



Abkantpresse GHB-X 220-4000

Abkantpresse MOD. GHB-X 220-4000

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken für Ihre freundliche Anfrage und Ihr Interesse an der ECO-Press Maschinenreihe. Wir freuen uns, Ihnen hiermit unser Angebot für das Maschinenmodell GHB-X 220 x 4000 zukommen zu lassen.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen, können Sie sich gerne mit uns in Verbindung setzen; wir werden Ihre Fragen gerne beantworten.



(Beispielbild GHB-X
Presse 110ton 3m)

Grundausstattung:

- CNC Steuerung Cybelec CybTouch 12
- 4+1 Achsen : Y1-Y2-X-R+CM
- Mechanische Bombierungssystem: B-CM
- Hinteranschlagsystem mod. GEP-2
- Servoangetriebener Hauptmotor
- Sicherheitssystem: DSP AP+MCS
- HAWE Hydraulik System
- CE standard Norm

Über ECO-Press

ECO-Press ist ein seit 10 Jahren in China ansässiges Metallverarbeitungsunternehmen mit einem Fertigungskonzept, das europäischen Standards folgt. Unsere Fabrik befindet sich in der Stadt Dong Thai (nur 200 km von Shanghai entfernt) und hat eine Fläche von 20.000 Quadratmetern. Die erwartete Produktionskapazität liegt bei ca. 600 Abkantpressen, 60 Schermaschinen und 10 automatisierten Biegezellen. Die größte Abkantpresse, die wir bauen können, hat eine Presskraft von 2000 Tonnen.



Shanghai sales Center



Jiangsu Produktion



Entwicklung Italien



Produktionsstandort auf 20.000 qm



Montagelinie nach deutschem standard im Prozess aufgebaut

Technische Daten

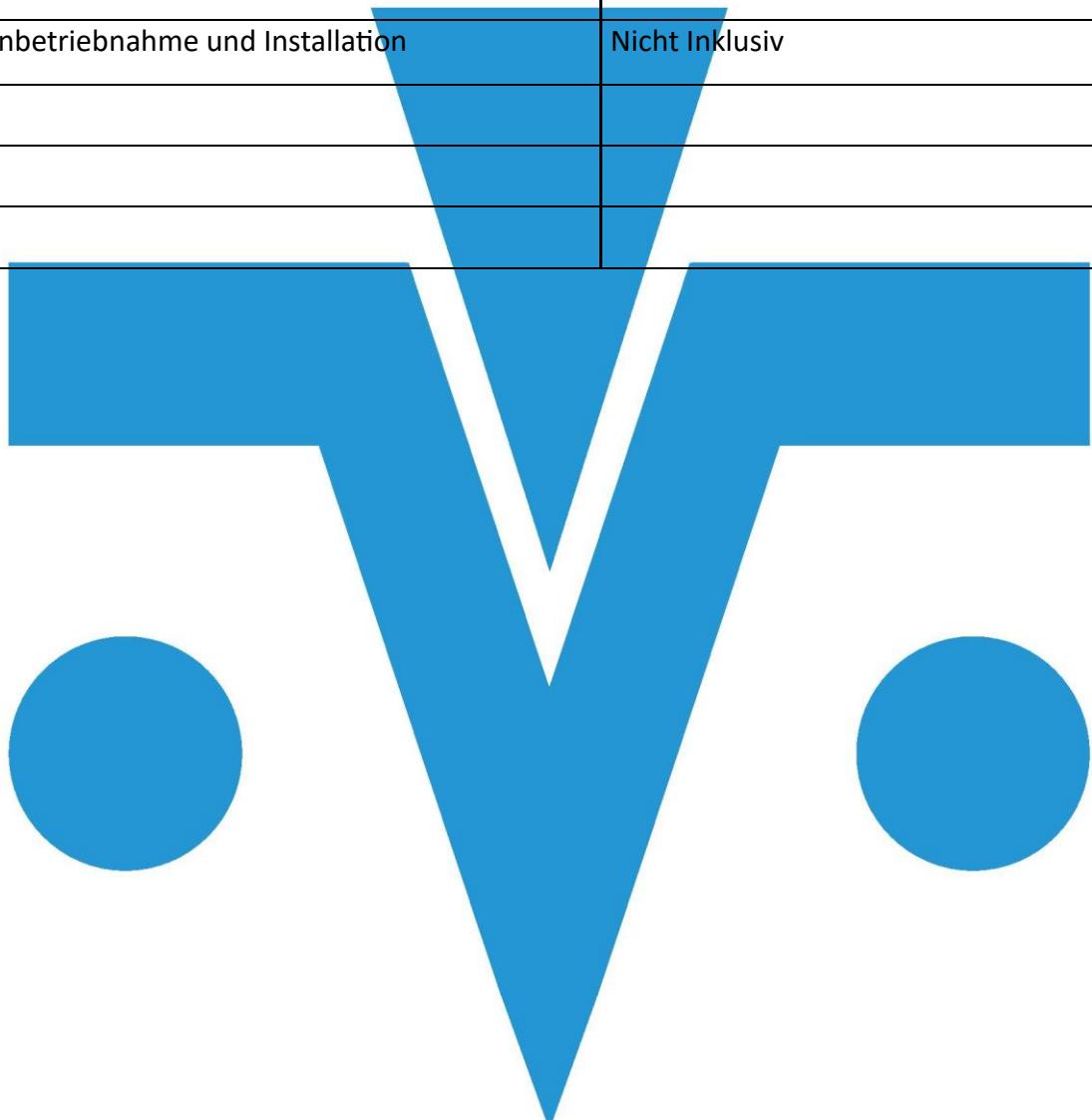
ABKANTPRESSE GHB-X 220-4000

Pos.	Beschreibung	Masseinheit	Daten
1	Biegekraft	KN	2200
2	Gesamte Biegelänge	mm	4100
3	Abstand zwischen den seitlichen Ständern	mm	3600
4	Ausladung	mm	400
5	Zylinderhub	mm	220
6	Einbauhöhe	mm	480
7	Eilgang Ab	mm/s	140
	Geschwindigkeit	mm/s	0-10
	Eilgang Auf	mm/s	110
8	Leistung Servo Hauptmotor	kW	18,5
9	Länge	mm	3600
	Anlage Außenmasse	Höhe	2900
	Tiefe	mm	2000
10	Maschinengewicht ca.	ton	13,5

STANDARD AUSSTATTUNG

11	CNC Steuerung	Cybelec CybTouch 12	
12	CNC gesteuerte Achsen	Y1-Y2-X-R+CM	
13	Sicherheits System	DSP AP+MCS	
14	Vordere Auflagetische	Model EP	2 Stück
15	Oberwerkzeugklemmung	Model GS-T.M	Manual H150
16	Matrizenklemmung	Model GS-B.M	Manual
17	System Hinteranschlag	Model GEP-2	
18	Anzahl Anschlagfinger	3 Stück	

