



BETRIEBSANLEITUNG (Originaltext)



Spindelwinde Typ
 2044.0,5/1/3 2047.0,5/1/3 2048.0,5/1/3
 2083.0,5/1/3 2087.0,5/1/3 2088.0,5/1/3
 3208.3 8223.0,5/1

1. BENUTZERGRUPPEN

	Aufgaben	Qualifikation
Bediener	Bedienung, Sichtprüfung	Einweisung anhand der Bedienungsanleitung; Befähigte Person 1
Fachpersonal	Anbau, Abbau, Reparatur, Wartung	Mechaniker
	Prüfungen	Befähigte Person 2 nach TRBS-1203 (Sachkundiger)

2. SICHERHEITSHINWEISE

Bestimmungsgemäßer Einsatz

- Die Spindelwinden ermöglichen ergonomisches Anpassen und Abstützen, millimetergenaues Verschieben und Nivellieren etc.
- Gerät nach den Angaben dieser Betriebsanleitung betreiben.
 - Beim Heben, Senken und Verschieben von frei beweglichen Lasten, Gerät nur auf Druck belasten.
 - Ausnahme: Typ 3208/8223 ist Zug und Druck belastbar.
 - Nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen.
 - Nur durch eingewiesenes Personal bedienen.

Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- Erst Betriebsanleitung lesen.
- Immer sicherheits- und gefahrenbewusst arbeiten.
- Hubgerät und Last während aller Bewegungen beobachten.
- Schäden und Mängel sofort dem Verantwortlichen melden.
- Gerät erst reparieren, dann weiterarbeiten!
- Last in gehobenem Zustand nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Gerät schlag- und stoßfrei transportieren, gegen Umfallen oder Umkippen sichern.

Nicht erlaubt sind:

- Überlast (--> techn. Daten, Typen-/ Traglastschild)
- Maschineller Antrieb.
- Stöße, Schläge.
- das Arbeiten in und auf Lasten bei Hubhöhen > 400 mm ohne zusätzliche Sicherung.

Verwendungsausschluss

- Nicht geeignet für Dauerbetrieb und Vibrationsbelastung.
- Nicht zugelassen für Bauaufzüge (DGUV-R 100-500-2.30).
- Nicht zugelassen in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Nicht geeignet in aggressiver Umgebung.
- Nicht geeignet zum Heben gefährlicher Lasten.

Organisatorische Maßnahmen

- Sicherstellen, dass diese Betriebsanleitung immer verfügbar ist.
- Sicherstellen, dass nur eingewiesenes Personal mit dem Gerät arbeitet.
- In regelmäßigen Abständen prüfen, ob sicherheits- und gefahrenbewusst gearbeitet wird.

Montage, Wartung und Reparatur

- Nur durch Fachpersonal!
- Für Reparaturen sind nur Original-Ersatzteile zu verwenden.
- Sicherheitsrelevante Teile nicht umbauen oder ändern!
- Zusätzliche Anbauten dürfen die Sicherheit nicht beeinträchtigen.

Weitere Vorschriften, die zu beachten sind

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).
- Länderspezifische Vorschriften.
- Unfallverhütungsvorschrift (DGUV-V 54).

3. TECHNISCHE DATEN

Typ		2044.0,5 2047.0,5 2048.0,5	2083.0,5 2087.0,5 2088.0,5	2044.1 2047.1 2048.1	2083.1 2087.1 2088.1	2044.3 2047.3 2048.3
Bestell-Nr.		203466 203468 202620 203469	203467 203472 202578 203474	203522 203565 203652 203566	203520 203473 202579 203475	203509 202616 203567
Zul. Last	kN	5		10		30
Spindelhub	mm	300	300	300	300	350
Fallhub	mm		200	-	300	-
Bauhöhe	mm	500	550	525	585	670
Spindelgewinde		Tr 22x3		Tr 22x3		Tr 30x4
Kurbelkraft bei max. Kraft	N	140		140		260
Übersetzung		1		1,6		1,83
Hub/Kurbelumdrehung	mm	3		1,875		2,18
Gewicht	kg	4	4,5	5,5	7,5	16

Typ		2083.3 2087.3 2088.3	3208.3	8223.0,5	8223.1
Bestell-Nr.		203323 202223 203477	203661	205322	210178
Zul. Last	kN	30	30	5	10
Spindelhub	mm	350	400	400	300
Fallhub	mm	300			
Bauhöhe	mm	720	860	700	655
Spindelgewinde		Tr 30x4	Tr 30x4	Tr 22x3	Tr 22x3
Kurbelkraft bei max. Kraft	N	260	260	140	140
Übersetzung		1,83	1,83	1	1,6
Hub/Kurbelumdrehung	mm	2,18	2,18	3	1,9
Gewicht	kg	20	16	6	7

Bei Sonderanfertigungen gelten die Daten der beigelegten Zeichnung.

