



**Automation und Rationalisierung leicht gemacht
mit dem GECHTER - Pressenprogramm,
Rundschalttischen und Sondermaschinen**

Typ : 2 HZP und 4 HZP

Maschinennummer:

Projekt:

Kunde:

Inhaltsverzeichnis :

1. EG - Konformitätserklärung (DE)
2. EG - Konformitätserklärung (EN)
3. EG - Konformitätserklärung (CZ)
4. Bedienungsanleitung (DE), Typ Hand- Zahnstangenpresse
5. Bedienungsanleitung (EN), Typ Hand- Zahnstangenpresse
6. Montageanleitung Rückhubsperr
7. Zeichnungssätze Mechanik mit Stücklisten

Gechter GmbH
Werkzeug- und Maschinenbau
Ostring 3
D-90587 Obermichelbach

Telefon: 0911/982873-20
Telefax: 0911/982873-99
<http://www.Gechter.com>
E-Mail: verkauf@gechter.com

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der Richtlinie Maschinen 2006/42/EG,

Zahnstangenpressen

Typ: HZP

Basismaschinen: 2 HZP; 4 HZP

Maschinen – Nr.:

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den oben genannten EG-Richtlinien, in alleiniger Verantwortung von

Gechter GmbH
Werkzeug- und Maschinenbau
Ostring 3
D-90587 Obermichelbach

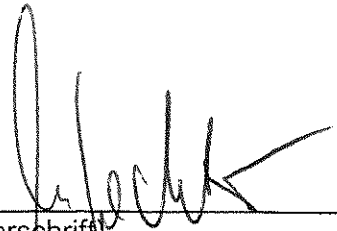
Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:

- EN ISO 12100 :2011-03, Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
- EN ISO 13857:2008, Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen

Die Technischen Unterlagen sind vollständig vorhanden.
Die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt vor.

Bevollmächtigte Person für das Zusammenstellen der Technischen Unterlagen ist:
Herr Alfred Herold, Anschrift siehe oben.

Ort: Obermichelbach
Datum: 25.09.2014



(Unterschrift)
Oskar Gechter, Geschäftsführer

EC Declaration of Conformity

In terms of the EC directive 2006/42/EG,

Manual rack and pinion presses

Type: HZP
Basic machinery: 2 HZP; 4 HZP

Machine no.:

With this document, we the

**Gechter GmbH
Werkzeug- und Maschinenbau
Ostring 3
D-90587 Obermichelbach**

declare, that the machine described below, based upon its conception and construction, as well as on the design upon which it was put into circulation by us, complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC directive. This declaration becomes invalid, should the machine be modified in any way without our approval.

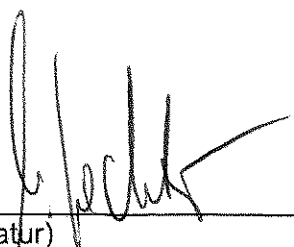
Following the harmonised standards:

- EN ISO 12100: 2011-03, Safety of machinery – General principles for design- Risk assessment and risk reduction
- EN ISO 13857:2008, Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs

The technical documentation is completely available. The associated instruction manual is at hand.

The authorised person to assemble the technical documentation is:
Mister Alfred Herold, address see above.

Place: Obermichelbach
Date: 25.09.2014



(Signatur)
Oskar Gechter, General manager

Prohlášení o shodě EG

ve smyslu strojní směrnice 2006/42/EG,

Ruční lis s ozubenou tyčí

Typ: HZP
Základní stroje: 2 HZP; 4 HZP

Stroj – číslo:

je vyvinut, navržen a vyroben v souladu s výše uvedenou směrnicí EG. Výhradní odpovědnost nese:

Gechter GmbH
Werkzeug- und Maschinenbau
Ostring 3
D-90587 Obermichelbach

Byly použity následující harmonizované normy:

- EN ISO 12100 :2011-03, Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika
- EN ISO 13857:2008, Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami.

Technická dokumentace je plně k dispozici.
Návod k obsluze patřící ke stroji je k dispozici.

Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace je:
Pan Alfred Herold, viz výše uvedená adresa.

Misto: Obermichelbach
Datum: 11.01.2016

GECHTER GmbH
Werkzeug- und Maschinenbau
Ostring 3
90587 Obermichelbach
Tel. 0911 / 98 28 73 - 20
FAX 0911 / 98 28 73 - 99
E-Mail: verkauf@gechter.com



(Podpis)
Oskar Gechter, jednatel

HAND-ZAHNSTANGENPRESSEN

2 HZP

4HZP



GECHTER GmbH

Werkzeug- und Maschinenbau
Ostring 3

D-90587 Obermichelbach

Telefon: +49 911/982873-20

Telefax: +49 911/982873-99

<http://www.gechter.com>

E-Mail: verkauf@gechter.com

Diese Dokumentation ist
urheberrechtlich geschützt.

© 2009 **GECHTER** GmbH

Alle Rechte vorbehalten

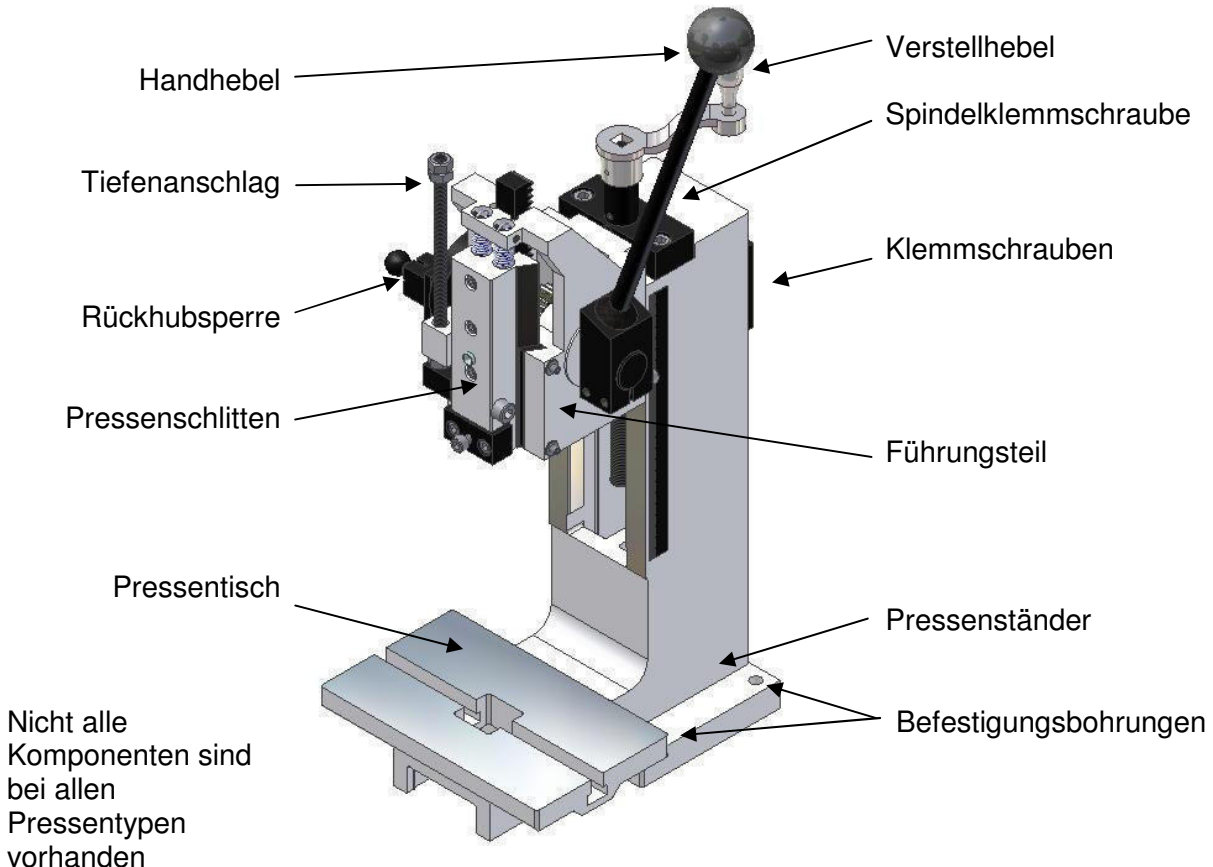
Dokument Version 2.0

Diese Anleitung richtet sich an qualifiziertes Fachpersonal, das über die erforderliche Fach- und Sachkunde für die Montage/Inbetriebnahme sowie das Einrichten und Rüsten von Pressen verfügt.

Diese Anleitung ist gültig für die folgenden Produkte:

- Hand-Zahnstangenpressen 2 HZP und 4 HZP

Übersicht



Hinweis:



Die Pressen sind ausschließlich als technische Arbeitsmittel für die Durchführung der genannten Arbeiten im gewerblichen oder industriellen Bereich durch entsprechend ausgebildetes und eingewiesenes Personal bestimmt. Eine andere Verwendung, insbesondere durch private Verbraucher oder für andere Arbeiten, ist ausdrücklich untersagt.

Lieferumfang:

Bitte kontrollieren Sie vor der Montage/Inbetriebnahme die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Lieferung. Sollten Teile fehlen oder sichtbare Beschädigungen aufweisen, benachrichtigen Sie bitte die Firma **GECHTER GmbH**.

Sicherheit:



Warnung! Vorsicht!

- Nur entsprechend ausgebildetes und eingewiesenes Personal an der Maschine arbeiten lassen
- Diese Anleitung muss vor der Montage/Inbetriebnahme und der Verwendung des Produkts sorgfältig durchgelesen werden.
- Darauf achten, dass während des Betriebes keine Körperteile in den Werkzeugbereich gelangen!
Der Werkzeugbereich ist der Hauptgefahrenbereich der Presse.
- Der Handhebel der Presse ist während des gesamten Arbeitsablaufs gut festzuhalten, damit es nicht durch ein evtl. mögliches Zurückschlagen des federbelasteten Hebels zu Verletzungen kommt.
- Sollte eine Demontage der Pressenteile erforderlich sein, so ist die Zugfeder im entspannten Zustand zu demontieren

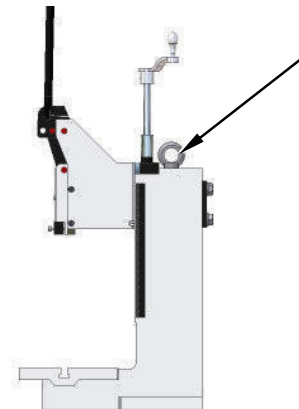
Presse transportieren



Warnung!

QUETSCHGEFAHR:

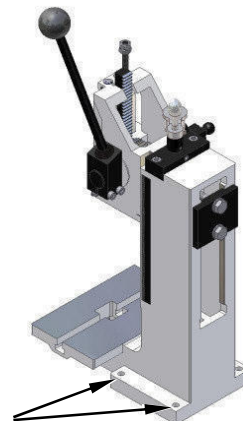
- Die Pressen an der dafür vorgesehenen Ringschraube anheben!
- Die übrigen Pressen immer am Ständer, niemals am Führungsteil oder Handhebel anheben (Beschädigung der Führung möglich)!
- Die Presse auspacken und entfetten.
- Zum Transport die Ringschraube verwenden
Bzgl. Transportmittel Gewicht der Presse beachten
- Ist keine Ringschraube vorhanden, Presse am Ständer anheben.
- Beim Anheben der Presse das Neigen nach vorne durch Halten am Pressentisch ausbalancieren.



Presse Aufstellen



- Zur Aufstellung eignet sich eine stabile Werkbank oder das als Zubehör erhältliche Pressenuntergestell
- Vor der Inbetriebnahme Presse unbedingt mit Hilfe der vier Bohrungen am Pressenständerfuß befestigen



Befestigungsbohrungen

Rüsten



Warnung!

- Das Rüsten der Presse und Einrichten des Werkzeugs darf nur von qualifiziertem Personal mit der erforderlichen Fach- und Sachkunde durchgeführt werden.

Klemmstück abnehmen (ab Typ 4 HZP)

- Für das spätere Einspannen des Werkzeugs die Zapfenhalteschraube im Klemmstück ca. 5 mm herausdrehen.
- Die beiden Spannschrauben herausdrehen.
- Das Klemmstück vorne herausnehmen.



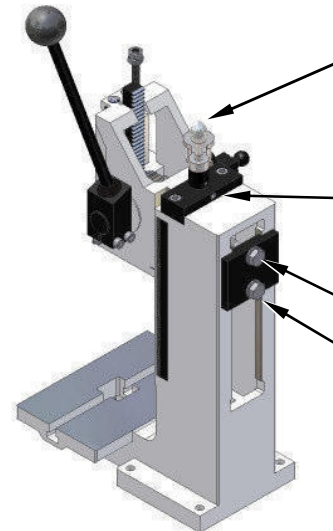
Höhe einstellen

- Die Klemmschraube(n) der Klemmung der Führungseinheit mit einem Ringschlüssel lösen, jedoch nicht vollständig herausdrehen.
- Die Klemmschraube an der Gewindespindel (ab 4 HZP) mit einem 4 mm Sechskantschlüssel lösen, jedoch nicht vollständig herausdrehen
- Je nach Pressentyp mit der Hand, mittels der Handkurbel die Führungseinheit nach oben oder unten auf die gewünschte Höhe einstellen

Warnung Quetschgefahr:



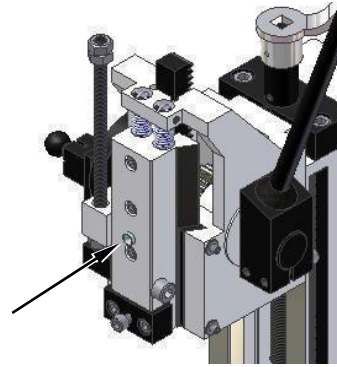
- Beim Pressentyp 2 HZP ist keine Handkurbel vorhanden und die Führungseinheit nicht über eine Spindel gehalten. Die Führungseinheit ist beim öffnen der Befestigungsschraube von Hand sicher festzuhalten,
- Die Klemmschrauben der Klemmung der Führungseinheit gut festziehen. Dabei das vorgegebene **Anzugsmoment** beachten.