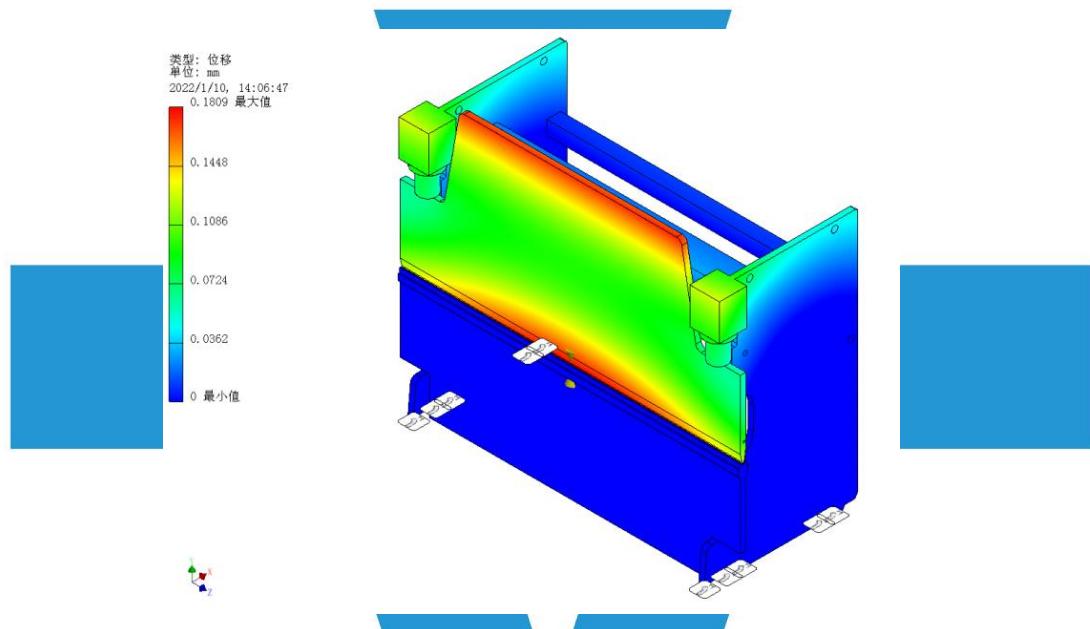
19	Mechanisch Bombierung	B-CM
20	Werkzeugsatz	Nicht Inklusiv
21	Hydraulik Öl	Nicht Inklusiv
22	Werkzeugsatz Wartung	Inklusiv
23	Bedienungsanleitung	Inklusiv
24	Inbetriebnahme und Installation	Nicht Inklusiv



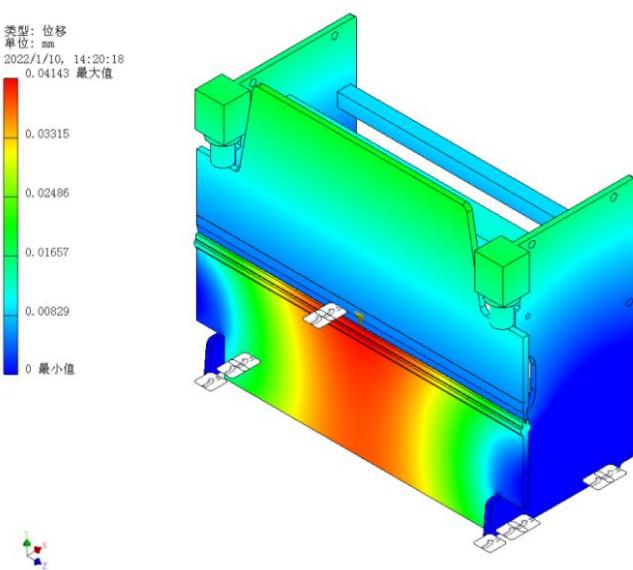
⊕ Design & Herstellung

Rahmen-Design:

Die Abkantpressen der Serie GHX wurden vom italienischen **Gasparini** Familienteam entwickelt und konstruiert. Der Maschinenkörper wird in China unter Verwendung der italienischen Produktionsmethode und -prozess zusammengebaut und produziert.



Um zu gewährleisten, dass die Maschine auch noch nach langfristiger Belastung eine gute Stabilität und Genauigkeit beibehält, wurde die Struktur unter Berücksichtigung der **2,5-fachen** theoretischen Verformungsträgheit des Rahmes entworfen und hat die Belastungsanalyse und den Erschöpfungswiderstandstest bestanden.



Herstellung:



6m CNC Bearbeitungszentrum



12m CNC Bearbeitungszentrum

Process:



Schneiden und Anfasen

Schweißen UNI Standard



Bearbeitungszentren

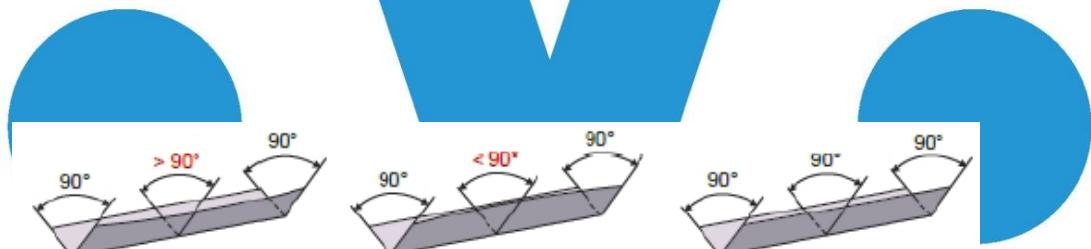


Mechanisches Bombierungssystem

Der unidirektionale mechanische Durchbiegungsausgleichsmechanismus besteht aus einem einzigartigen, speziell bearbeiteten Keilblock.



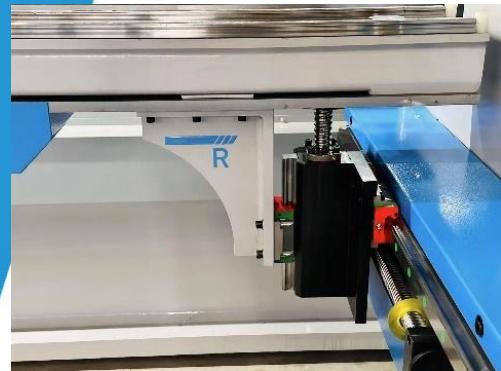
Jeder Satz Keilblöcke ist entsprechend der Durchbiegung des oberen und unteren Trägers ausgelegt. Die CNC berechnet den erforderlichen Kompensationswert entsprechend der Kraft, die zum Biegen des Werkstücks aufgebracht werden muss, und steuert automatisch die relative Bewegung des Keilblocks, um die Durchbiegung effektiv zu kompensieren.