4. ALLGEMEINES

Die Spindelwinden ermöglichen ergonomisches Anpassen und Abstützen, millimetergenaues Verschieben und Nivellieren etc. Das robuste und montagefreundliche Vierkantröhr garantiert vielseitige An- und Einbaumöglichkeiten. Die Winde entspricht der Unfallverhütungsvorschrift DGUV-V 54.

5. AUFBAU / FUNKTION

Mit der Handkurbel wird über ein Kegelradgetriebe die Trapezspindel angetrieben. Diese wandelt durch die stillstehenden Mutter die Drehbewegung in eine Längsbewegung. Zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen befinden sich Spindel und Getriebeteile in teleskopierbaren Vierkantröhren, die zusätzlich für eine hohe Stabilität sorgen. Mit Fallrohr ausgerüstete Stützen können Hubwege schnell überbrücken.

6. MONTAGE

Die Spindelwinde kann in beliebiger Lage an- und eingebaut werden.

- Winde nur auf Druck (nicht auf Zug) belasten. (Ausnahme: **3208/8223**)
- Sicherheit, Bedienbarkeit und Nachschmiermöglichkeit nicht beeinträchtigen.
- Anbindung ausreichend dimensionieren.

7. BEDIENUNG

Ausfahren: Drehen der Kurbel im Uhrzeigersinn.

Einfahren: Gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Wird die Hubbegrenzung erreicht (Ansteigen des Kurbeldrucks!), Kurbeln einstellen, um ein Beschädigen der Winde zu vermeiden. Beim Loslassen der Kurbel wird die Last durch die selbsthemmende Spindel in jeder beliebigen Stellung gehalten.

Winden mit Fallhub können zusätzlich, durch Öffnen einer Verriegelung (Steckbolzen, Federriegel) und Herausziehen des Fallrohres, verlängert werden.



ACHTUNG!

Verriegelung nur unbelastet öffnen. Eigengewicht des Fallrohres beachten! Das Fallrohr darf max. bis zur letzten Bohrung herausgezogen werden (max. Fallhub). Vor dem Belasten der Winde mit Steckbolzen sichern / Federriegel sichtbar einrasten.



8. PRÜFUNG

Das Gerät ist entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen jedoch mindestens einmal jährlich, durch eine befähigte Person 2 nach TRBS 1203 (Sachkundiger) zu prüfen (Prüfung gem. BetrSichV, §10, Abs.2 entspricht Umsetzung der EG-Richtlinien 89/391/EWG und 95/63/EG bzw. jährliche Betriebssicherheitsprüfung nach DGUV-V 54, §23, Abs.2 und DGUV-G 309-007). Diese Prüfungen müssen dokumentiert werden:

- vor Erstinbetriebnahme.
- nach wesentlichen Änderungen vor Wiederinbetriebnahme.
- mindestens einmal jährlich.
- falls außergewöhnliche Ereignisse stattgefunden haben, die schädigende Auswirkungen auf die Sicherheit der Winde haben können (außerordentliche Prüfung z.B. nach längerer Nichtbenutzung, Unfällen, Naturereignissen).
- nach Instandsetzungsarbeiten, welche die Sicherheit der Winde beeinflussen können.

Sachkundige (BP2) sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Winden, Hub- und Zuggeräte haben und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-EN-Normen) soweit vertraut sind, dass sie den arbeitssicheren Zustand von Winden, Hub- und Zuggeräten beurteilen können. Sachkundige Personen (BP2) sind durch den Betreiber des Gerätes zu benennen. Die Durchführung der jährlichen Betriebssicherheitsprüfung, sowie eine Ausbildung zur Erlangung der vorgehend beschriebenen Kenntnisse und Fertigkeiten, wird durch haacon hebeteknik angeboten.

