

Typ PWX200A	Betriebstechnische Dokumentation	Seite I-1
	Presse mit Pendelgelenk	von I-16

## I. TECHNISCHE CHARAKTERISTIK

### 1. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

#### 1.1. Bestimmung

Die Presse mit Pendelgelenk Typ PXW200A zur Kalt- und Halbwarmformung /bis 1053 K oder 780°C/ von Stahl- und Buntmetallerzeugnisse bestimmt

#### 1.2. Konstruktion und Wirkungsprinzip

Die Pendelgelenkformung besteht in Anwendung von zusätzlichen Pendelbewegungen des Oberwerkzeuges die gleichzeitig mit Annäherungsbewegung der beiden Werkzeugen zueinander erfolgen. Diese zusätzliche Pendelbewegungen bewirken, dass auf den geformten Werkstoff der Punktpressdruck einwirkt, der sich einer der gewählten Bewegungsart entsprechender Trajektorie /Kreis, Gerade, Spirale oder Mehrfachkurve/ auf der Werkstoffoberfläche bewegt /siehe Zchnng. I-2/.

Die Annäherungsbewegung von beiden Werkzeugen zueinander wird hydraulisch bewirkt. Das Wirkungsprinzip der Presse ist auf der Zchnng. I-1 gezeigt. Das Unterwerkzeug 1 ist im Pressenstößel 2 befestigt und sich zusammen mit demselben in Richtung zum zum Oberwerkzeug bewegt. Der Pressenstößel wird mittels des hydraulischen Arbeitszylinder 3 von speziellen Bauart angetrieben. Dieser Arbeitszylinder bewegt das Unterwerkzeug schnell während des Tothubes und langsam während des Arbeitshubes. Im Pressenstößel 2 ist der Ausstosszylinder 4 eingebaut der der Entformung der fertigen Presslingen dient.

Der Motor 5, über die Riemen- und Zahnradgetriebe, bewirkt gleichzeitiges Drehen von zwei ineinander exzentrisch gelagerten Ringen:

Innenring 6 und Aussenring 7.

Diese zwei Ringen können vom Motor gleichläufig oder gegenläufig in gleichen oder entgegengesetzten Richtungen angetrieben werden. Diese zwei aufeinander überlagernde Drehbewegungen geben eine resultierende Bewegung des Werkzeughalters, die entlang der folgenden Trajektorien ablaufen kann:

- Kreis mit einstellbaren Kreisebeneneigungswinkel zwischen 0 u.  $2^{\circ}$
- Gerade die beliebig gerichtet werden kann,
- Spirale die innerhalb 0 bis  $2^{\circ}$  zyklisch ab- und aufgewickelt werden kann,
- Mehrfachkurve.

Der Werkzeughalter 8 ist auf einem Kugelgleitlager 9 gelagert und wirkt mit zwei kinematischen Bindungen 10 zusammen, die das Drehen des Werkzeughalters um seine eigene Achse ermöglicht.

Die ganze Presse ist auf der Angebotszeichnung I-3 gezeigt.

Handwritten: 2 283/81 u. 6000

2. KENNGROSSEN

Tabelle I-1

Bezeichnung	Mass- einheit	Zahlenwert	Bemerkungen
Druck	kN	2000	
Stößelhublänge	mm	120 - 140	
Pendelungshäufigkeit	min <sup>-1</sup>	400	
Werkzeugschwenkwinkel	Grad	von 0 bis 2°	
Bewegungsarten		Kreis Gerade Spirale Mehrfachkurve	
Ausstosskraft	kN	500	
Ausstosshublänge	mm	20 - 100	
Höchststempeldurchmesser	mm	150	
Höchstbetriebsdruck	MPa	28	
Höchststeuerungsdruck	MPa	3	
Pendelungs- antriebsmotor	Leistung Drehzahl	kW U/min	30 1500
Hydraulikpum- penmotor	Leistung Drehzahl	kW U/min	45 1500
Instalierte Leistung	kW	80	
Tankinhalt des UAHB3	dm <sup>3</sup>	250	
Kühlflüssigkeitsbedarf	dm <sup>3</sup> /min	10 - 16	
Pressengewicht	kg	12000	
Abmessugen - Höhe	mm	3655	
- Breite	mm	3806	
- Tiefe	mm	2262	