Das mechanische Kompensationssystem ist, ebenso wie das hydraulische, eine große Hilfe für den Bediener während des Biegevorgangs; es ist zuverlässig, präzise und unterliegt keinem Ölaustritt.

Hinteranschlagsystem

Das Hinteranschlagsystem -- ist bei der Maßgenauigkeit des Biegeprodukts ein weiterer wichtiger Bestandteil einer Abkantpresse. Der 2-Achsen-Hinteranschlag (X-R) der Standard-GHB-X-Baureihe gewährleistet eine flexible, präzise und schnelle Positionierung fast aller komplexen Biegeteile.



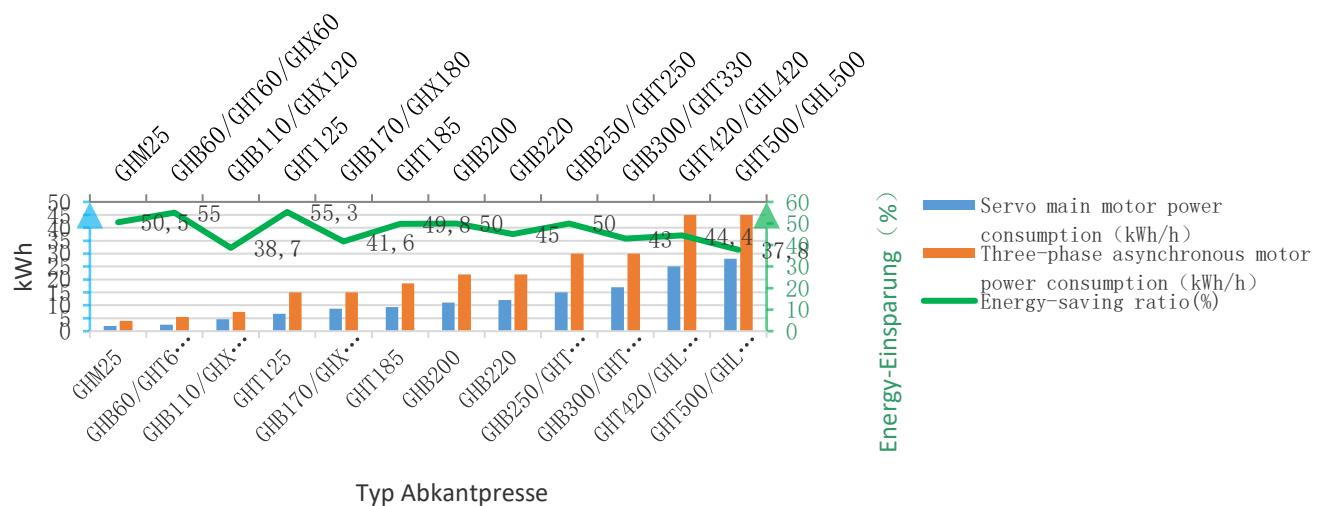
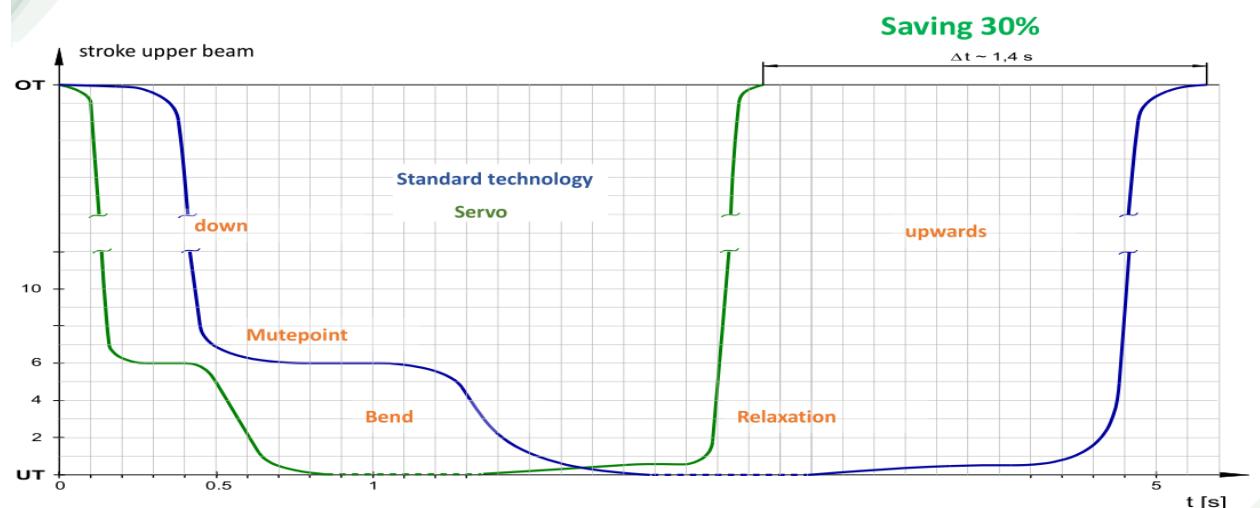
- Die Fingerspitze kann bei Abnutzung ausgetauscht werden; dies ist eine kostengünstige Lösung für Kunden, die nicht den gesamten Finger ersetzen müssen.



Servomotor

Der Motor bietet eine hervorragende Beschleunigung und ist ideal für Hochgeschwindigkeits- und Präzisions-Abkantpressen geeignet.:

- hohe Laufruhe
- Großer Drehmomentbereich
- Hohe Maximaldrehzahl
- Hochauflösender Encoder
- Hohe Fahrgeschwindigkeit bei der Abwärts- und Rückwärtsbewegung
- **Hohe Energieeinsparung**
- Längere Lebensdauer von Pumpe, Öl, Filter und allen zugehörigen Komponenten



 CNC Steuerung Cybelec CybTouch 12

 CYBELEC



The Intuitive Programming

CybTouch 12 PS ist speziell für synchronisierte Abkantpressen.

Wie die gesamte Palette der CybTouch-Steuerungen, CybTouch 12 PS über eine intuitive Touchscreen-Benutzeroberfläche, die eine hohe Integration von Funktionen.

Dank der großen Tasten, der Online-Hilfe, der benutzerfreundlichen Software und vielen automatischen Funktionen, die den Bediener ständig anleiten, ist CybTouch 12 PS ebenso leistungsfähig und einfach zu bedienen.

CybTouch 12 PS ist in ein schlankes und modernes Gehäuse integriert, das speziell für die Befestigung an einem Schwenkkarren befestigt werden kann, oder optional auch als robustes Panel geliefert werden.