9. WARTUNGSEMPFEHLUNG

Der Betreiber legt, je nach Einsatzhäufigkeit und -bedingungen die Intervalle selbst fest.

- Regelmäßige Reinigung, kein Dampfstrahler!
- Generalüberholung durch den Hersteller spätestens nach 10 Jahren.

**ACHTUNG!**

Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur an lastfreiem Hebezeug. Arbeiten an Bremsen und Sperren nur durch dafür qualifiziertes Fachpersonal.

Wartungs- und Inspektionsarbeiten	Intervalle
Sicht- und Funktionsprüfung	vor jedem Einsatz
Bremsfunktion unter Last	
Nachschmieren (Schmiernippel), dabei über den gesamten Hub aus- und einfahren	halbjährlich
Spindel und Mutter auf Verschleiß prüfen, bei Bedarf tauschen, schmieren	jährlich
Typenschild auf Lesbarkeit prüfen	
Sachkundigenprüfung	

Wartungs- und Inspektionsarbeiten	Intervalle
Getriebeteile prüfen, bei Bedarf tauschen, schmieren	alle 2 – 5 Jahre

Schmierstoffempfehlung: Mehrzweckfett nach DIN 51502 K3K-20

10. ERSATZTEILE

Bei einer Ersatzteilbestellung bitte u n b e d i n g t angeben:

– Typ und Fabriknummer des Gerätes / Pos. und Teilenummer.

Bei Ersatzteillieferung für Geräte mit abweichender Typ-Nr. bitte mit dem Hersteller in Verbindung treten.

11. ABBAU, ENTSORGUNG

– Sicherheitshinweise beachten.

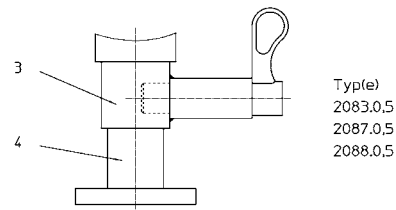
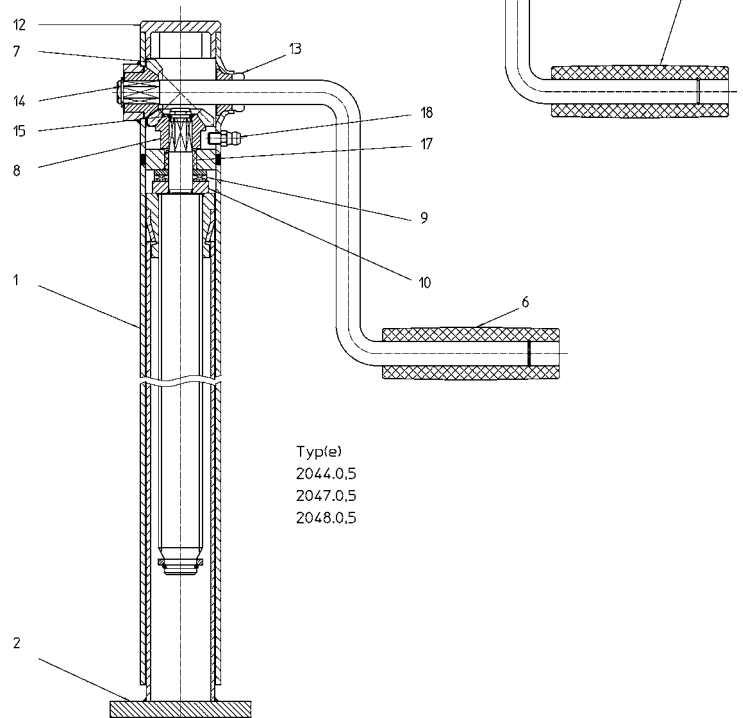
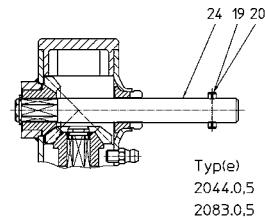
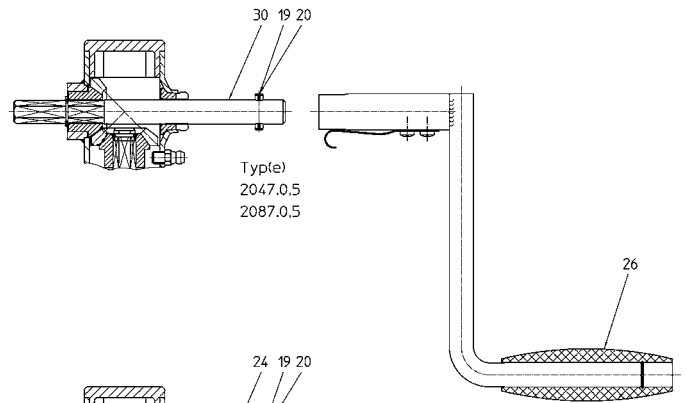
– Gerät und dessen Inhaltsstoffe umweltgerecht entsorgen.