Typ	2,5 HZP	4 HZP
Anzugsmoment	1x M12, 70 Nm	2x M10, 60 Nm

Schmierung

- Die Schmierstellen sind mit Gleitbahnöl (z.B. Shell T 68) bei großer Beanspruchung täglich, sonst nach Bedarf zu schmieren. Dazu wird eine Ölpresse benötigt.
- ACHTUNG! Kein Fett verwenden, da sich dieses nicht durch die Kanäle im Inneren des Schlittens verteilen kann!
- Die übrigen beweglichen Teile der Presse ebenfalls ölen.



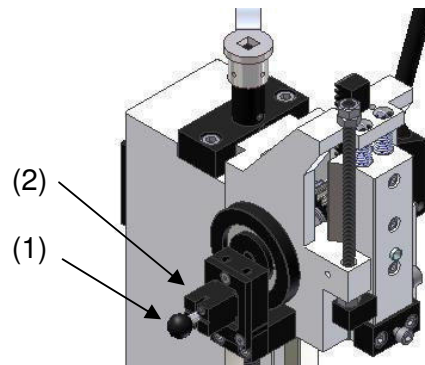
Hinweis:



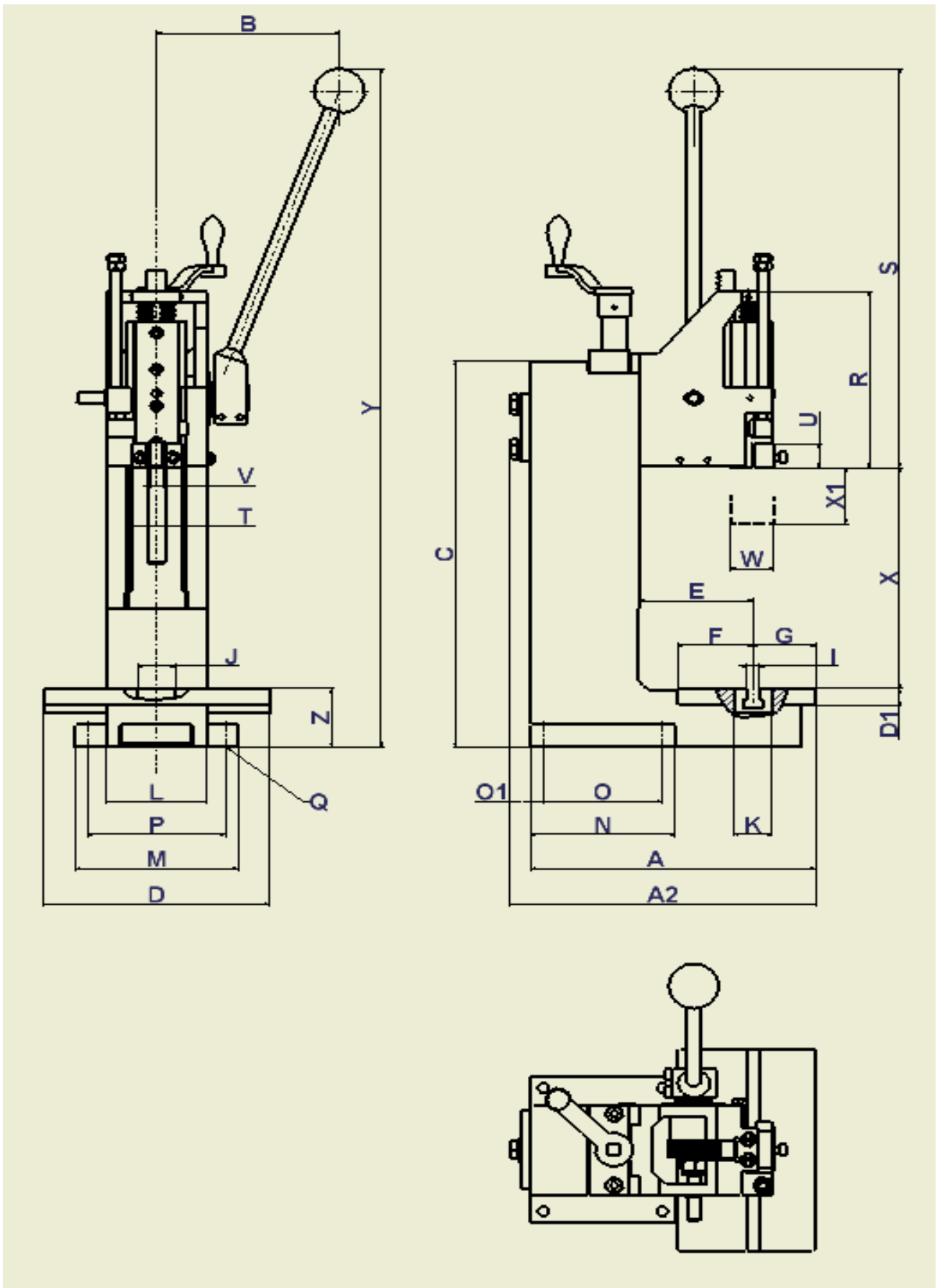
Das Zubehör (Optionen) sind nicht für alle Pressentypen lieferbar

Mechanische Rückhubsperrung RHS (Option)

- Notfall Entriegelung: Rastbolzen (1) herausziehen
- Deaktivierung: (1) herausziehen und 90° Verdrehen
- Aktivierung: Rastbolzen (1) herausziehen, 90° verdrehen und Schiebergehäuse (2) in Richtung Führungsbahn schieben bis Rastbolzen (1) einrastet.



Maßzeichnung der Zahnstangenpressen



Maß/ Dimension	Typ 2 HZP	Typ 4HZP
A	170	227
A2	188	242
B	85	140
C	260	344
D	120	180
D1	12	15
E	70	90
F	55	60
G	39	50
I T-Nut T-slot DIN650	M8x10	M8x10
J	25	30
K	25	30
L	50	80
M	86	130
N	75	115
O		95
O1	64	10
P	70	110
Q	ø7	ø9
R	135	155
S	230	345
T	ø25	48
U	21	21
V	ø10H7	ø10H7
W	ø25	35
X	85 - 180	70 - 200
X1	0 - 54	0 - 100
Y max.	365 -460	465 - 600
Z	45	52
Kraft / force	max. 1,5 kN	max. 2,5kN
Gewicht / weight	7,5 kg	19 kg



Die Ersatzteillisten stehen auf www.gechter.com zum download zur Verfügung

MANUAL RACK AND PINION PRESSES

2 HZP

4HZP



GECHTER GmbH

Werkzeug- und Maschinenbau
Ostring 3

D-90587 Obermichelbach

Telefon: +49 911/982873-20

Telefax: +49 911/982873-99

<http://www.gechter.com>

E-Mail: verkauf@gechter.com

This documentation is
protected by copyright.

© 2008-2009 **GECHTER**

GmbH

All rights reserved

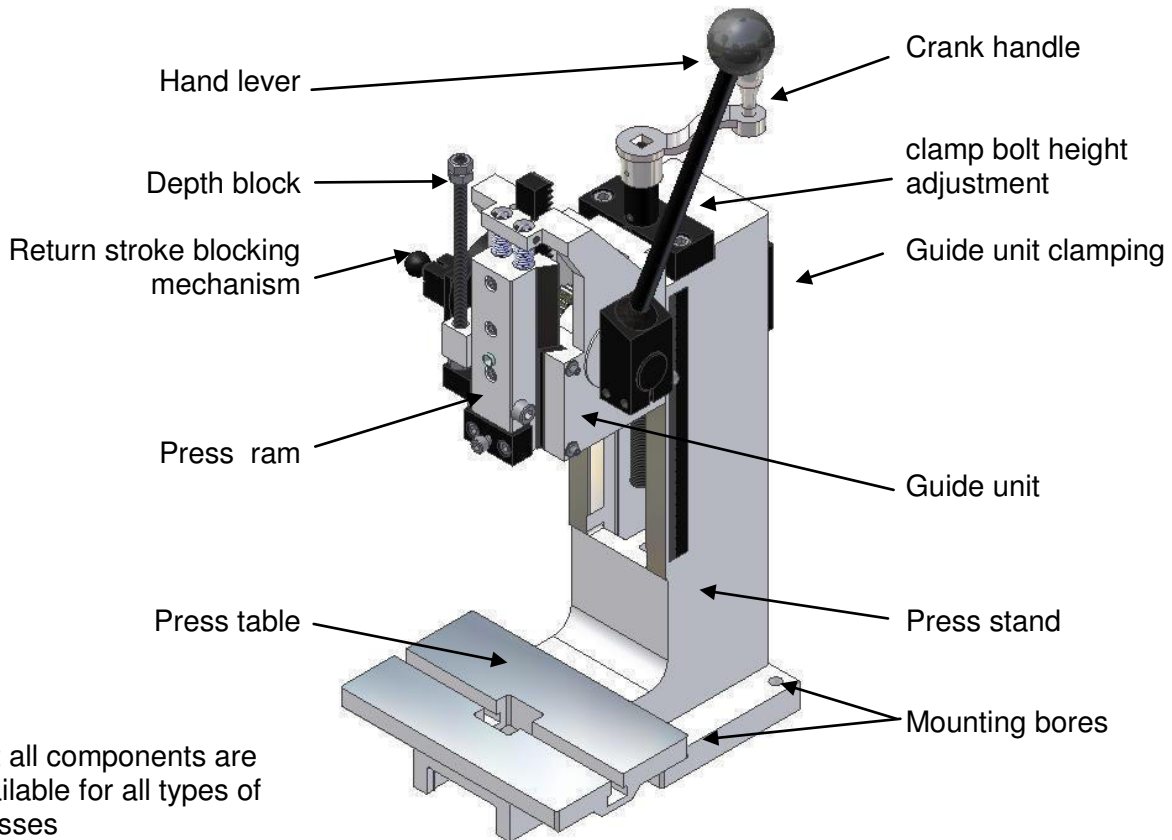
Document Version 2.0
09/2009-oge

This manual is addressed to qualified specialized staff having the technical skills and expertise for mounting and commissioning as well as setting and installing of presses.

This manual is valid for the following products:

- Manual Rack and Pinion presses 2 HZP and 4 HZP

Overview



Note:



The presses are exclusively intended to be used as technical working equipment to accomplish the said types of work in the commercial or industrial area by trained and skilled staff.

Any other use, especially by private consumers, or use exceeding that specified is an infringement of use for intended purpose.

Scope of delivery:

Before mounting/commissioning please check delivery for completeness and intactness. In case of parts missing or showing visible damages please inform **GECHTER GmbH**.

Person- related safety:



Warning!

- Only trained and skilled staff is allowed to work on the machine!
- Before mounting/commissioning and the use of this product this manual must be read carefully.
- Pay attention that no parts of the body enter the tool area during operation!
- The tool area is the main hazardous area of the press.
- The lever must be kept hold during the entire work process to avoid injuries caused by a possible strike back of the lever
- If it's necessary to remount parts from the press, make sure that the integrated spring is unloaded.

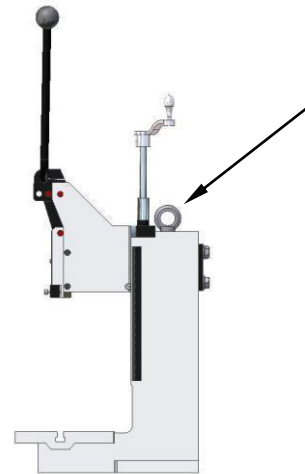
Transport of the press



Warning!

Danger of crushing:

- Lift the 8/16 HKPV/HMS/HMC und 50 HKP presses only by using the eye bolt! Regarding transport media, mind weight of press
- Lift the type 2.5, 5, 8/12 HKPV/HMS/HMC presses only by handle the press stand, never carry the presses by the handle or the guide unit
- Unpack and degrease the press.
- Use eye bolt for transport
Regarding transport media, mind weight of press
- When lifting the press balance out the incline to the front by holding on press table.

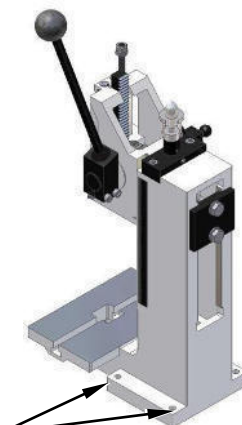


Installation of Press



Warning!

- A solid work bench or the additionally available understructure suited for installation
- Before commissioning you must fix the press using the four bores on the press stand



Mounting Bores

Installation

RISKS OF INJURY



- Installing of the press and setting of the tool may only be carried out by skilled personnel with the relevant technical qualification and expertise

Warning!

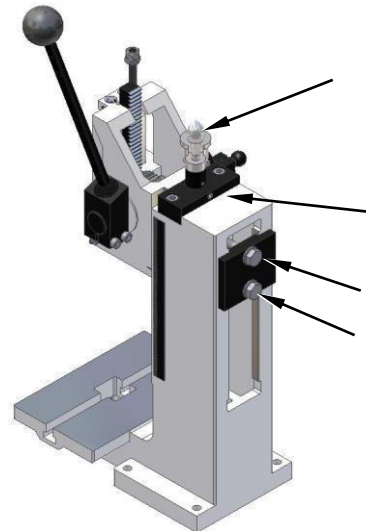
Remove clamping piece (starting Type 4 HZP)

- For later clamping of the tool unscrew dog-point locking screw in clamping piece approx. 5 mm.
- Remove the two stretching screws
- Unhinge clamping piece to the front.



Adjust height

- Remove the two, three or four clamping screws of the clamping of the guide unit with a box wrench but do not completely remove.
- Loosen the clamping screw on the threaded spindle with a hexagon socket wrench but do not completely remove.
- Set the guide unit with the crank handle up or down to the required height.



Danger of crushing:

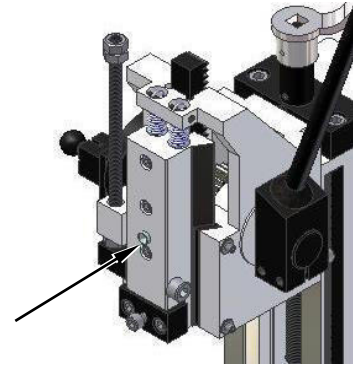


- At the press type 2 HZP is no crank handle available and the guide unit is not conned with a spindle. The guide unit must kept by hand during the adjustment process.
- Tighten the clamping screws of the clamping of the guide unit properly. Pay attention to the preset **tightening torque** when doing so.