HAWE Hydraulik System

HAWE Hydrauliksystem: das hydraulische Steuersystem der Biegemaschine besteht aus einem SAKB-Druckregelblock und zwei unabhängigen Füllventilen, um einen präzisen und effizienten Betrieb der CNC-Biegemaschine zu gewährleisten. Alle Ventile (außer dem Füllventil) sind in einer Steuereinheit integriert. Der Biegekraftfluss wird durch Proportionaltechnik gesteuert. Auf diese Weise können die Betriebsgeschwindigkeit (Anfahren, Arbeiten und Rücklauf) und der erforderliche Druck gesteuert werden.



- Anwendbar für Modelle mit einer Biegekraft von bis zu 2000kN.
- Die PIH- und PSH-Ventile ermöglichen eine sehr schnelle und genaue Steuerung durch gleichzeitige Erregung der Magnetspulen an beiden Enden des Magnetventils.
- Weitere Optionen (wie z. B. ein hydraulisches Spannmodul oder ein proportionaler hydraulischer Biegeausgleich) können an die Schnittstelle des Hydrauliksystemmoduls angeschlossen werden.
- Das System entspricht den geltenden Unfallverhütungsvorschriften und wurde mit der Baumusterprüfbescheinigung Nr. 13028 zertifiziert.

Manuell verschiebbare vordere Auflagetische EZ

Manuell verschiebbare vordere Auflagetische für die Serien GHB-X.

Die vorderen Auflagetische sind manuell seitlich in Z- Richtung verschiebbar.

Zwei Stück
vordere
Auflagetische



Trapezführung
für vordere
Auflagetische

Fuß Pedal

Das G-Press-Fußpedal entspricht den CE-Sicherheitsanforderungen und weist folgende Merkmale auf:

- Doppelter Sicherheitsschalter, der das Absenken der Maschine nur zulässt, wenn der Fuß vollständig im Pedal steht
- 3-Positions-Sicherheitskonzept
- Mit abgeschirmten trittsicherem Anschlusskabel
- Kann zu einem kabellosen Fußschalter aufgerüstet werden



⊕ Sicherheitskomponenten DSP AP+MCS

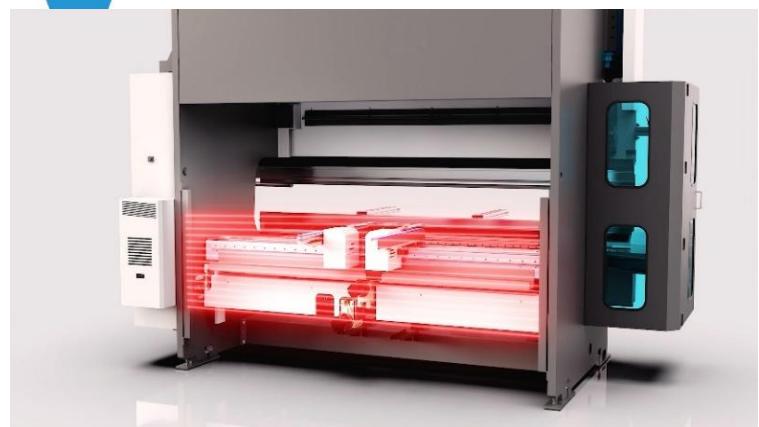
Wichtigste technische Merkmale:

- Laserschutz, Mehrstrahl-Empfänger
- Schutzbereiche: Vorderseite, Mitte und Rückseite
- Die Sicherheitsstufe ist CAT.4 und SIL3
- Schutzgrad des Detektionsgehäuses: IP 65
- Laserklassifizierung: Klasse 1 M
- Reaktionszeit: 5 ms
- Betriebstemperatur: 0°C~50°C
- Montiert auf dem oberen Balken
- Geschwindigkeitswechelpunkt: 5mm + Anhaltebereich
- Der maximale Schutzabstand: 15M
- LED-Anzeigen zeigen verschiedene Zustände



⊕ Rückraumabsicherung

Besteht aus einem mehrstrahligem Sicherheitslichtvorhang, dieser ist am Seitenrahmen angebracht



Elektroschalschrank

Das Design des Schaltschranks basiert auf den aktuellen Vorschriften und verwendet nur hochwertige europäische Komponenten.

Die MCS-Steuerung steuert und bedient alle elektrischen, elektronischen und hydraulischen Sicherheitssysteme an der Maschine mit redundanten Sicherheitseinrichtungen.

Alle Systeme garantieren eine sichere Verwendung gemäß der Norm EN12622.



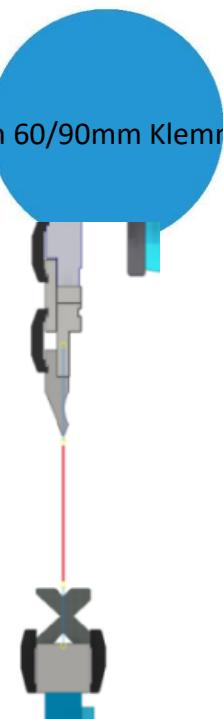
Stempel Klemmung mod. G-TM

In der Serienausstattung sind Abkantpressen von G-Press mit den Qualitätsklemmungen von Promecam ausgestattet. Die GHB-X-Baureihe verfügt bereits im Standard bzgl. der oberen Werkzeugklemmung über eine SCHNELLWERKZEUGKLEMMUNG von Promecam, Die Halterung ist mit einem Hebel zum einfachen Öffnen und Schließen der Halterung ausgestattet.



Matrizenklemmung mod. GS-BM

Die untere Werkzeugaufnahme ist im Standard mit einer selbst zentrierenden 60/90mm Klemmung ausgeführt

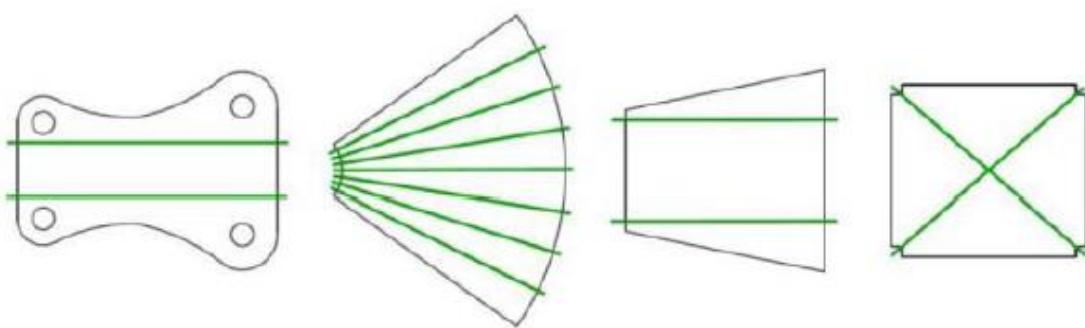


 **Biegelinienlaser G-Sniper 4.0 -Option**

Besonders bei großen Teilen, Rauten, Kalandrierungen und unregelmäßigen oder konischen Formen ist der G-Sniper 4.0 ein unschlagbares Werkzeug:



BIS ZU ÜBER 67 % ZEITERSPARNIS BEIM POSITIONIEREN



 CNC Steuerung Cybelec CybTouch 15

 CYBELEC



The Intuitive Programming



Die CybTouch 15PS Win ist eine numerische 2D-Steuerung die speziell für CNC-Abkantpressen der mittleren Leistungsklasse entwickelt wurde.