EG-Einbauerklärung		haacon hebetchnik GmbH Josef-Haamann-Straße 6 D-97896 Freudenberg/Main	haacon <small>group</small>					
Der Hersteller:	haacon hebetchnik gmbh Josef-Haamann-Straße 6 D-97896 Freudenberg / Main	Telefon: +49 (0) 9375 / 84-0 Telefax: +49 (0) 9375 / 8466						
erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:								
Produktbezeichnung:	Spindelwinde							
Typ:	2044	2047	2048	2083	2087	2088	2758	2843
	2854	2949	3090	3091	3092	3094	3114	3124
	3188	3208	3235	3290	3293	3298	3364	3378
	3379	3394	8207	8208	8209	8210	8220	8223
	8230	8255	8304	8306	8682	207614		
Traglastbereich:	0,3 – 10 t							
den folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht Anhang I, Artikel :								
1.1.2	Grundsätze für die Integration der Sicherheit							
1.1.3	Materialien und Produkte							
1.1.5	Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Handhabung							
1.3.2	Bruchrisiko beim Betrieb							
1.3.4	Risiken durch Oberfläche, Kanten und Ecken							
1.3.7	Risiken durch bewegliche Teile							
1.3.9	Risiko unkontrollierter Bewegungen							
1.7	Informationen							
4.1.2	Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen							
4.3.3	Maschinen zum Heben von Lasten							
4.4	Betriebsanleitung							
Das Produkt ist eine unvollständige Maschine im Sinne der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG). Das Produkt darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die es eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.								
Bei wesentlicher Änderung des Produktes verliert dieses die vom Hersteller erklärte Konformität.								
Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zum Produkt einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.								
Die zum Produkt gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.								
Dokumentationsverantwortlicher: Abteilung Konstruktion								
Unterzeichner:								
Freudenberg, 05.09.2013		 i.V. Robert Miltenberger	 i.V. Theo Müller					
de	Ausgabe 25; 09/13	092009 vom 05.09.2013						