Typ	2,5 HKP/E	5 HZP
Tightening torque	1x M12, 70 Nm	2x M10, 60 Nm

Greasing points

- The grease nipple for the inverted V guide is on the front side of the press ram
- The greasing points must daily be greased with contact surface oil during high load; otherwise if required.
An oil press is needed for this.
- **ATTENTION!** Do not use grease, because it cannot distribute through the channels inside the ram!



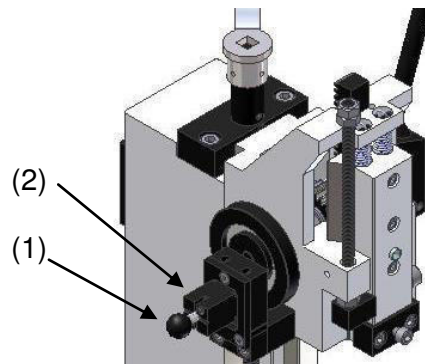
Hinweis:



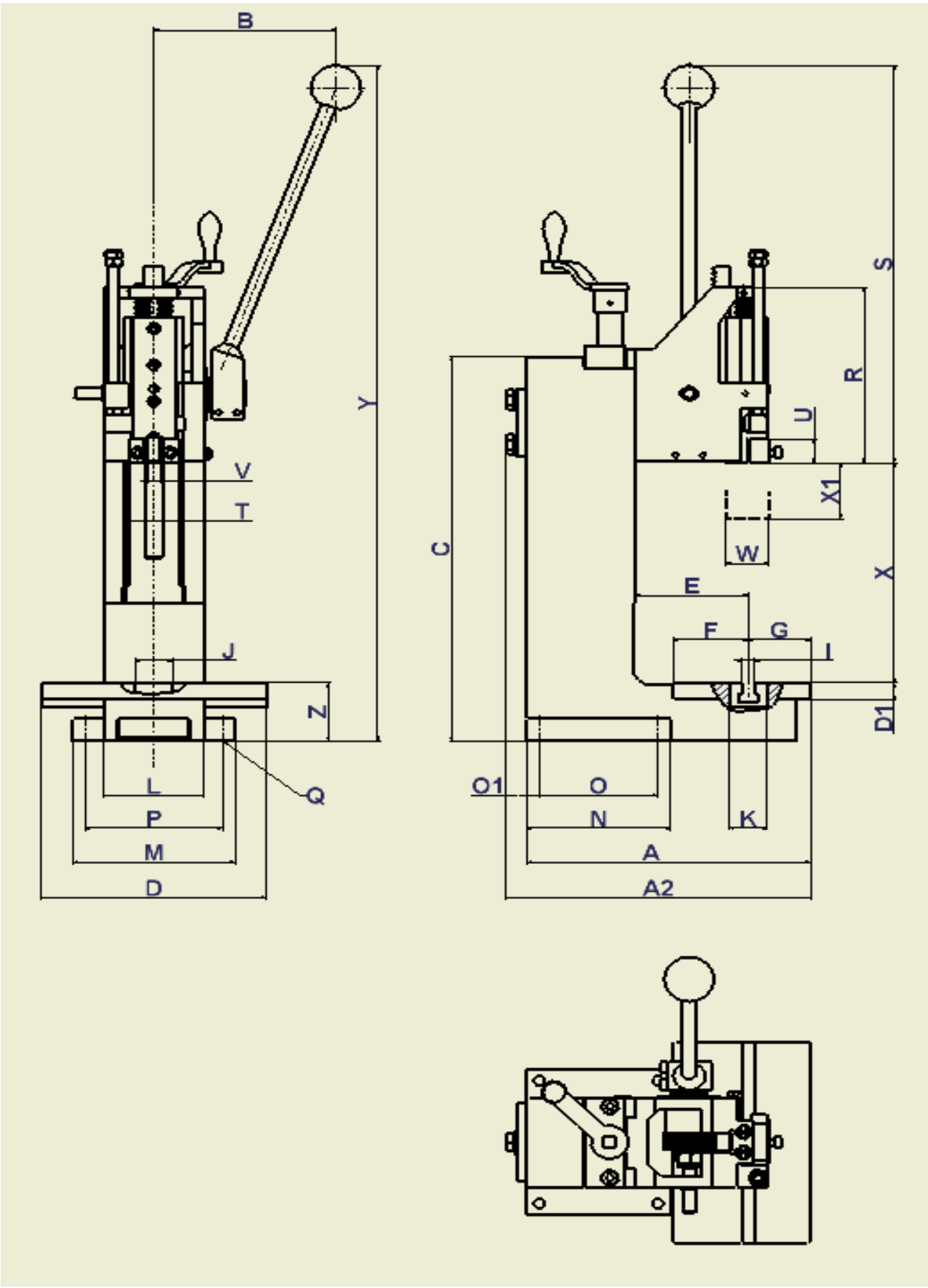
The accessories (options) are not available for all types of presses

Mechanical return stroke blocking mechanism RHS (option)

- emergency release: pull out snap bolt (1)
- deactivate: pull out snap bolt (1) and turn 90°
- activate: pull out snap bolt (1) , turn 90° and push slider housing (2) in direction guidance slot until snap bolt lock into place



Dimensional drawing and technical information of the manual rack and pinion presses



Maß/ Dimension	Typ 2 HZP	Typ 4HZP
A	170	227
A2	188	242
B	85	140
C	260	344
D	120	180
D1	12	15
E	70	90
F	55	60
G	39	50
I T-Nut T-slot DIN650	M8x10	M8x10
J	25	30
K	25	30
L	50	80
M	86	130
N	75	115
O		95
O1	64	10
P	70	110
Q	ø7	ø9
R	135	155
S	230	345
T	ø25	48
U	21	21
V	ø10H7	ø10H7
W	ø25	35
X	85 - 180	70 - 200
X1	0 - 54	0 - 100
Y max.	365 -460	465 - 600
Z	45	52
Kraft / force	max. 1,5 kN	max. 2,5kN
Gewicht / weight	7,5 kg	19 kg



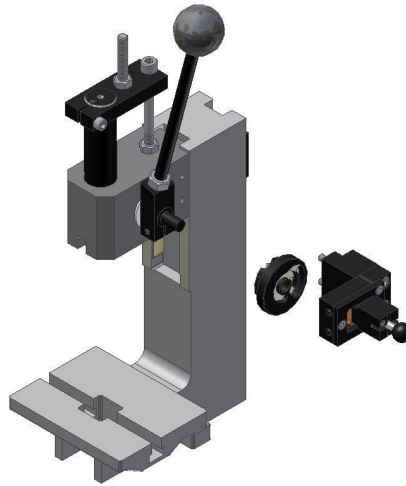
Spare part lists are available under
www.gechter.com

Typ 2 HZP

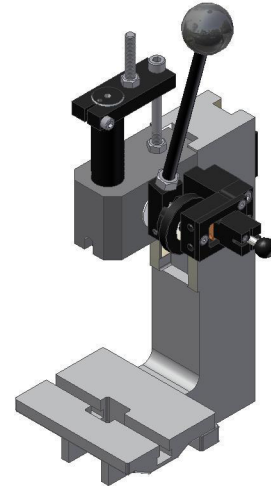
A.)



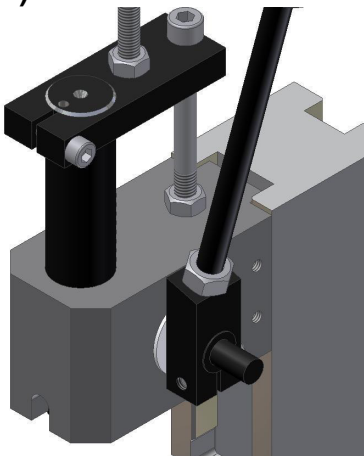
B.)



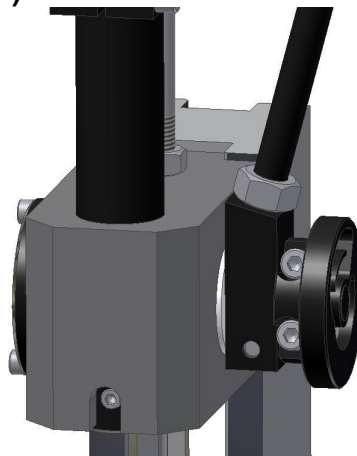
C.)



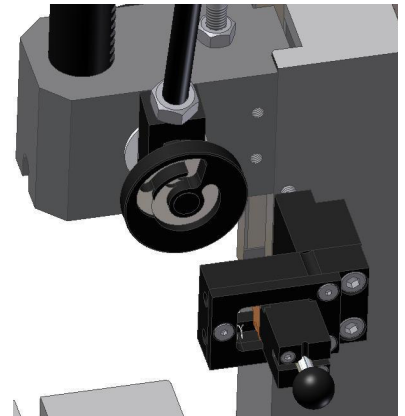
1.)



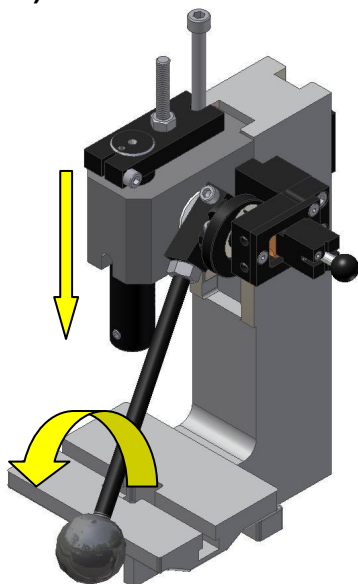
2.)



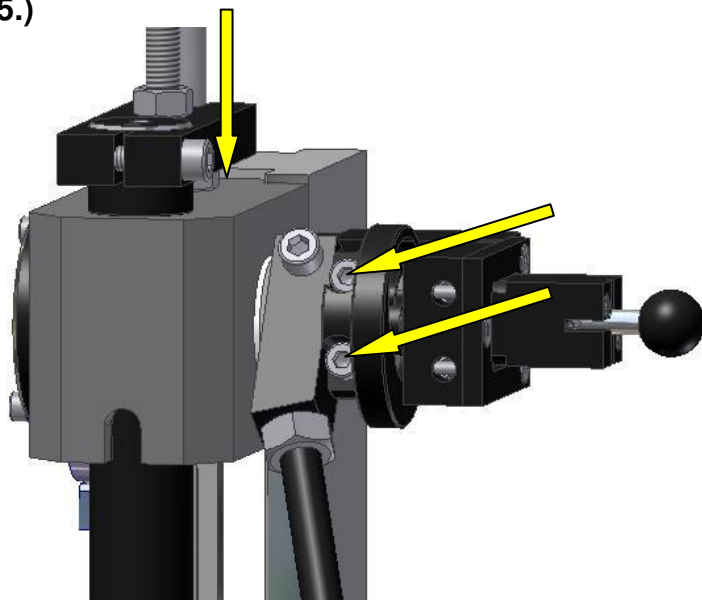
3.)



4.)

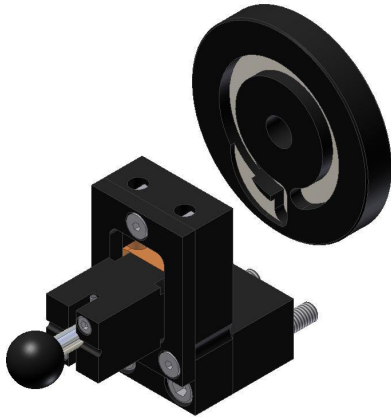


5.)

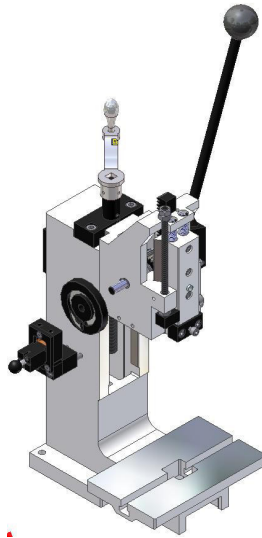


Typ 4 HZP

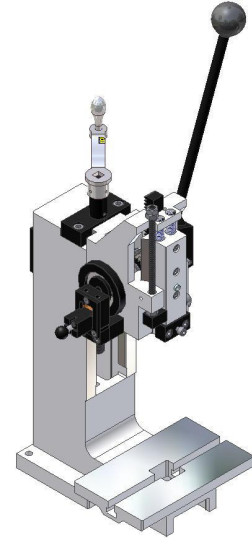
A.)



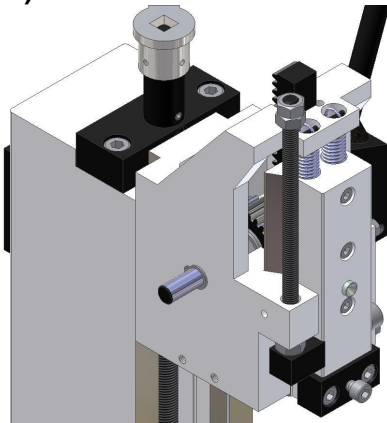
B.)



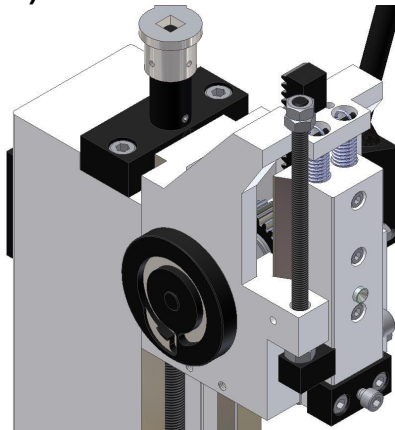
C.)



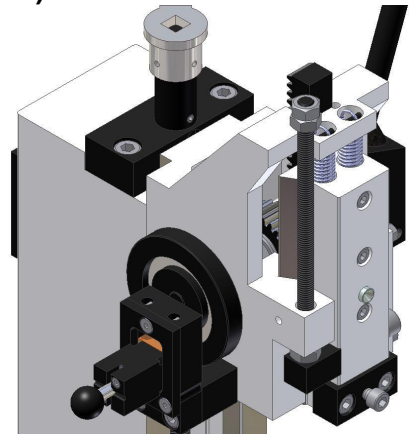
1.)