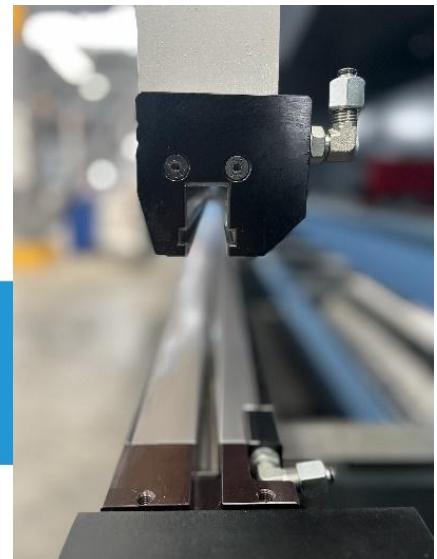
Sie ist in einem kompakten Gehäuse untergebracht, ähnlich wie die der bekannten CybTouch-Reihe in der Praxis.

- Vollglas-Touch-Screen und die CNC-Platine die auf der Rückseite des Bildschirms montiert ist.
- Windows 10 für Vernetzung und Fern und Fernwartung.
- Einzigartige Erfahrung mit 2D-Grafikprofil Profilzeichnung (Touch Profile) und 3D-Viewer dank einer neuen Quadcore-Prozessoreinheit.
- Produktionsmanagement dank der Industrie 4.0 bereit.
- Kompatibel mit CANopen® und EtherCAT® Feldbussen für die Achsensteuerung.

⊕ **Hydraulische Stempelklemmung mod. G-WCSUP.- Option**

Ein schneller Werkzeugwechsel ist der Schlüssel zu einer höheren Auslastung der Abkantpresse. Sparen Sie Zeit durch höhere Klemmgeschwindigkeit, automatisches Einsetzen und Ausrichten der Werkzeuge sowie Bedienerunterstützung für die Positionierung und Handhabung der Abkantwerkzeuge.

G-Press hydraulic top tool clamping ist kopftragend mit bis zu 180T/M belastbar und schultertragend mit bis zu 250T/M belastbar



⊕ **Hydraulische Matrizenklemmung mod. G-WCINF. – Option**

Ein schneller Werkzeugwechsel ist der Schlüssel zu einer höheren Auslastung der Abkantpresse. Sparen Sie Zeit durch höhere Klemmgeschwindigkeit, automatisches Einsetzen und Ausrichten der Werkzeuge sowie Bedienerunterstützung für die Positionierung und Handhabung der Abkantwerkzeuge.

Inklusiv Ty-Verstellung alle 200 mm,
G-Press hydraulic Matrizenklemmung ist mit bis zu
200T/M belastbar



⊕ Grundkonfiguration

POS	BAUTEIL	HERSTELLER	HERKUNFT
1	ZYLINDER	ECO-PRESS	CHINA
2	DICHTUNGEN	PARKER	USA
3	HYDRAULIKPUMPE	ECKERLE	DEUTSCHLAND
4	FILTER	HYDAC	DEUTSCHLAND
5	HYDRAULIK SYSTEM	HAWE	DEUTSCHLAND
6	MOTOR	TECHMATION	TAIWAN
7	LINEAR ENCODER	GIVI	ITALIEN
8	SCHALTER	SCHNEIDER	DEUTSCHLAND
9	TERMINAL BOARD	PHOENIX	DEUTSCHLAND
10	FUSS PEDAL	PIZZATO	ITALIEN
11	SERVO DRIVE	FUJI	JAPAN
12	SERVO MOTOR	FUJI	JAPAN
13	CNC STEUERUNG	DELEM CYBELEC	NIEDERLANDE SCHWEIZ
14	LINEAR FÜHRUNGEN	HIWIN	TAIWAN
15	GETRIEBE	CHENCHAO/SANKAI	CHINA
16	SENSOR	SICK	DEUTSCHLAND

Geschäftsbetidungen und Preise

Lieferzeit	: 4 Monate nach Erhalt der Anzahlung.
Ab Standort	: EX-Works Produzent
Zahlung	: 30% bei Bestellung, 60% vor Lieferung, 10% nach Inbetriebnahme.
Verpackung	: Verpackungskosten ab Werk sind bereits im Angebot enthalten
Garantie	: 12 Monate.
Angebots Gültigkeit	: 3 Monate.

MASCHINE PREIS UND KONFIGURATION	EXW (EURO)
ABKANTPRESSE GHB-X 220-4000 komplett mit Servomotor Cybelec CybTouch 12 Y1-Y2-X-R Mechanisches CNC Bombiersystem Sicherheitskomponenten DSP AP+MCS Maschine hergestellt unter CE standards	76.708
Biegelinienlaser G-Sniper 4.0	1.900
Cybelec CybTouch 15	6.000
DELEM DA 53T	2.300
Hydraulische Stempelschnellklemmung System Wila	9.500
Hydraulische Matrzenschnellklemmung System Wila	7.000
Werkzeugsatz	Nicht inklusiv
Ölfüllung	Nicht inklusiv

Preisstellung ab G-Press Standort Deutschland	Inklusiv
Mehrpreis bei 250ton Variante	7.500
Minderpreis bei 170ton Variante	-8.000

⊕ Kantwerkzeuge System Wila -Option

Werkzeugtyp	500mm	550mm segm.	Gesamt
V12 30° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert	304	585	2.409
V16 30° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert	320	620	2.540
V20 30° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert	348	646	2.734
V24 30° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert	373	685	2.923
V30 80° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert	384	700	3.004
V40 80° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert	405	730	3.160
V50 80° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert	510	905	3.965
V60 80° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert	548	945	4.233
V80 80° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert	690	1120	5.260
SPE 10.71 6x500mm, 1x550mm segmentiert	450	775	3.475
SPE 10.72 6x500mm, 1x550mm segmentiert	621	1480	5.206
SPE 10.73 6x500mm, 1x550mm segmentiert	311	925	2.791
Werkzeugschrank 5 Auszüge System Wila			2.870

