Kurbelkraft und auf Geräusche zu achten</p>	
Lebensdauer	Die Seilwinde hat eine sichere Betriebsperiode von 800 h (Triebwerkgruppe 1Bm / M3, Lastkollektiv schwer). Spätestens nach 10 Jahren muss eine Generalüberholung durch den Hersteller erfolgen	

Ersatzteilliste für WH 2 S



Betriebsanleitung Handwinde WH 2 S	Betriebsanleitung WH 2 S rev 02	Ausdruck vom:30.09.2015 15:28:00	erstellt am:22.05.2013 09:08:00
---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

Pos.	Stck.	Benennung	DIN/Zchng.
1	1	Schneckenschild	WH 251 S-1d
2	1	Außenschild	WH 251 S-2
3	1	Trommel	WH 251 S-3d
4	1	Stopperrad	WH 252 S-4d
5	1	Druckfeder DIN 2098	3,2x25x42,5 DIN 2098
6	1	Stopper Nr. 15	WH 252 S-6a
7	1	Lagerflansch	51 0004 02
8	1	Kurbelkopf	WH 252 S-8d
9	1	Trommelachse	WH 252 S-9d
10	1	Schneckenwelle mit Bremskonus	WH 264 S b
11	2	Drucklagerbolzen	WH 252 S-11d
13	1	Druckfeder	53 0753 13
14	1	Handkurbel 2	01 0550 02
15	1	Dichtscheibe Ø20/11x3	20x11x3
16	1	Dichtscheibe Ø35/44x1,5	A35x44x1,5
17	1	Ölkontrollstab	WH 252S-18c
18	1	Sechskantschraube DIN 558 ISO 4018	M10x20 ISO 4018 4.6 gal.Zn
19	1	Sechskantschraube DIN 933 ISO 4017	M10x12 ISO 4017 8.8 gal.Zn
20	2	Sechskantschraube DIN 558 ISO 4018	M6x25 ISO 4018 4.6 gal.Zn
21	2	Sechskantmutter DIN 555 ISO 4034	M16 ISO 4034 5 gal.Zn
22	2	Gewindestift DIN 553 ISO 7434	M10x20 ISO 7434 14 H
23	1	Spannstift DIN 1481 ISO 8752	8x28 ISO 8752 FSt
24	1	Linsenniet DIN 662 ISO 1051	5x30 ISO 1051 St gal.Zn
25	2	Stützscheibe DIN 988	20x28x2 DIN 988
26	1	Scheibe Hochfest DIN 433	8,4 DIN433-1 St 140 HV
28	1	Kegelschmiernippel	6TypH1a DIN71412
29	1	Verschlusschraube	WH 258 S
31	1	Schmiernippelkappe, rot Form B GPN 1300	GPN 1300

Maßzeichnung WH 2 S