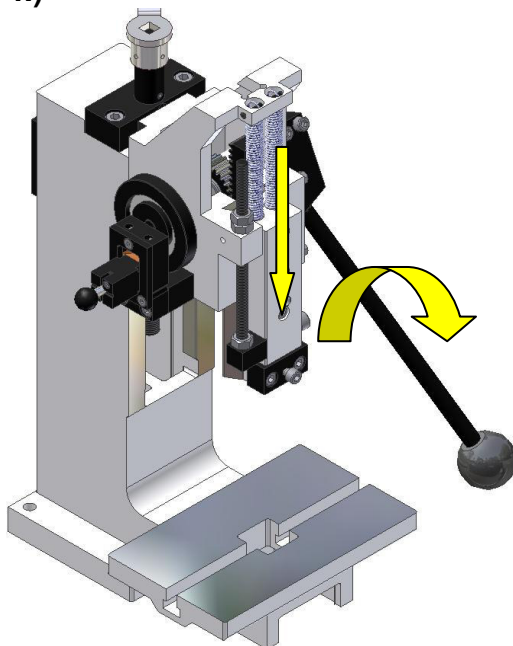
2.)



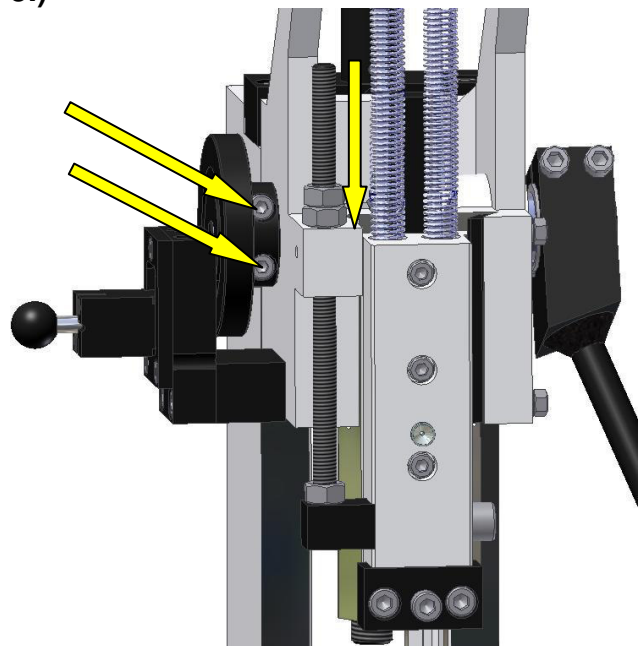
3.)

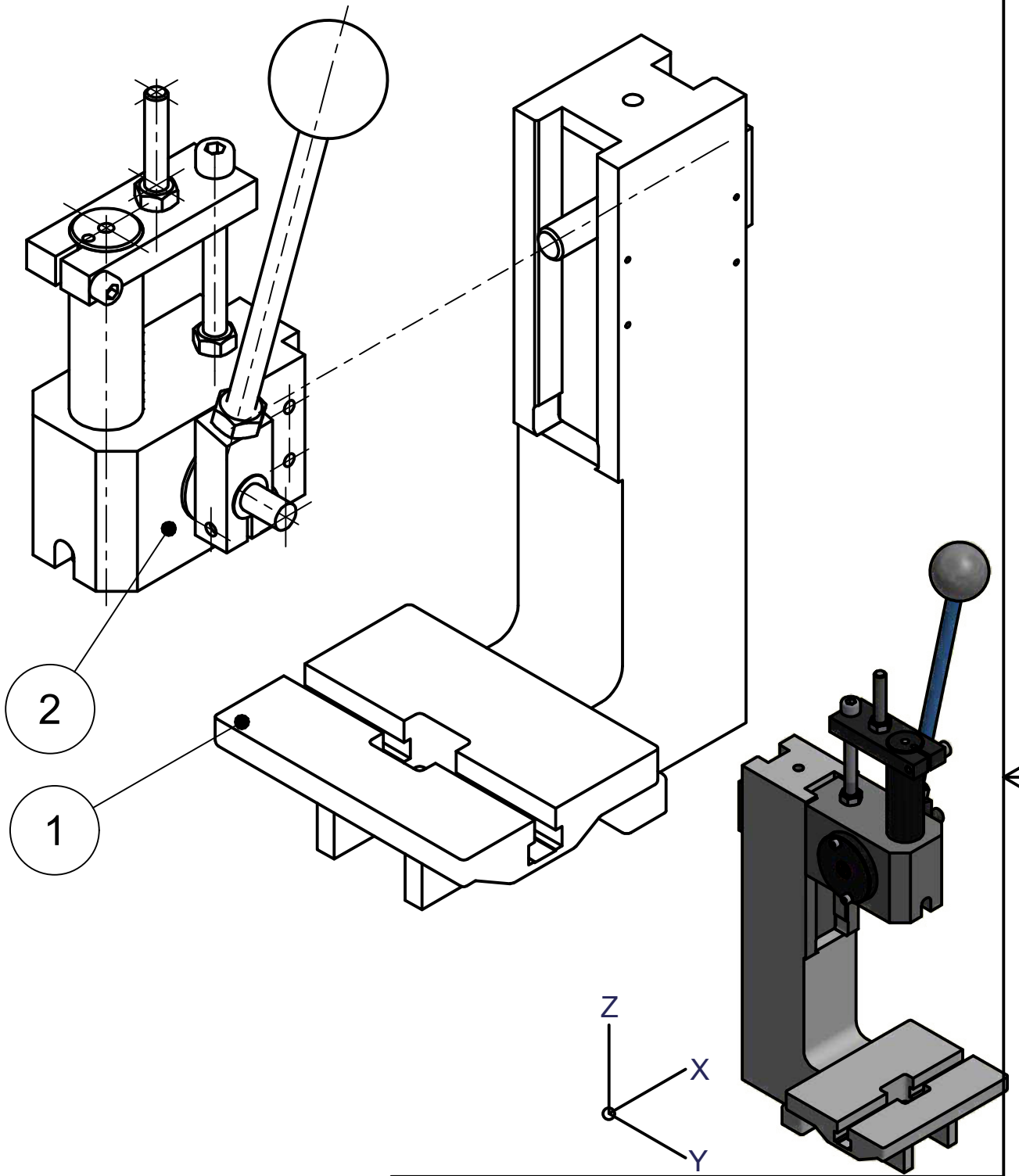


4.)



5.)





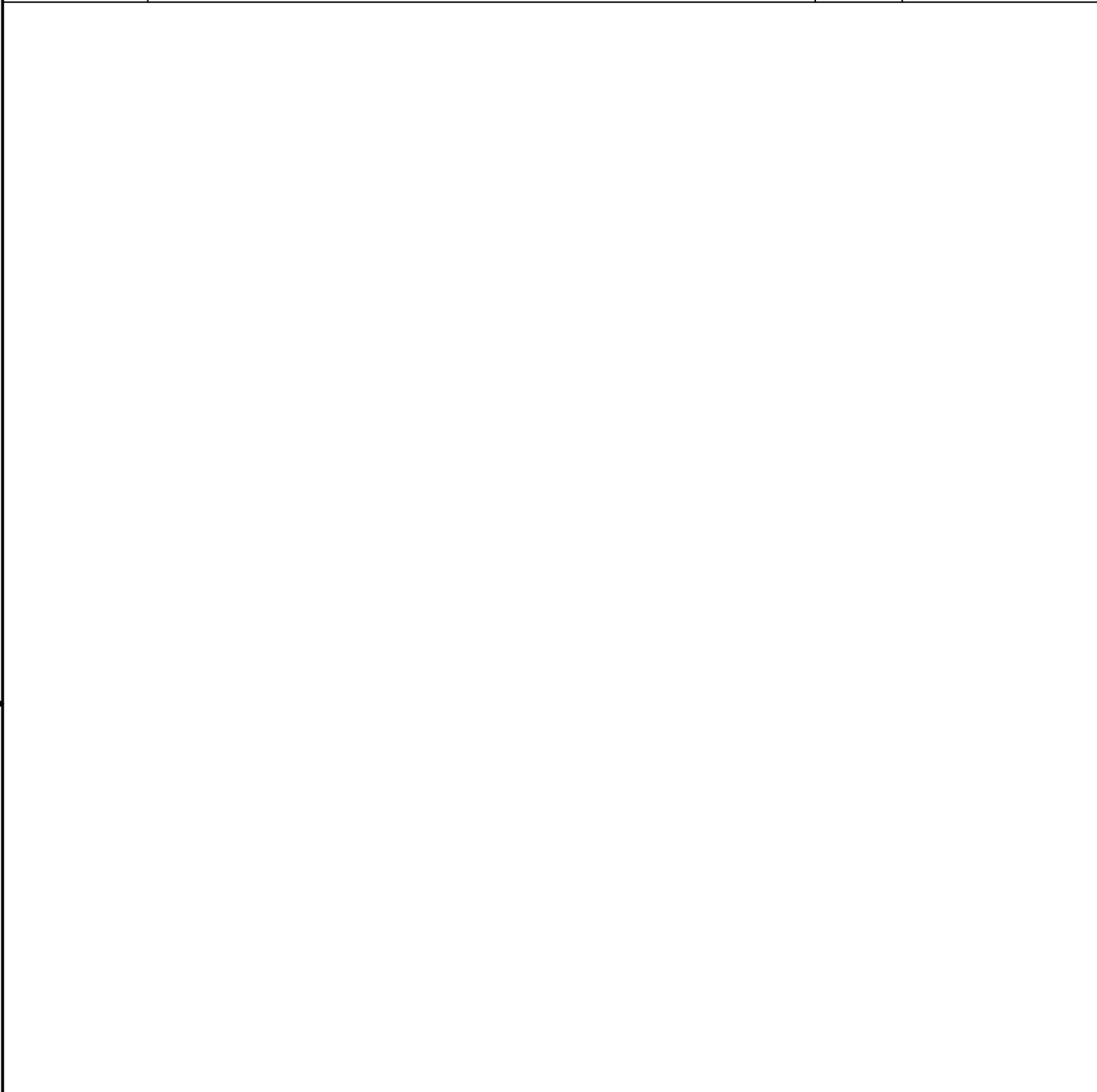
Die Zeichnung ist Eigentum der Fa. GECHTER GmbH
 Weitergabe und Vervielfältigung der Zeichnung wird
 strafrechtlich verfolgt.

kpl. = komplett ass. = assembly		Stand/ Make 07.09.2009	
		Ersatzteilzeichnung / Spare-parts drawing	
	Datum	Name	Zahnstangenpresse_kpl. /Manual rack and pinion presses ass. Typ 2 HZP
Bearb.	17.08.2006	Kasperski	
Gepr.	19.10.2006	Gleißner	
Norm.			
Format: A4			
GECHTER GmbH Werkzeug- u. Maschinenbau Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach		18796 Ers	
		1 von 2	
		F000.G000	



Ersatzteilliste/ Spare-parts list

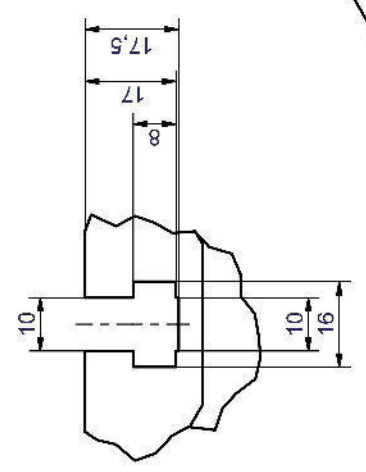
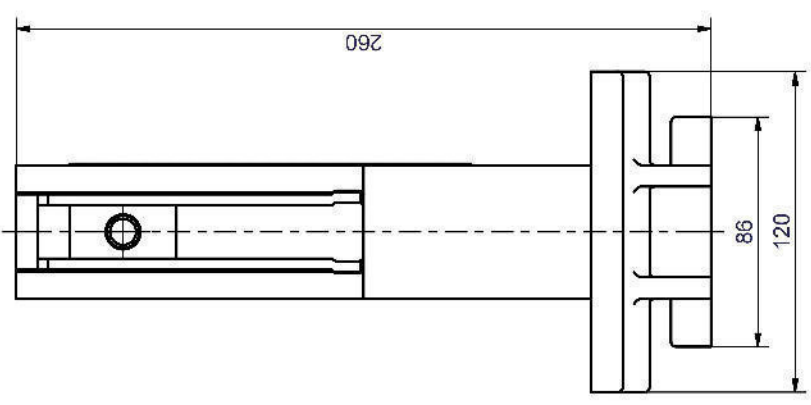
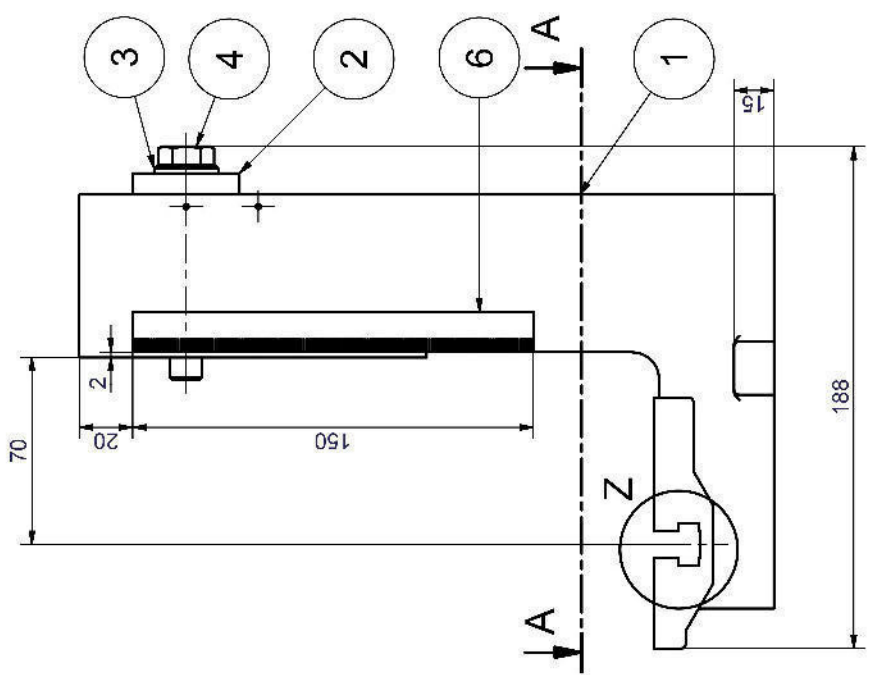
Teil- Nr./ Part- No.	Benennung/ Designation	Stck./ Pcs.	Bestell- Nr./ Order- No.
1	Ständereinheit G100 kpl.	1	17008
2	Führungseinheit_kpl.	1	18797