⊕ Kantwerkzeuge System Promecam -Option

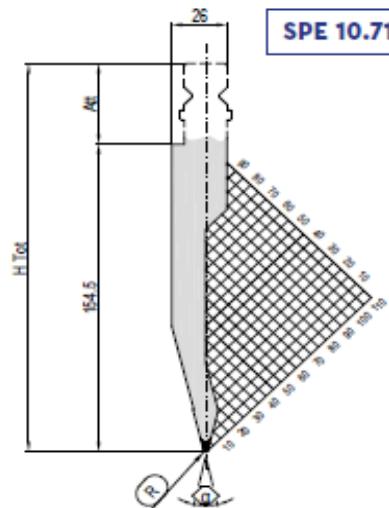
Werkzeugtyp	835mm	835mm segm.	Gesamt
20.09 85° 4VMat V16-V22-V35-V50 4x835mm,1x835mm segm.	303	496	1.708
20.44/60° V12 4x835mm, 1x835mm segm.	315	460	1.720
20.45/60° V16 4x835mm, 1x835mm segm.	315	460	1.720
20.46/60° V20 4x835mm, 1x835mm segm.	315	460	1.720
20.47/85° V25 4x835mm, 1x835mm segm.	363	520	1.972
20.11/85° V63 4x835mm, 1x835mm segm.	387	641	2.189
20.11/85° V80 4x835mm, 1x835mm segm.	484	787	2.723
20.11/85° V100 4x835mm, 1x835mm segm.	557	908	3.136
Mod. 10.15 4x835mm, 1x835mm segm.	387	569	2.117
Mod. 10.210 4x835mm, 1x835mm segm.	315	484	1.744
Mod. 10.12 4x835mm, 1x835mm segm.	218	363	1.235
Werkzeugschrank System Promecam			1.280

 **Weitere Absprachen und Definitionen:**

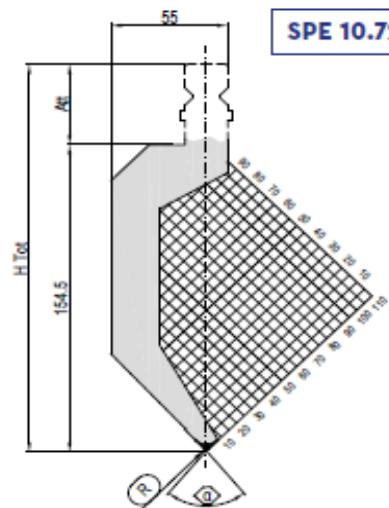
Sollten Sie irgendwelche Fragen oder Anmerkungen bezüglich diesem Angebot haben, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

Mit besten Grüßen,

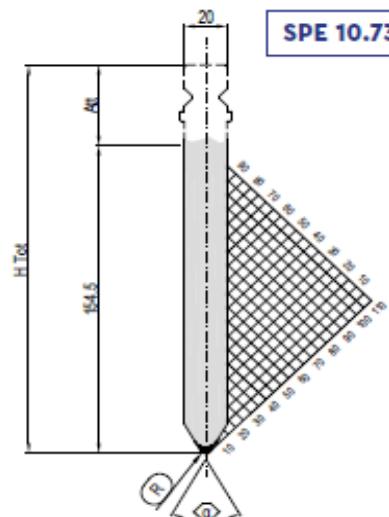
Zeichnungen Werkzeuge System Wila



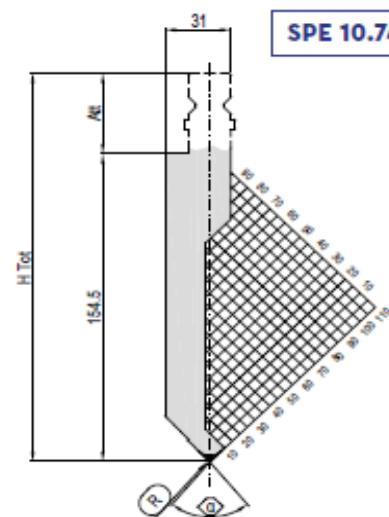
SPE 10.71



SPE 10.72



SPE 10.73



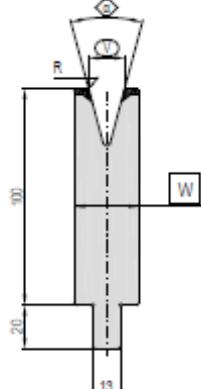
SPE 10.74

Fam.	Mod.	Att. type Att. Typ	Angle Winkel		Radius Radius	Height Höhe	Tot. Height Gesamthöhe	Length Länge	Horn mod. Horn mod.	Weight Gewicht	Force Stärke	Material Werkstoff
			α [°]	R [mm]								
SPE 10.71	SPE 10.71/28°	W/W-SK	28°	1	1	154,5	195	500–550 FR	SC-T1	12–13	800	42CrMo4 ●
SPE 10.72	SPE 10.72/86°	W/W-SK	86°	1	1	154,5	195	500–550 FR	SC-T1	19–20	550	42CrMo4 ●
SPE 10.73	SPE 10.73/60°	W/W-SK	60°	3	1	154,5	195	500–550 FR	SC-T1	14–15	1200	42CrMo4 ●
SPE 10.74	SPE 10.74/86°	W/W-SK	86°	1	1	154,5	195	500–550 FR	SC-T1	15–16	800	42CrMo4 ●

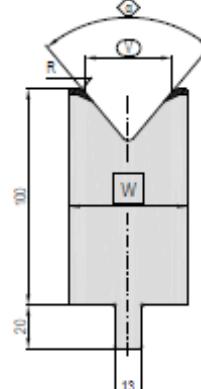
● induction hardened = induktionshärtung