H:\lbs\Managementsystem\formulare\100021 einbauerklärung .doc

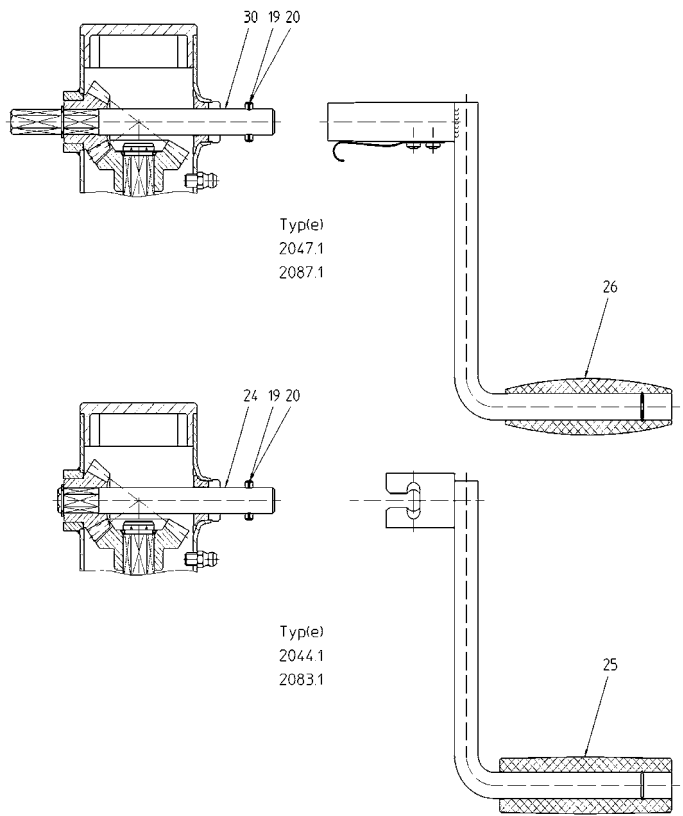
erstellt: hck-cd; Stand: 18.03.13

Type 2044/2047/2048.0,5						
Pos	Order No.					
	203 468 202 573	203 469	203 466			
1	113 225	113 225	113 225			1 x
2	119 786	119 786	119 786			1 x
6			114 230			1 x
7	106 949	106 949	106 949			1 x
8	119 784	119 784	119 784			1 x
9	100807 100803 100810	100807 100803 100810	100807 100803 100810			1 x
10	110 370	110 370	110 370			1 x
12	101 201	101 201	101 201	40x40		1 x
13	106 870	106 870	106 870			1 x
14	106 832	106 832	106 832	A10x1	DIN 471	1 x
15	120 386	120 386	120 386			1 x
17	106 872	106 872	106 872			1 x
18	100 264	100 264	100 264	AS6x1	DIN71412	1 x
19	100 076	100 076		2,5x18	ISO 8752	1 x
20	106 296	106 296		4x18	ISO 8752	1 x
24	115 146					1 x
25	200 374	200 374				1 x
26	201 432	201 432	201 432			1 x
30		115 147				1 x

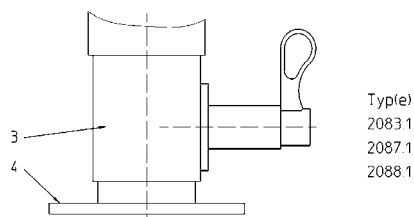
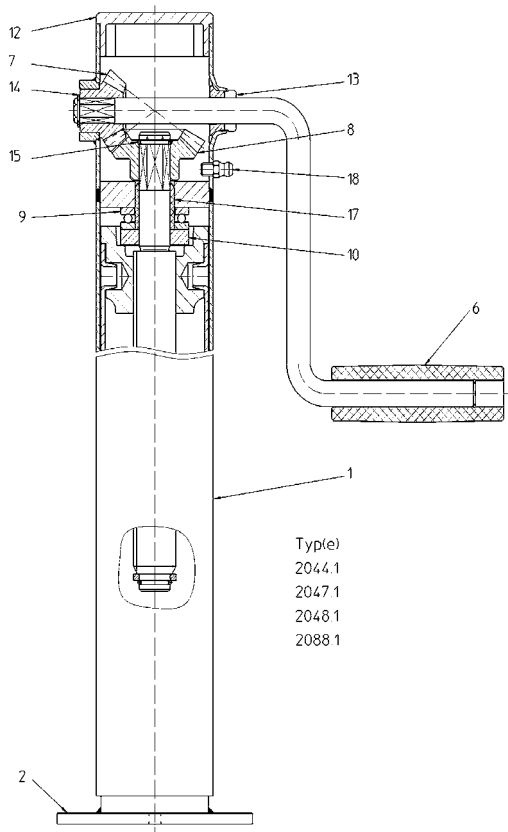


Type 2083/2087/2088.0,5						
Pos	Order No.					
	203472 202657	203474	203467			
1	113 225	113 225	113 225			1 x
3	119 788	119 788	119 788			1 x
4	108 075	108 075	108 075			1 x
6			114 230			1 x
7	106 949	106 949	106 949			1 x
8	119 784	119 784	119 784			1 x
9	100 807 100 803 100 810	100 807 100 803 100 810	100 807 100 803 100 810			1 x
10	110 370	110 370	110 370			1 x
12	101 201	101 201	101 201	40x40		1 x
13	106 870	106 870	106 870			1 x
14	106 832	106 832	106 832	A10x1	DIN 471	1 x
15	120 386	120 386	120 386			1 x
17	106 872	106 872	106 872			1 x
18	100 264	100 264	100 264	AS6x1	DIN71412	1 x
19	100 076	100 076		2,5x18	ISO 8752	1 x
20	106 296	106 296		4x18	ISO 8752	1 x
24	115 146					1 x
25	200 374	200 374				1 x
26	201 432	201 432	201 432			1 x
30		115 147				1 x