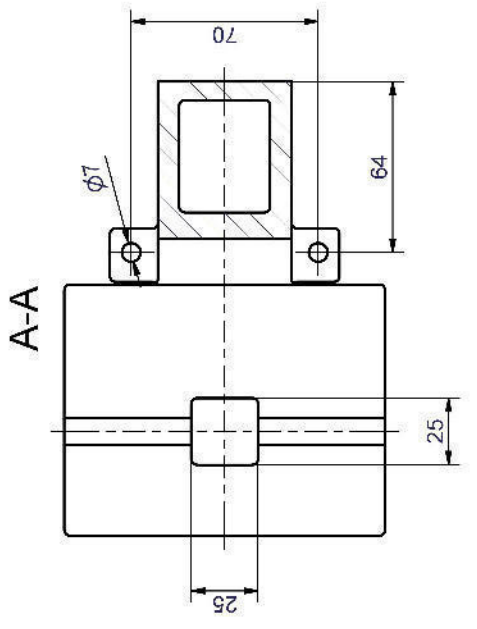
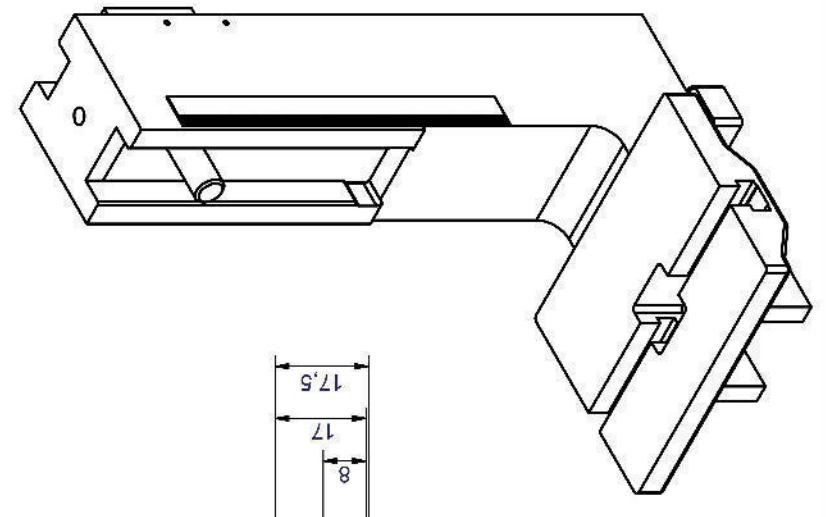
Die Zeichnung ist Eigentum der Fa. GECHTER GmbH
Weitergabe und Vervielfältigung der Zeichnung wird
strafrechtlich verfolgt.

kpl. = komplett ass. = assembly		Stand/ Make 07.09.2009	
		Ersatzteilzeichnung / Spare-parts drawing	
	Datum	Name	Zahnstangenpresse_kpl. /Manual rack and pinion presses ass. Typ 2 HZP
Bearb.	17.08.2006	Kasperski	
Gepr.	19.10.2006	Gleißner	
Norm.			
Format: A4			
GECHTER GmbH Werkzeug- u. Maschinenbau Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach		18796 Ers	
		2 von 2	
		F0000.G000	





Z (1:1)



Allgemeine Toleranzen: DIN ISO 2768-1 m DIN ISO 2768-2 K		Werkstückdaten DIN ISO 1375: 		Änderungstext: Maßstab: 1:2 Gewicht: 4,807 kg		Datum: Name	
Oberflächen: Oberfläche DIN ISO 1302: Ra 0,8 Rz 1,6		Werkstoff: Benennung: Ständereinheit G100		Oberfläche: Härte:		Nr.: 17008	
Mitgliedende Unterlagen: Freigegeben		GECHTER GmbH Hainstraße 66-68, Str. 2 D-97344 Haselbühl, Tel. 1 www.gechter.de		Werkstoff: Benennung:		Formel: A3 Blatt: 1 von 2	
Status: Inbearbeitung		Suchwort: HG-STA-00100		alte Bezeichnung:		1	



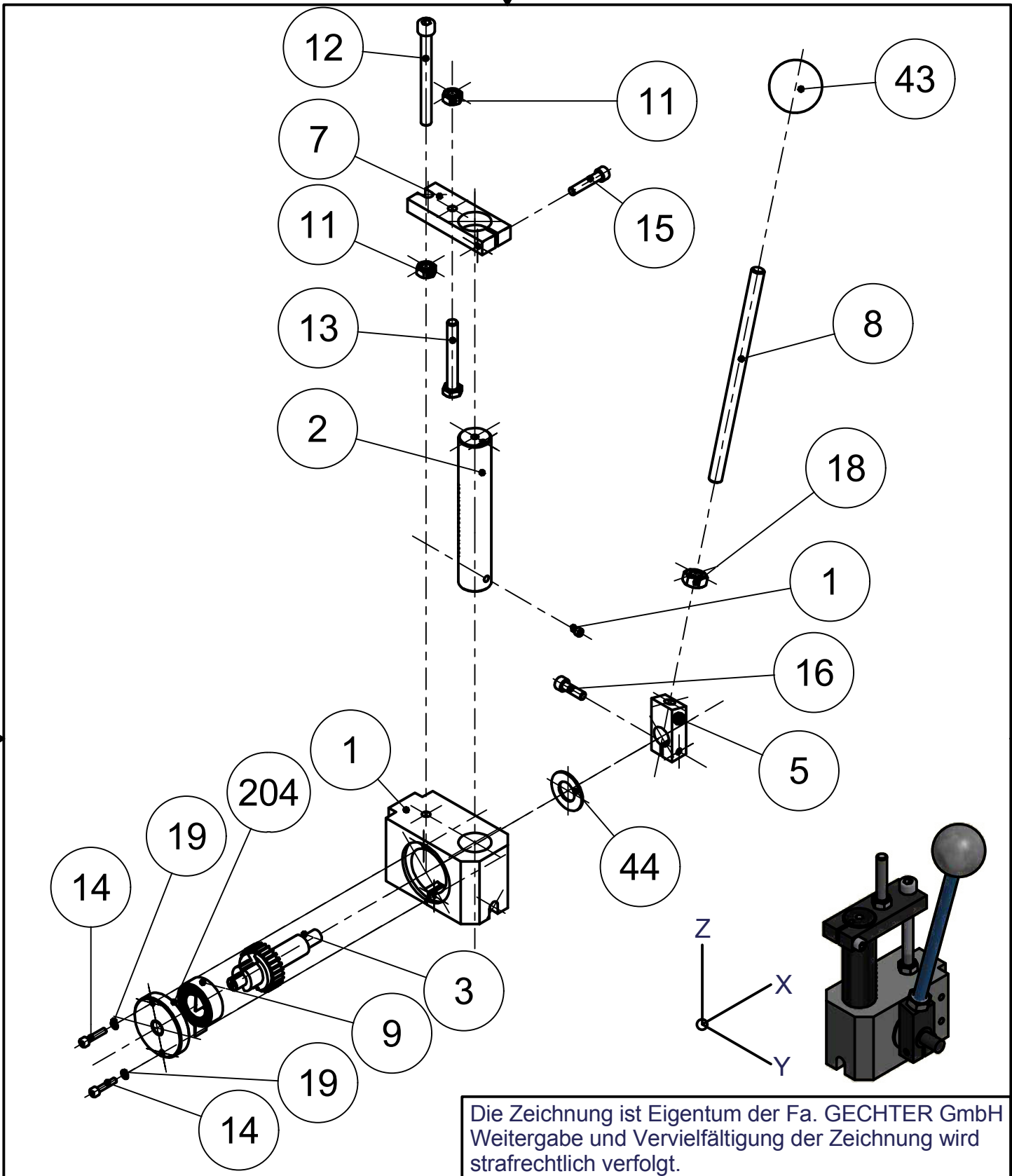
Stückliste

Pos.	Menge	ID-Nummer	Bezeichnung
1	1	16990	Pressenständer G100
2	1	17019/17020	Spannplatte G100/G200
3	1	17641	Scheibe \varnothing 13x24 DIN125
4	1	16991	Sechskantschraube 12,0 x 80 ST 8.8 DIN 931
6	1	17645	Skala 0-150mm



<p>Allgemeintoleranzen:</p> <p>DIN ISO 2768-1 m DIN ISO 2768-2 K</p> <p>Werkstückkanten DIN ISO 13715:</p> <p>Oberfläche DIN ISO 1302:</p> <p>Mitgeltende Unterlagen:</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 75%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">Index</th> <th style="text-align: left;">Änderungstext</th> <th style="text-align: left;">Datum</th> <th style="text-align: left;">Name</th> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Copyright ISO 16016</td> <td>Maßstab:</td> <td>Gewicht: 4,807 kg</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">GECHTER GmbH <small>Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach www.Gechter.de</small></td> <td>Oberfläche:</td> <td>Härte:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 30%;">Datum</th> <th style="width: 55%;">Name</th> </tr> <tr> <td>erstellt</td> <td>13.06.2014</td> <td>Day</td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td>17.06.2014</td> <td>jsc</td> </tr> <tr> <td>freigegeben</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> Werkstoff: Benennung: <h2 style="margin: 0;">Ständereinheit G100</h2> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Nr.:</td> <td style="text-align: center; font-size: 1.5em;">17008</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>Format: A4 Blatt 2 von 2</td> </tr> </table>	2				Index	Änderungstext	Datum	Name	Copyright ISO 16016		Maßstab:	Gewicht: 4,807 kg	GECHTER GmbH <small>Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach www.Gechter.de</small>		Oberfläche:	Härte:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 30%;">Datum</th> <th style="width: 55%;">Name</th> </tr> <tr> <td>erstellt</td> <td>13.06.2014</td> <td>Day</td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td>17.06.2014</td> <td>jsc</td> </tr> <tr> <td>freigegeben</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Datum	Name	erstellt	13.06.2014	Day	geprüft	17.06.2014	jsc	freigegeben			Werkstoff: Benennung: <h2 style="margin: 0;">Ständereinheit G100</h2>				Nr.:	17008				Format: A4 Blatt 2 von 2	<p>Status: InBearbeitung</p> <p>Suchwort: HG-STA-G0100</p> <p>alte Bezeichnung:</p>
2																																										
Index	Änderungstext	Datum	Name																																							
Copyright ISO 16016		Maßstab:	Gewicht: 4,807 kg																																							
GECHTER GmbH <small>Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach www.Gechter.de</small>		Oberfläche:	Härte:																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 30%;">Datum</th> <th style="width: 55%;">Name</th> </tr> <tr> <td>erstellt</td> <td>13.06.2014</td> <td>Day</td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td>17.06.2014</td> <td>jsc</td> </tr> <tr> <td>freigegeben</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Datum	Name	erstellt	13.06.2014	Day	geprüft	17.06.2014	jsc	freigegeben			Werkstoff: Benennung: <h2 style="margin: 0;">Ständereinheit G100</h2>																												
	Datum	Name																																								
erstellt	13.06.2014	Day																																								
geprüft	17.06.2014	jsc																																								
freigegeben																																										
		Nr.:	17008																																							
			Format: A4 Blatt 2 von 2																																							





kpl. = komplett ass. = assembly		Stand/ Make 07.09.2009	
		Ersatzteilzeichnung / Spare-parts drawing	
	Datum	Name	
Bearb.	17.08.2006	Kasperski	
Gepr.	19.10.2006	Gleißner	
Norm.			
Format: A4		Führungseinheit_kpl./ Press head ass.	
		Typ 2 HZP	
GECHTER GmbH Werkzeug- u. Maschinenbau Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach		18797 Ers	
		1 von 2	
		F0000.G200	