Stück 2 283/81 m 6000

Typ PXW200A	Betriebstechnische Dokumentation Presse mit Pendelgesenk	Seite I-4
		von I-16

3. NORMALE AUSRÜSTUNG

Tabelle I-2

Lf.Z.	Bezeichnung	Zeichnungs - oder Normnummer	Stück- zahl	Bemerkungen
1.	Betriebstechnische Dokumentation /BTD/	PXW200A	1	
2.	Unterlagsplatte	031.13.00.003	1	
3.	Kopfunterlagsplatte	031.13.00.018	1	
4.	Werkzeughalter /Rohling/	PXW200-13.0.5	1	auf Wunsch als fertig- bearbeitet geliefert
5.	Führungshülse /Rohling/	031.13.00.023	1	fertig gelie- fert nach Vereinbarung
6.	Gleitbelag /Rohling/	031.13.00.025	1	
7.	Querriegel	031.13.00.026	1	
8.	Einlage	031.13.00.030		
9.	Fundamentschraube 2-Z-M30 x 500	PN-72/M-85061	4	für Presse
10.	Fundamentschraube 2-Z-M12 x 300	PN-72/M-85061	4	für UAHB.
11.	Fundamentschraube 2-Z-M12 x 300	PN-72/M-85061	4	für Schalt- schrank
12.	Mutter M30	PN-86/M-82144	4	
13.	Mutter M12	PN-86/M-82144	4	
14.	Mutter M12	PN-86/M-82144	4	
15.	Rundscheibe 31 Ø	PN-78/M-82006	4	
16.	Rundscheibe 13 Ø	PN-78/M-82006	4	
17.	Rundscheibe 13 Ø	PN-78/M-82006	4	

Kod. 2 283/81 m 6000

Typ PXW200A	Betriebstechnische Dokumentation Presse mit Pendelgesenk	Seite I-5
		von I-16

#### 4. SONDERAUSRÜSTUNG

Lf.Z.	Bezeichnung	Zeichnungs- oder Normnummer	Stück- zahl	Bemerkungen
1.	Reinigungs- und Schmiervorrichtung	DICS-2	1	
2.	Werkzeugblock, komplett	031.13.00.000	nach Bestellung	schneller Werkzeugwechsel
3.	Lastträger /zum Hochheben und Aufstellen der Presse/	PXW200-25.2.0	1	
4.	Anschlag	PXW200-3.0.18	nach Bestellung	4 Stück/Satz
5.	Stempel	nach Bestellung	"	
6.	Matrizeneinlage	" "	"	
7.	Ausstosser	" "	"	
8.	Führungshülse	" "	"	
9.	Gleitbelag	" "	"	
10.	Werkzeughalter	PXW200-13.0.5	"	
11.	Kopfwischenlage	031.13.00.019	"	
12.	Unterlagsplatte	031.13.00.017	1	abwechselnd mit Teil 031.13.00.003 einsetzbar
13.	Unterer Anschlag	031.13.00.012	4	
14.	Oberer Anschlag	PXW200-3.0.16	4	
15.	Führung für Stempelaufbauvorrichtung	031.13.04.000	1	als Alternative von Pos. 4, 13 u. 14
16.	Stempelaufbauvorrichtung	QWN2-5.0.0	1	
17.	Heizereinsatz		1	
18.	Vorrichtung zur Füllung des Akkumulators mit Sickstoff		1	

Stück 2 283/81 in 6000

F.P.A.			
"PLASOMAT "			