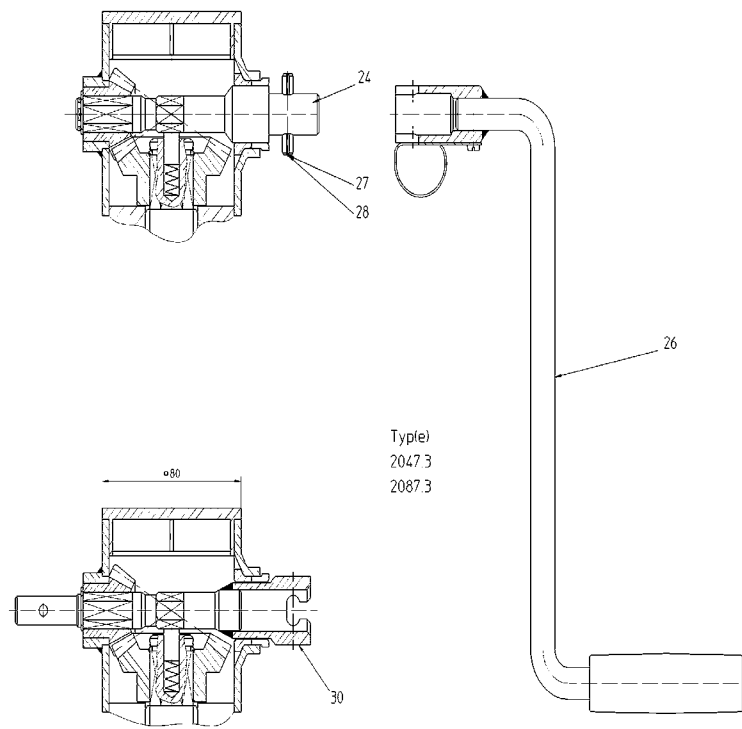
Type 2044/2047/2048. 1						
Pos	Order No.					
	203 565 202 771	203 566	203 522			
1	113 230	113 230	113 230			1 x
2	119 725	119 725	119 725			1 x
6			114 230			1 x
7	106 948	106 948	106 948			1 x
8	119 726	119 726	119 726			1 x
9	100 899	100 899	100 899			1 x
10	109 993	109 993	109 993			1 x
12	101 202	101 202	101 202	60x60		1 x
13	106 870	106 870	106 870			1 x
14	106 832	106 832	106 832	A10x1	DIN 471	1 x
15	120 187	120 187	120 187			1 x
17	106 752	106 752	106 752			1 x
18	100 264	100 264	100 264	AS6x1	DIN71412	1 x
19	100 076	100 076		2,5x18	ISO 8752	1 x
20	106 296	106 296		4x18	ISO 8752	1 x
24	115 146					1 x
25	200 374	200 374				1 x
26	201 432	201 432	201 432			1 x
30		115 147				1 x



Type 2083/2087/2088. 1						
Pos	Order No.					
	203 473 202 772	203 475	203 520			
1	113 230	113 230	113 230			1 x
3	119 728	119 728	119 728			1 x
4	116 226	116 226	116 226			1 x
6			114 230			1 x
7	106 948	106 948	106 948			1 x
8	119 726	119 726	119 726			1 x
9	100 899	100 899	100 899			1 x
10	109 993	109 993	109 993			1 x
12	101 202	101 202	101 202	60x60		1 x
13	106 870	106 870	106 870			1 x
14	106 832	106 832	106 832	A10x1	DIN 471	1 x
15	120 187	120 187	120 187			1 x
17	106 752	106 752	106 752			1 x
18	100 264	100 264	100 264	AS6x1	DIN71412	1 x
19	100 076	100 076		2,5x18	ISO 8752	1 x
20	106 296	106 296		4x18	ISO 8752	1 x
24	113 267					1 x
25	200 374	200 374				1 x
26	201 432	201 432	201 432			1 x
30		113 268				1 x