↓

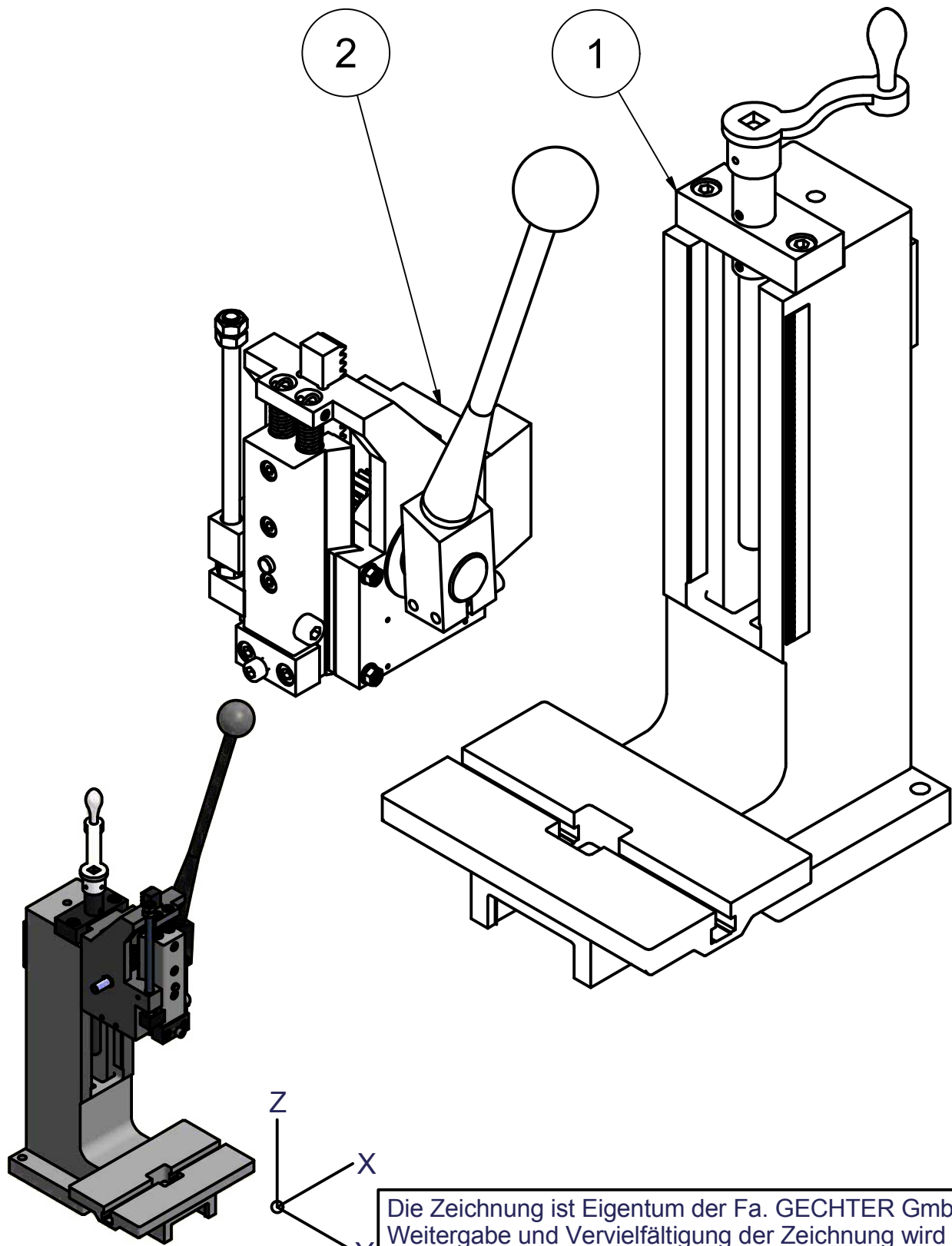
Stückliste

Pos.	Anz.	Benennung	Zeichnungsnummer	Abmessung/ DIN	Werkstoff	Lieferant	Best. Nr.	Oberfl./ Härte
1	1	Führungsteil	18781	Guß; R 60x60x100	EN-GJL-250, 0.6025 (GG-25)			brüniert
2	1	Zahnstange	18782	R ø26x137; DIN EN 10278 (DIN 671)	C45U, 1.1730			brüniert
3	1	Zahnwelle	23731	R ø38x93; DIN EN 10278 (DIN 671)	C45+C, 1.1730 (C45k)		Z=27; m=1,25	brüniert
5	1	Klemmstück	18786	R 22x15x50; DIN EN 10278 (DIN 174)	S 235 JR+C, 1.0037 (St37k)			brüniert
7	1	Anschlagbrücke	18789	R 30x12x80; DIN EN 10278 (DIN 174)	S 235 JR+C, 1.0037 (St37k)			brüniert
8	1	Spannstange	17447	R ø10x178; DIN EN 10278 (DIN 671)	11SMn30+C, 1.0715			brüniert
9	1	Torsionsfeder	18790		1.4310	Fa. Hirsch (Marktredwitz)		arrondiert
10	1	Gewindestift m. l.	17435	ISO 4028 - M6 x 8				
11	2	Mutter M8 DIN 934	17898	ISO 4032 - M8				
12	1	Zylinderschraube m. l.	18791	ISO 4762 - M8 x 85 - 8.8				
13	1	Sechskantschraube m. R.	18792	ISO 4017 - M8 x 60				
14	2	Zylinderschraube M4x20 DIN 4762	18793	ISO 4762 - M4 x 20 - 8.8				
15	1	Schraube M6x30 DIN 912	17501	ISO 4762 - M6 x 30 - 8.8				
16	1	Schraube M6x20 DIN 912	18028	ISO 4762 - M6 x 20 - 8.8				
18	1	Sechskantmutter M10 DIN 934	18563	ISO 4032 - M10				
19	2	Schnorr Sicherungsscheibe D4	17664	ø4,3/ø7x0,5		Böllhoff		brüniert
43	1	Kugelknopf	17322	ø40/ DIN 319	FS 31	Ganter	DIN 319-KU-40- M10-C	schwarz
44	1	Anlaufscheibe	17326	ø16,5xø32x1,5	Polyacetal-Copol ymer	GGB	WC16KA	
204	1	Deckscheibe_komplett	18799					

Die Zeichnung ist Eigentum der Fa. GECHTER GmbH
Weitergabe und Vervielfältigung der Zeichnung wird
strafrechtlich verfolgt.

kpl. = komplett ass. = assembly		Stand/ Make 07.09.2009	
		Ersatzteilzeichnung / Spare-parts drawing	
	Datum	Name	Führungseinheit_kpl./ Press head ass. Typ 2 HZP
Bearb.	17.08.2006	Kasperski	
Gepr.	19.10.2006	Gleißner	
Norm.			
Format: A4			
GECHTER GmbH Werkzeug- u. Maschinenbau Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach		18797 Ers	
		2 von 2	
		F0000.E200	





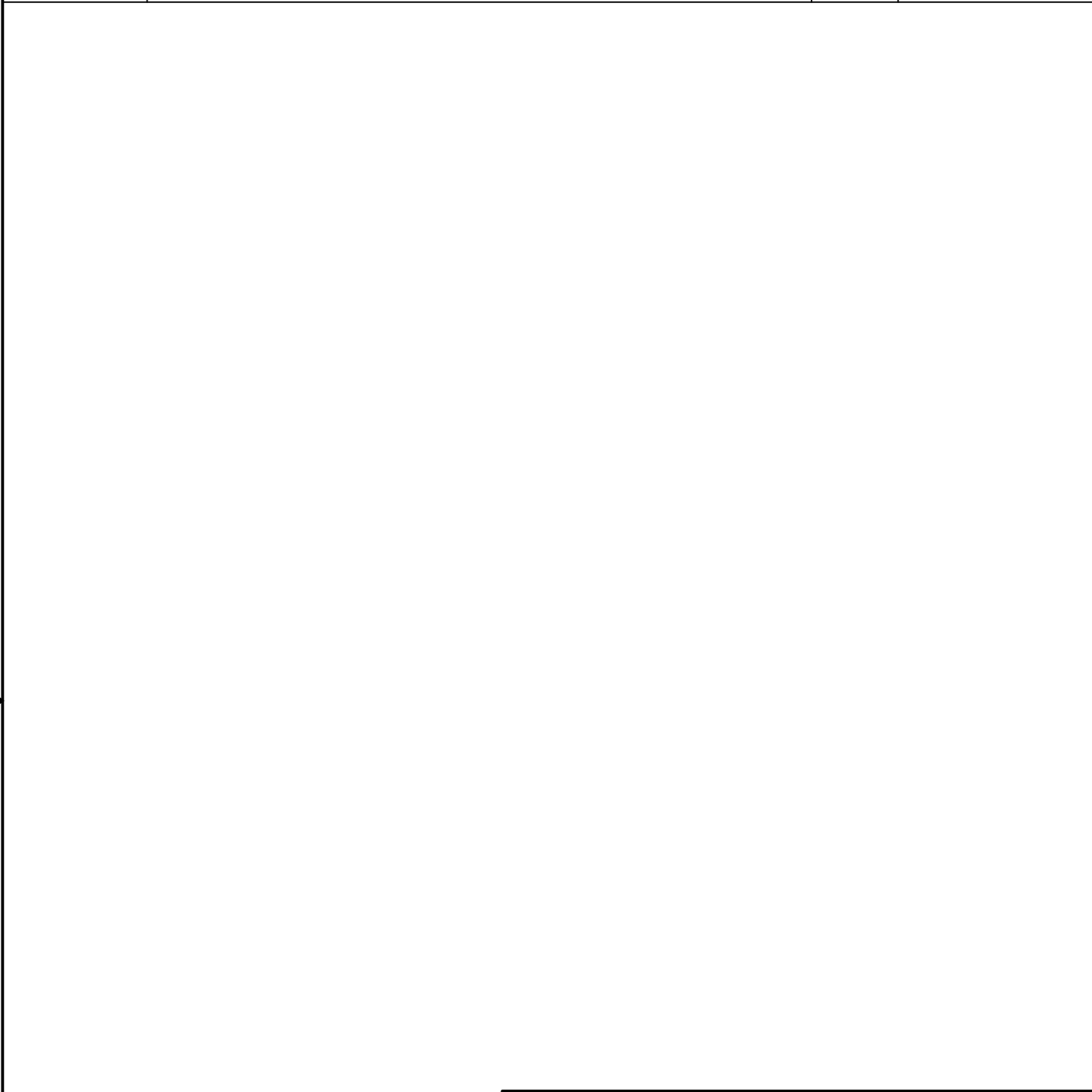
Die Zeichnung ist Eigentum der Fa. GECHTER GmbH
 Weitergabe und Vervielfältigung der Zeichnung wird
 strafrechtlich verfolgt.

kpl. = komplett ass. = assembly		Stand/ Make 07.09.2009	
		Ersatzteilzeichnung / Spare-parts drawing	
	Datum	Name	Zahnstangenpresse_kpl. / Manual rack and pinion presses ass. Typ 4 HZP
Bearb.	06.09.2006	Kasperski	
Gepr.	25.10.2006	Gleißner	
Norm.			
Format: A4			
GECHTER GmbH Werkzeug- u. Maschinenbau Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach		18832 Ers	
		1 von 2	
		F2000.G000	



Ersatzteilliste/ Spare-parts list

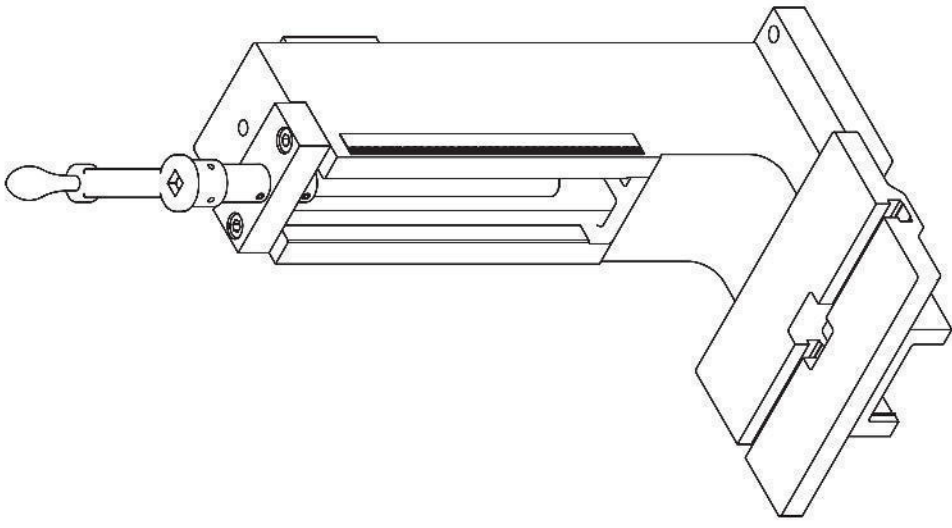
Teil- Nr./ Part- No.	Benennung/ Designation	Stck./ Pcs.	Bestell- Nr./ Order- No.
1	Ständereinheit G300 kpl.	1	17079
2	Führungseinheit komplett	1	18833



Die Zeichnung ist Eigentum der Fa. GECHTER GmbH
Weitergabe und Vervielfältigung der Zeichnung wird
strafrechtlich verfolgt.

kpl. = komplett ass. = assembly		Stand/ Make 07.09.2009	
		Ersatzteilzeichnung / Spare-parts drawing	
	Datum	Name	Zahnstangenpresse_kpl. / Manual rack and pinion presses ass. Typ 4 HZP
Bearb.	06.09.2006	Kasperski	
Gepr.	25.10.2006	Gleißner	
Norm.			
Format: A4			
GECHTER GmbH Werkzeug- u. Maschinenbau Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach		18832 Ers	
		2 von 2	
		F2000.G000	

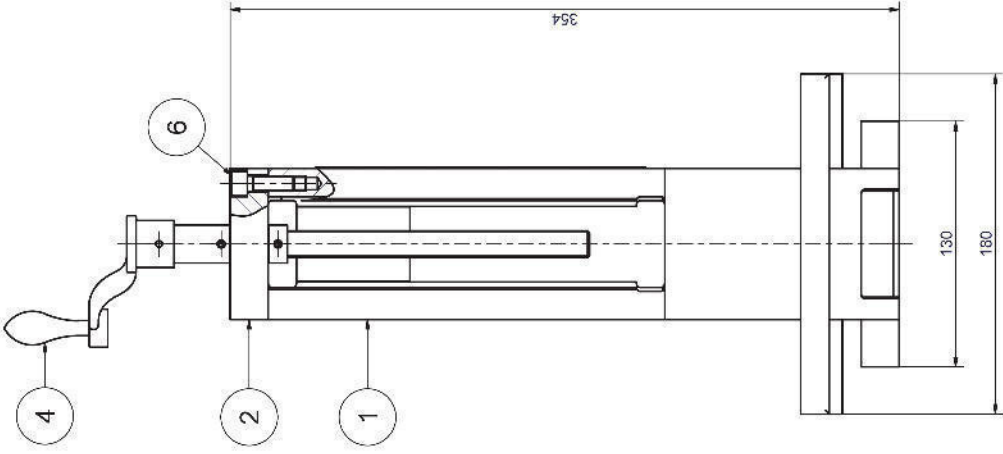




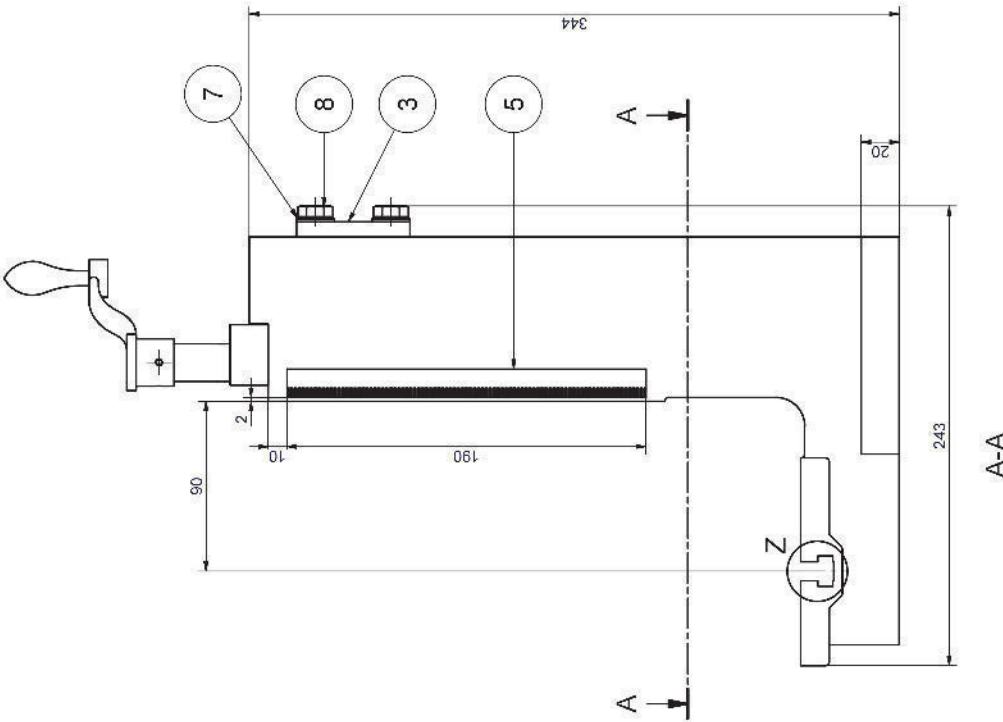
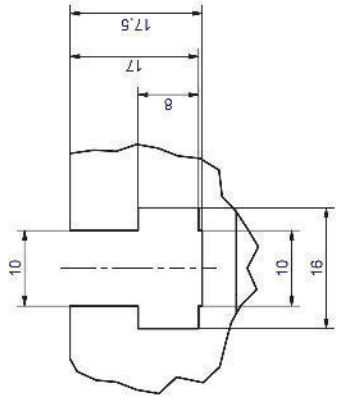
Allgemeinwissen
 DIN ISO 2168-1 m
 DIN ISO 2168-2 K