○ tempered = vergütet

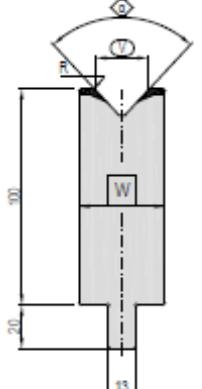
SPE V6-V24/30°



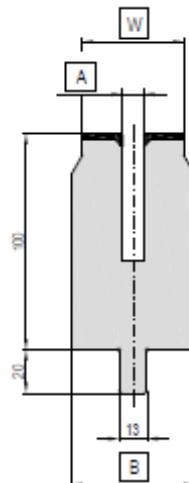
SPE V30-V100/80°



SPE V6-V24/86°



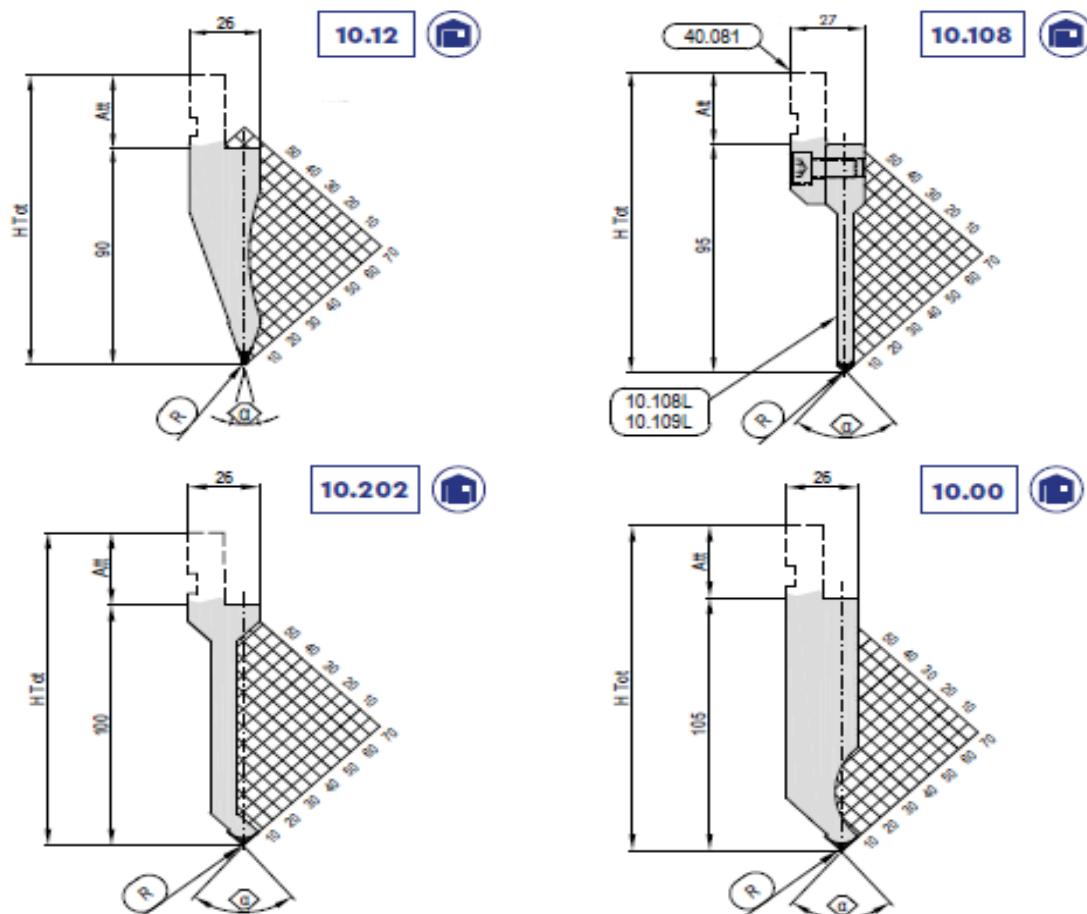
SPE 30.01 M



Fam.	Mod.	Angle Winkel α [°]	Opening Offnung V [mm]	Tot. Width Breite W [mm]	Radius Radius R [mm]	Height Höhe H [mm]	Lenght Länge L [mm]	Weight Gewicht K [kg]	Force Stärke F [KN/m]	Material Werkstoff			
			V [mm]	W [mm]	R [mm]	H [mm]	L [mm]	K [kg]	F [KN/m]				
SPE V6 V24/30°	SPE V6/30°	30°	6	20	1	100	500-550 FR	8.7-9.5	500	42CrMo4 ●			
	SPE V8/30°		8					8.6-9.4					
	SPE V10/30°		10					8.4-9.3	400				
	SPE V12/30°		12	25				10.2-11.2					
	SPE V16/30°		16	30	1,6			11.8-13	450				
	SPE V20/30°		20	35	2			13.2-14.6	500				
	SPE V24/30°		24	40	2,5			14.6-16	500				
SPE V30 V100/80°	SPE V30/80°	80°	30	45	3	100	500-550 FR	17.5-19.3	1000	42CrMo4 ●			
	SPE V40/80°		40	55	5			20.6- 22.7					
	SPE V50/80°		50	65				27.5-30.2					
	SPE V60/80°		60	75				26.2- 28.2					
	SPE V80/80°		80	95				33.2-35.2					
	SPE V100/80°		100	120	8			45-49					
SPE V6 V24/86°	SPE V6/86°	86°	6	20	0,6 0,8	100	500-550 FR	8.8-9.7	1000	42CrMo4 ●			
	SPE V8/86°		8					8.7-9.6					
	SPE V10/86°		10					8.7-9.6					
	SPE V12/86°		12	25	1			10.6-11.7					
	SPE V16/86°		16	30	1,6			12.4-13.7					
	SPE V20/86°		20	35	2			12.3-13.5					
	SPE V24/86°		24	40	2,5			14-15.5					
SPE 30.01 M	SPE 30.01 M8	8.1	100	40	50	500-550 FR	21-22	500	42CrMo4 ●				
	SPE 30.01 M10	10.1		47	57								
	SPE 30.01 M12	12.1											