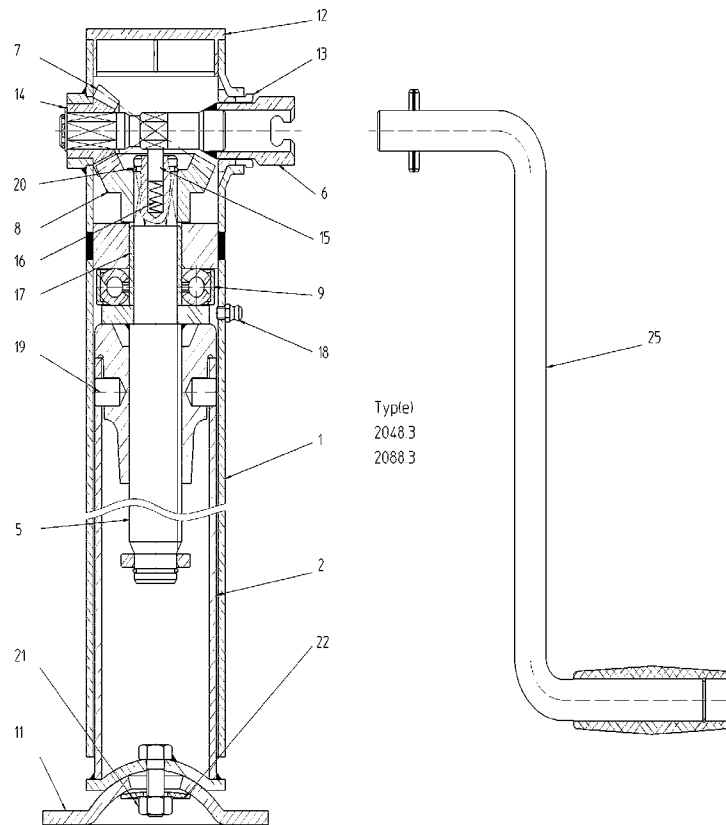


Type 2047/2048.3					
Pos	Order No.				
	203 567 202 815	203 509 202 616			
1	118 952	118 952			1 x
2	108 933	108 933			1 x
5	118 954	118 954			1 x
6		108 938			1 x
7	106 304	106 304			1 x
8	118 951	118 951			1 x
9	102 634	102 634			1 x
11	108 944	108 944			1 x
12	106 454	106 454	80x80		1 x
13	100 506	100 506			1 x
14	100 721	100 721	A14x1	DIN 471	1 x
15	106 223	106 223	8x14	DIN 5402	1 x
16	101 127	101 127			1 x
17	106 453	106 453			1 x
18	100 264	100 264	AS6x1	DIN71412	1 x
19	111 072	111 072			2 x
20	106 142	106 142	A24	DIN 7993	1 x
21	100 361	100 361	M 10	DIN 4032	1 x
22	101 118	101 118	40x14,3x2	DIN 2093	1 x
24		111 656			1 x
25	202 614	202 614			1 x
26		201 032			1 x
27		100 141	6x36	ISO 8752	1 x
28		100 096	3,5x36	ISO 8752	1 x
30	110 409				1 x