 Werkstoffe nach DIN ISO 376
 Geometrische DIN ISO 1102
 Maßstab: 1:2
 Zeichner: 252
 Prüfer: 180
 Name: GECHTER GmbH
 www.gechter.de
 Tel.: 07443 945200
 Fax: 07443 945210

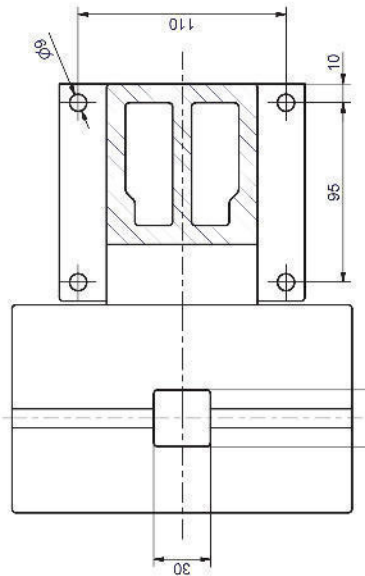
Copyright ISO 16016 GECHTER GmbH www.gechter.de Tel.: 07443 945200 Fax: 07443 945210		Zeichner: 252 Prüfer: 180	Name: GECHTER GmbH www.gechter.de Tel.: 07443 945200 Fax: 07443 945210	Blatt: 1 Von: 2	Stück: 1 Von: 2
Zeichner: 252 Prüfer: 180	Name: GECHTER GmbH www.gechter.de Tel.: 07443 945200 Fax: 07443 945210	Blatt: 1 Von: 2	Stück: 1 Von: 2	17079	
Ständerinheit G300				17079	
Maßstab: 1:2 Zeichner: 252 Prüfer: 180			Blatt: 1 Von: 2		Stück: 1 Von: 2
Copyright ISO 16016 GECHTER GmbH www.gechter.de Tel.: 07443 945200 Fax: 07443 945210				Blatt: 1 Von: 2	
Zeichner: 252 Prüfer: 180			Blatt: 1 Von: 2		Stück: 1 Von: 2



Z (2 : 1)




A-A



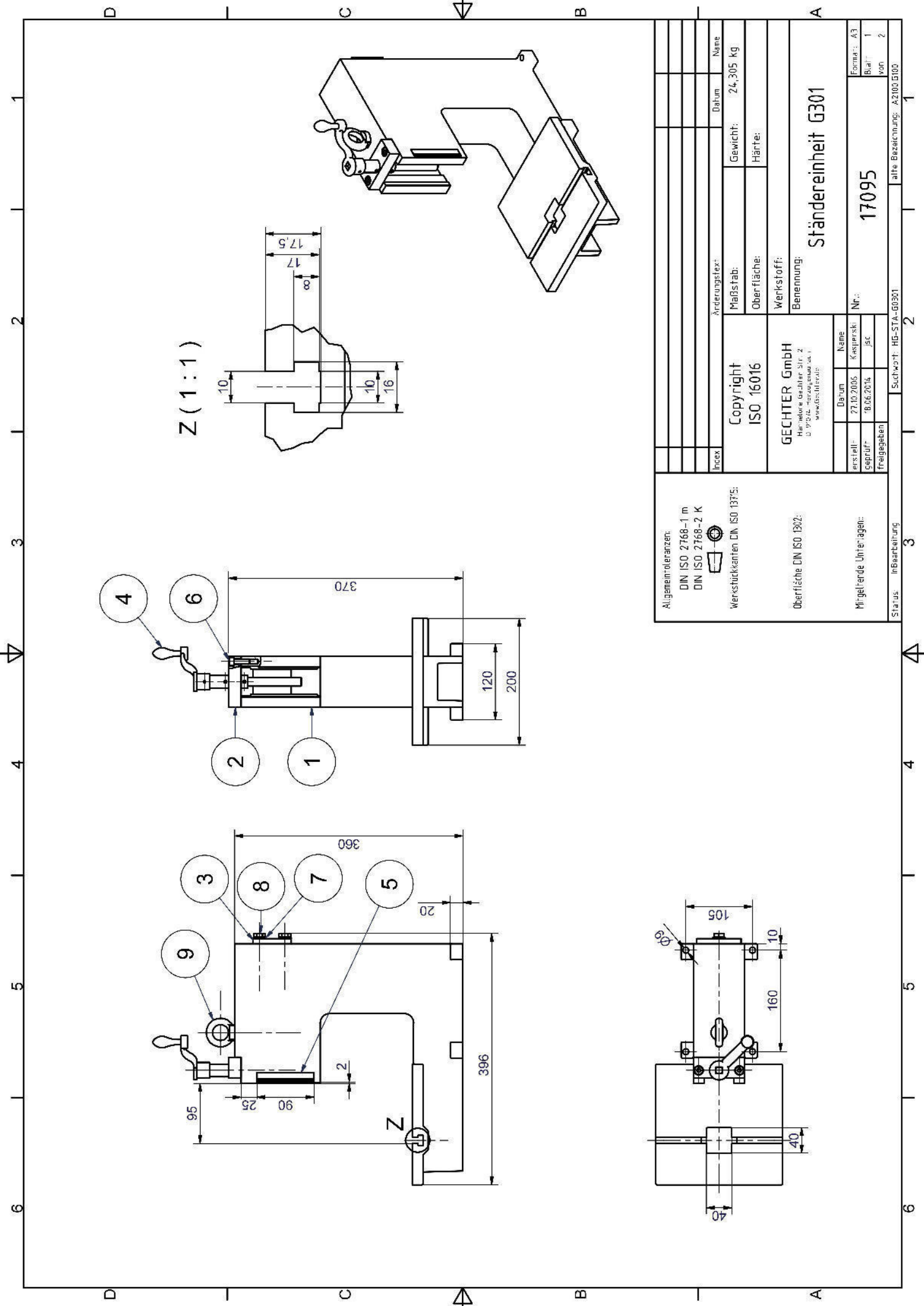
↓

Stückliste

Pos.	Menge	ID-Nummer	Bezeichnung
1	1	17069	Pressenständer G300
2	1	17080/24445	Stellspindel G300
3	1	17070/24465	Spannplatte G300
4	1	17636	Handkurbel
5	1	17645	Skala 0-180mm
6	2	17643	Zylinderschraube M8x25 DIN 912
7	2	17638	Scheibe ø10,5x20 DIN 125
8	2	17071	Sechskantschraube M10x50 DIN931

<p>Allgemeintoleranzen:</p> <p>DIN ISO 2768-1 m DIN ISO 2768-2 K</p>  <p>Werkstückkanten DIN ISO 13715:</p> <p>Oberfläche DIN ISO 1302:</p> <p>Mitgeltende Unterlagen:</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Index</th> <th>Änderungstext</th> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Copyright ISO 16016</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>GECHTER GmbH Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach www.Gechter.de</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Datum</td> <td>Name</td> </tr> <tr> <td>erstellt</td> <td>26.06.2006</td> <td>Day</td> <td></td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td>16.06.2014</td> <td>jsc</td> <td></td> </tr> <tr> <td>freigegeben</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Index	Änderungstext	Datum	Name		Copyright ISO 16016				GECHTER GmbH Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach www.Gechter.de					Datum	Name	erstellt	26.06.2006	Day		geprüft	16.06.2014	jsc		freigegeben				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Maßstab:</td> <td>Gewicht: 13,393 kg</td> </tr> <tr> <td>Oberfläche:</td> <td>Härte:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Werkstoff:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Benennung: Ständereinheit G300</td> </tr> <tr> <td>Nr.:</td> <td>Format: A4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 24px;">17079</td> <td>Blatt 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>von 2</td> </tr> </table>	Maßstab:	Gewicht: 13,393 kg	Oberfläche:	Härte:	Werkstoff:		Benennung: Ständereinheit G300		Nr.:	Format: A4	17079	Blatt 2		von 2
Index	Änderungstext	Datum	Name																																									
	Copyright ISO 16016																																											
	GECHTER GmbH Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach www.Gechter.de																																											
		Datum	Name																																									
erstellt	26.06.2006	Day																																										
geprüft	16.06.2014	jsc																																										
freigegeben																																												
Maßstab:	Gewicht: 13,393 kg																																											
Oberfläche:	Härte:																																											
Werkstoff:																																												
Benennung: Ständereinheit G300																																												
Nr.:	Format: A4																																											
17079	Blatt 2																																											
	von 2																																											
<p>Status: InBearbeitung</p>		<p>Suchwort: HG-STA-G0300</p>	<p>alte Bezeichnung: A2000.G103</p>																																									






Z (1:1)

Allgemeintoleranzen: DIN ISO 2768-1 m DIN ISO 2768-2 K		Änderungstext:		Name	
Werkstücktoleranz DIN ISO 1375:		Maßstab:		Gewicht: 24,305 kg	
Oberfläche DIN ISO 1302:		Oberfläche:		Härte:	
Mithelfende Unterlagen:		Werkstoff:		Benennung:	
Status: Inbearbeitung		Copyright ISO 16016		Ständereinheit G301	
Suchwort: HG-STA-00301		GECHTER GmbH Hartelstraße 2 D-97344 Haselbühlau		Formel: A3	
3		Index		17095	
4		Datum		Blatt	
5		erstellt		von	
6		geprüft		2	
		freigegeben			
		Datum		alte Bezeichnung: A2100-E100	
		Name			
		Kasprinski			
		27.10.2005			
		8.06.2014			
		jsc			
		Nr.:			
		Suchwort: HG-STA-00301			
		1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		6			

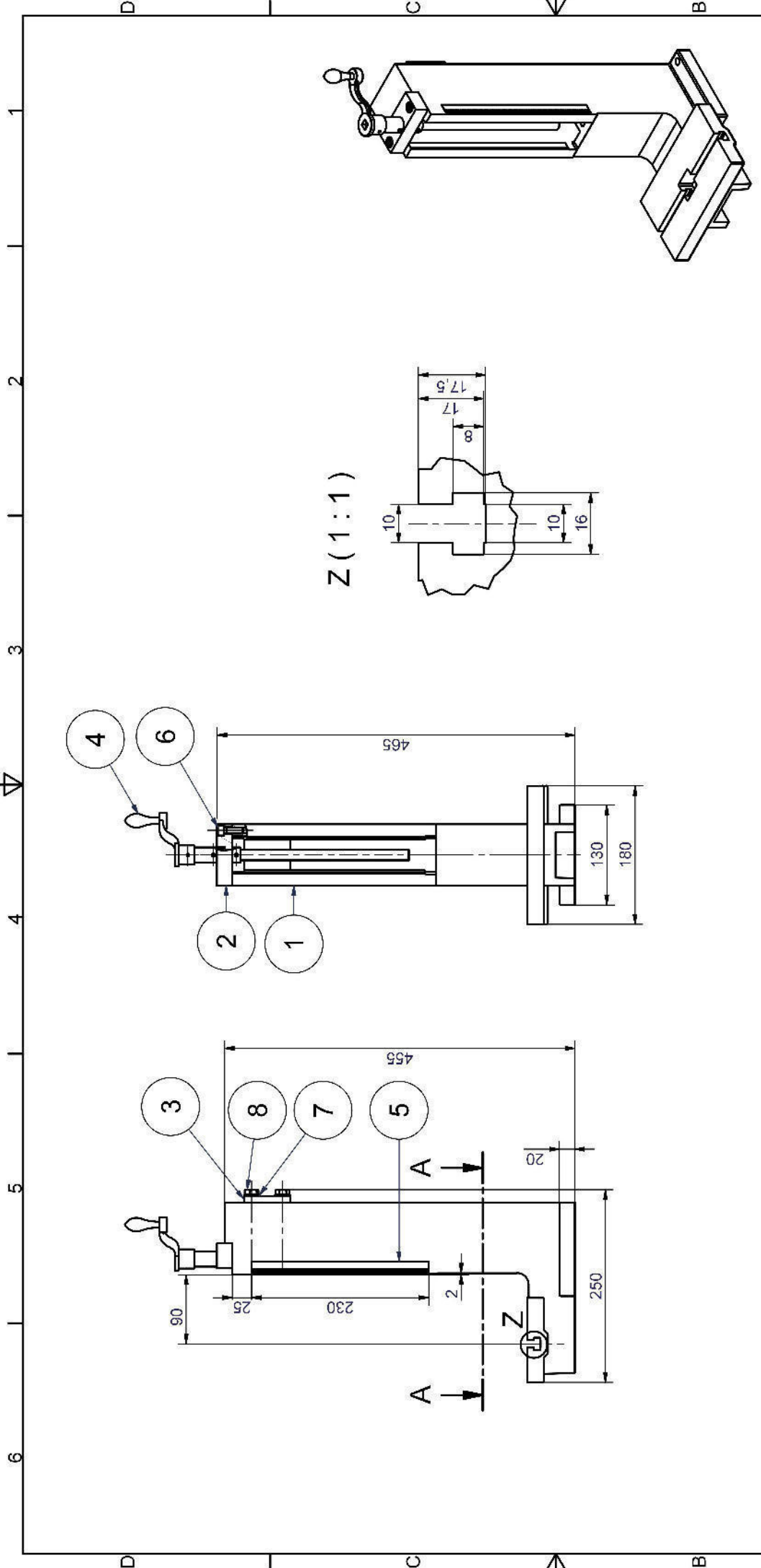
↓

Stückliste

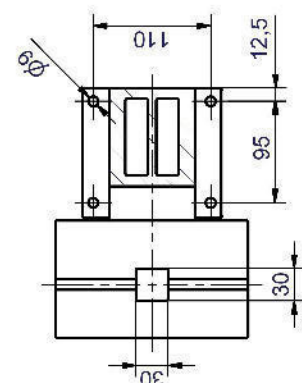
Pos.	Menge	ID-Nummer	Bezeichnung
1	1	17092	Pressenständer G301
2	1	17096/27656	Stellspindel G301
3	1	17070/24465	Spannplatte G300
4	1	17636	Handkurbel
5	1	17645	Skala 0-90mm
6	2	17643	Zylinderschraube M8x25 DIN 912
7	2	17638	Scheibe ø10,5x20 DIN 125
8	2	17094	Sechskantschraube 10,0 x 190 ST 8.8 DIN 931
9	1	17637	Ringschraube M10 DIN 580 vz