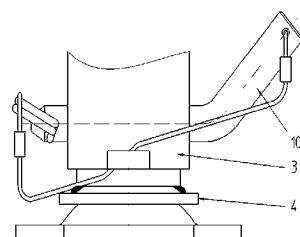


Type)
2047 3
2087 3

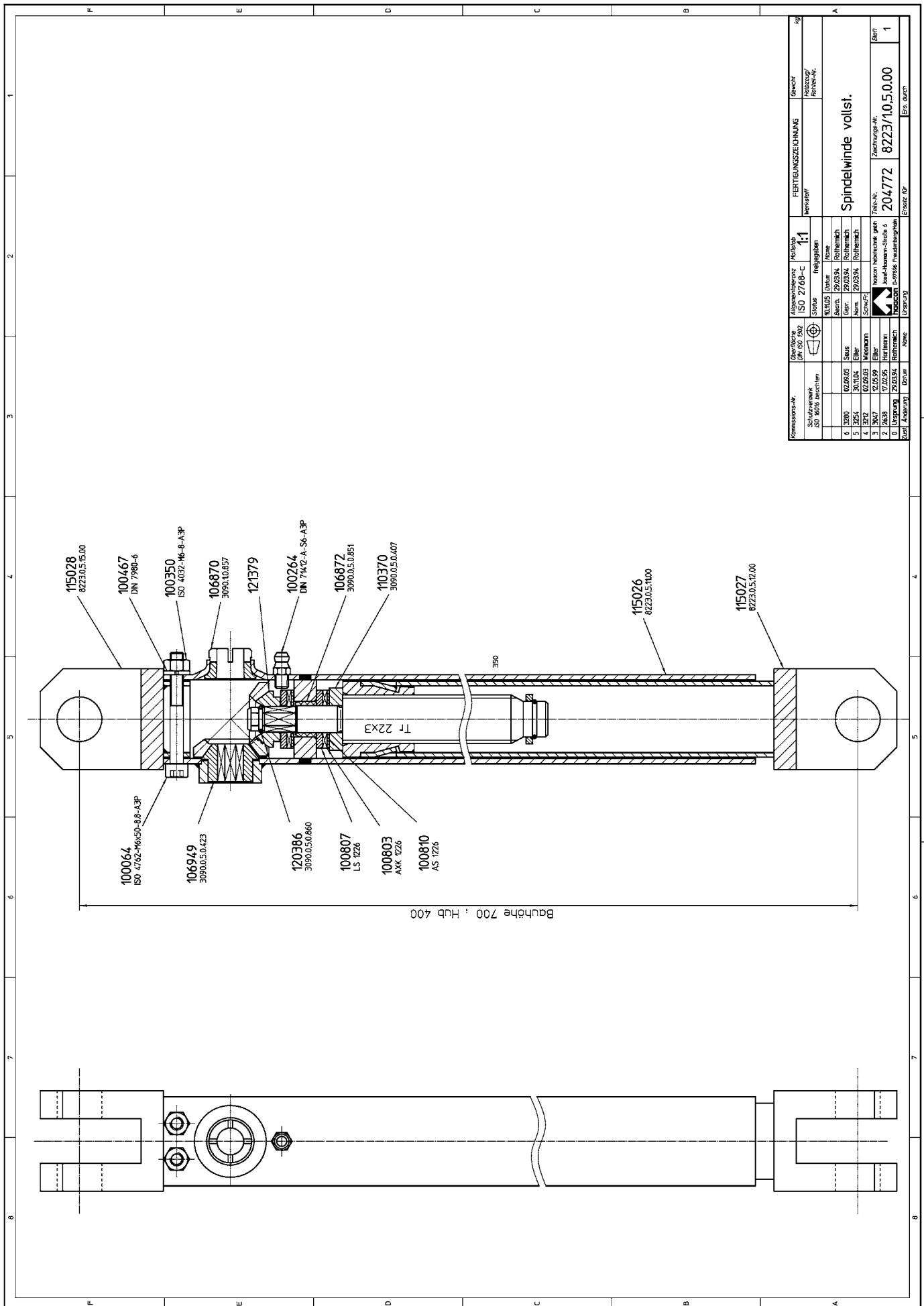
Type 2087/2088.3					
Pos	Order No.				
	203 477 204 572	203 323 207 514			
1	118 952	118 952			1 x
3	114 216	114 216			1 x
4	109 174	109 174			1 x
5	118 954	118 954			1 x
6		108 938			1 x
7	106 304	106 304			1 x
8	118 951	118 951			1 x
9	102 634	102 634			1 x
10	102 603	102 603			
11	108 944	108 944			1 x
12	106 454	106 454	80x80		1 x
13	100 506	100 506			1 x
14	100 721	100 721	A14x1	DIN 471	1 x
15	106 223	106 223	8x14	DIN 5402	1 x
16	101 127	101 127			1 x
17	106 453	106 453			1 x
18	100 264	100 264	AS6x1	DIN71412	1 x
19	111 072	111 072			2 x
20	106 142	106 142	A24	DIN 7993	1 x
21	100 361	100 361	M 10		1 x
22	101 118	101 118	40x14,3x2		1 x
24		111 656			1 x
25	202 614	202 614			1 x
28		201 032	3,5x36		1 x
27		100 141	6x36	ISO 8752	1 x
28		100 096	3,5x36	ISO 8752	1 x
30	110 409				1 x



Type)
2048 3
2088 3



Type)
2087 3
2088 3



Komponenten-Nr.	Überfläche DN ISO 302	Algemeinanzw. ISO 2768-C	Maßstab 1:1	FERTIGUNGSZEICHNUNG	Genau Maßstab 1:1
Schulzweck	ISO 805 bezeichnen	ISO 2768-C	Maßstab 1:1	Hersteller	Hersteller
1	6	6	6	6	6
2	6	6	6	6	6
3	6	6	6	6	6
4	6	6	6	6	6
5	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6
7	6	6	6	6	6
8	6	6	6	6	6

Spindelwinde vollst.

Zeichnungs-Nr.
204772
8223/10.5.0.00

Erstellt für
Erg. durch