<p>Allgemeintoleranzen:</p> <p>DIN ISO 2768-1 m DIN ISO 2768-2 K</p>  <p>Werkstückkanten DIN ISO 13715:</p> <p>Oberfläche DIN ISO 1302:</p> <p>Mitgeltende Unterlagen:</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Index</th> <th>Änderungstext</th> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Copyright ISO 16016</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>GECHTER GmbH Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach www.Gechter.de</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Datum</td> <td>Name</td> </tr> <tr> <td>erstellt</td> <td></td> <td>27.10.2006</td> <td>Kasperski</td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td></td> <td>18.06.2014</td> <td>jsc</td> </tr> <tr> <td>freigegeben</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Index	Änderungstext	Datum	Name		Copyright ISO 16016				GECHTER GmbH Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach www.Gechter.de					Datum	Name	erstellt		27.10.2006	Kasperski	geprüft		18.06.2014	jsc	freigegeben				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Maßstab:</td> <td>Gewicht: 24,305 kg</td> </tr> <tr> <td>Oberfläche:</td> <td>Härte:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Werkstoff:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Benennung: <h1 style="text-align: center;">Ständereinheit G301</h1></td> </tr> <tr> <td>Nr.:</td> <td>Format: A4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 2em;">17095</td> <td>Blatt 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>von 2</td> </tr> </table>	Maßstab:	Gewicht: 24,305 kg	Oberfläche:	Härte:	Werkstoff:		Benennung: <h1 style="text-align: center;">Ständereinheit G301</h1>		Nr.:	Format: A4	17095	Blatt 2		von 2
Index	Änderungstext	Datum	Name																																									
	Copyright ISO 16016																																											
	GECHTER GmbH Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach www.Gechter.de																																											
		Datum	Name																																									
erstellt		27.10.2006	Kasperski																																									
geprüft		18.06.2014	jsc																																									
freigegeben																																												
Maßstab:	Gewicht: 24,305 kg																																											
Oberfläche:	Härte:																																											
Werkstoff:																																												
Benennung: <h1 style="text-align: center;">Ständereinheit G301</h1>																																												
Nr.:	Format: A4																																											
17095	Blatt 2																																											
	von 2																																											
<p>Status: InBearbeitung</p>		<p>Suchwort: HG-STA-G0301</p>	<p>alte Bezeichnung: A2100.G100</p>																																									





A-A



Allgemeine Toleranzen: DIN ISO 2768-1 m DIN ISO 2768-2 K		Werkstückmaterial: Werkstoffkennlinie DIN ISO 1375:		Oberfläche: Oberfläche DIN ISO 1302:		Mitgelieferte Unterlagen:	
Copyright ISO 16016		Maßstab: 1:5		Gewicht: 19,735 kg		Härte:	
GECHTER GmbH Handwerker-Gesellschaft Str. 2 D-97042 Mauthausen (a. M.) www.gechter.de		Änderungsstempel: Name: _____ Datum: _____		Werkstoff: Benennung:		Ständereinheit	
Inset: Index:		Datum: _____ Name: _____		Nr.: _____		Form: A3 Blatt: 1 von 2	
Status: Inbearbeitung		Suchwort: HB-STA-00302		alte Bezeichnung: A2200.GB00		17101	

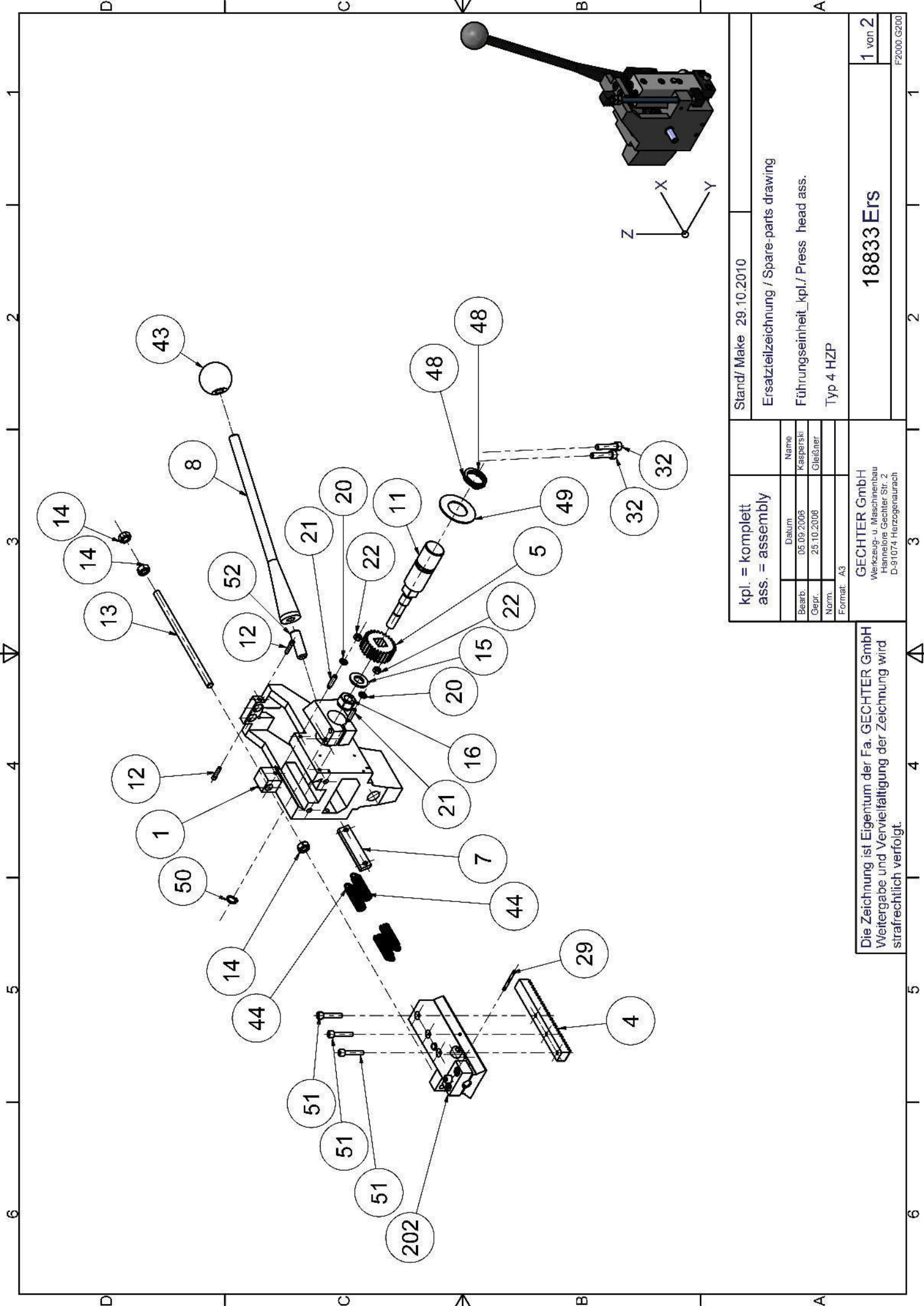
↓

Stückliste

Pos.	Menge	ID-Nummer	Bezeichnung
1	1	17098	Pressenständer G302
2	1	17102/26321	Stellspindel G302
3	1	17070/24465	Spannplatte G300
4	1	17636	Handkurbel
5	1	17645	Skala 0-230mm
6	2	17643	Zylinderschraube M8x25 DIN 912
7	2	17638	Scheibe ø10,5x20 DIN 125
8	2	17100	Sechskantschraube M10x55 DIN931

<p>Allgemeintoleranzen:</p> <p>DIN ISO 2768-1 m DIN ISO 2768-2 K</p>  <p>Werkstückkanten DIN ISO 13715:</p> <p>Oberfläche DIN ISO 1302:</p> <p>Mitgeltende Unterlagen:</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Index</th> <th>Änderungstext</th> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Copyright ISO 16016</td> <td>Maßstab:</td> <td colspan="2">Gewicht: 19,735 kg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Oberfläche:</td> <td colspan="2">Härte:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> GECHTER GmbH <small>Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach www.Gechter.de</small> </td> <td colspan="2">Werkstoff:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Benennung:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2" style="text-align: center; font-size: 1.2em;">Ständereinheit</td> </tr> <tr> <td>erstellt</td> <td>18.10.2006</td> <td>Kasperski</td> <td rowspan="3">Nr.: 17101</td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td>18.06.2014</td> <td>jsc</td> </tr> <tr> <td>freigegeben</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Datum</td> <td>Name</td> <td>Format: A4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Blatt 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>von 2</td> </tr> </tbody> </table>	Index	Änderungstext	Datum	Name	Copyright ISO 16016	Maßstab:	Gewicht: 19,735 kg			Oberfläche:	Härte:		GECHTER GmbH <small>Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach www.Gechter.de</small>		Werkstoff:				Benennung:				Ständereinheit		erstellt	18.10.2006	Kasperski	Nr.: 17101	geprüft	18.06.2014	jsc	freigegeben				Datum	Name	Format: A4				Blatt 2				von 2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Status: InBearbeitung</td> <td colspan="2">Suchwort: HG-STA-G0302</td> <td colspan="2">alte Bezeichnung: A2200.G100</td> </tr> </table>	Status: InBearbeitung		Suchwort: HG-STA-G0302		alte Bezeichnung: A2200.G100	
Index	Änderungstext	Datum	Name																																																			
Copyright ISO 16016	Maßstab:	Gewicht: 19,735 kg																																																				
	Oberfläche:	Härte:																																																				
GECHTER GmbH <small>Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach www.Gechter.de</small>		Werkstoff:																																																				
		Benennung:																																																				
		Ständereinheit																																																				
erstellt	18.10.2006	Kasperski	Nr.: 17101																																																			
geprüft	18.06.2014	jsc																																																				
freigegeben																																																						
	Datum	Name	Format: A4																																																			
			Blatt 2																																																			
			von 2																																																			
Status: InBearbeitung		Suchwort: HG-STA-G0302		alte Bezeichnung: A2200.G100																																																		





kpl. = komplett ass. = assembly		Stand/ Make 29.10.2010	
Ersatzteilzeichnung / Spare-parts drawing		Führungseinheit_kpl./ Press head ass.	
Typ 4 HZP		18833 Ers	
1 von 2		F2000-GZ00	
GECHTER GmbH Werkzeug- u. Maschinenbau Hannelore Gechter, Str. 2 D-91074 Herzogenaurach		Die Zeichnung ist Eigentum der Fa. GECHTER GmbH Weitergabe und Vervielfältigung der Zeichnung wird strafrechtlich verfolgt.	
Name Kasperski Gleitführer	Datum 05.09.2005 25.10.2008 Norm. Format: A3		

Die Zeichnung ist Eigentum der Fa. GECHTER GmbH
 Weitergabe und Vervielfältigung der Zeichnung wird
 strafrechtlich verfolgt.

Ersatzteilliste/ Spare-parts list

Teil- Nr./ Part- No.	Benennung/ Designation	Stck./ Pcs.	Bestell- Nr./ Order- No.
1	Führungsteil	1	18812
4	Zahnstange	1	18815
5	Zahnrad	1	18817
7	Stelleiste	1	17074
11	Welle	1	18820
12	Einhängebolzen	2	18822
13	Gewindestange	1	18824
14	Mutter M8 DIN 934	3	17898
15	Scheibe B13 DIN 125	1	17641
16	Sechskantmutter	1	18825
20	Scheibe 5,3 DIN 125	2	17666
21	Gewindestift m. l.	2	17058
22	Mutter M5 DIN 934	2	17667
29	Spannstift	1	18827
32	Schraube M6x30 DIN 912	2	17501
43	Kugelknopf	1	17503
44	Zugfeder	4	18830
48	Sicherungsring	2	18555
49	Anlaufscheibe	1	17505
50	Sicherungsring	1	18831
51	Zylinderschraube m. l.	3	18914
202	Schlitten komplett	1	18834
203	Klemmstück	1	17490
8	Hebel 4 HZP	1	28926
52	Gewindestift M12x35 DIN 913	1	16742

Die Zeichnung ist Eigentum der Fa. GECHTER GmbH
Weitergabe und Vervielfältigung der Zeichnung wird
strafrechtlich verfolgt.

kpl. = komplett ass. = assembly		Stand/ Make 28.10.2010	
		Ersatzteilzeichnung / Spare-parts drawing	
	Datum	Name	Führungseinheit_kpl./ Press head ass. Typ 4 HZP
Bearb.	05.09.2006	Kasperski	
Gepr.	25.10.2006	Gleißner	
Norm.			
Format: A4			
GECHTER GmbH Werkzeug- u. Maschinenbau Hannelore Gechter Str. 2 D-91074 Herzogenaurach		18833 Ers	
		2 von 2	
		F2000.G200	