● induction hardened= induktionshärtung ○ tempered= vergütet

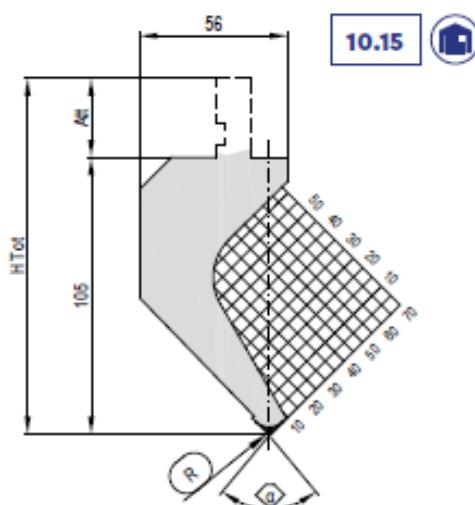
Zeichnungen Werkzeuge System Promecam



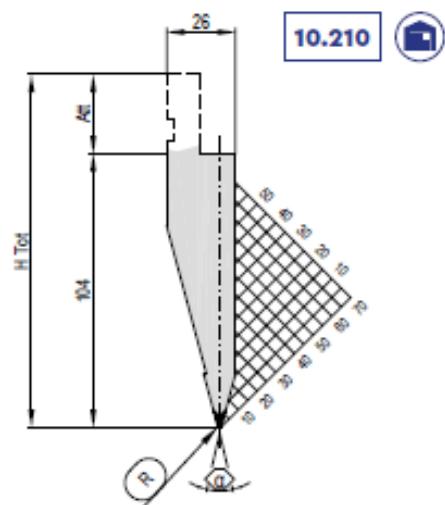
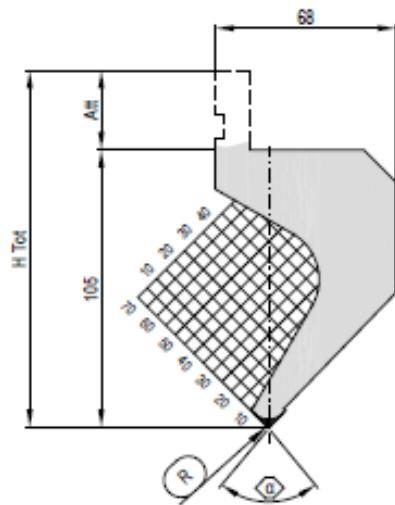
Fam.	Mod.	Att. type Att. Typ	Angle Winkel α [°]	Radius Radius	Height Höhe	Tot. Height Gesamthöhe	Lenght Länge L [mm]	Horn mod. Horn mod.	Weight Gewicht K [kg]	Force Stärke F [KN/m]	Material Werkstoff						
				R [mm]	H [mm]	H1 [mm]											
10.12	10.12/30°	B-G EURO T-FAST	30°	0.8	90	120	835 – 415 835 FR	SC-A3	12 – 6 – 12	1000	C45 ●						
				2	86.5	116.5											
	10.12/35°		35°	0.8	90	120											
				2	87.2	117.2											
				3	84.8	114.8											
10.108	10.108/90°	B-G EURO T-FAST	90°	0.2	95	125	835 – 415 835 FR	SC-A6	9.4 – 4.7 9.4	500	42CrMo4 ●						
	10.108/88°		88°	0.2													
10.202	10.203/90°	B-G EURO T-FAST	90°	0.2	100	130	835 – 415 835 FR	SC-A6	10 – 5 – 10	500	42CrMo4 ●						
	10.202/88°		88°	0.2	99.7	129.7											
				0.8													
10.00	10.00/88°	B-G EURO T-FAST	88°	0.8	105	135	835 – 415 835 FR	SC-A1	18 – 9 – 18	1000	C45 ●						
	10.00/85°		85°														

● induction hardened= induktionshärtung

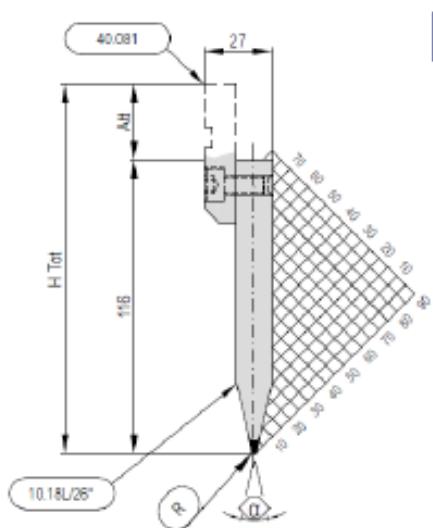
○ tempered= vergütet



10.15 Back



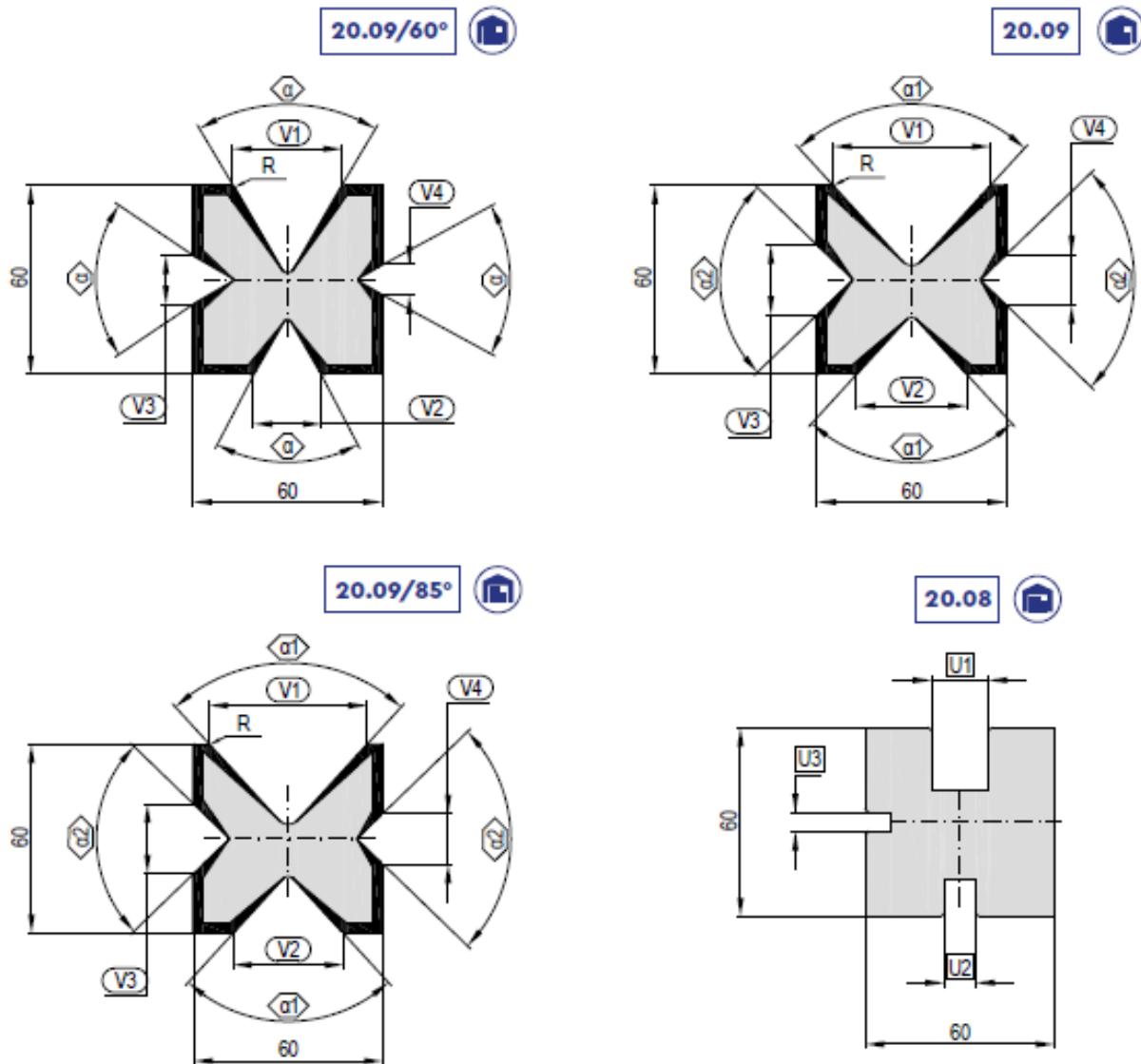
10.18



Fam.	Mod.	Att. type Att. Typ	Angle Winkel α [°]	Radius R [mm]	Height Höhe H [mm]	Tot. Height Gesamthöhe H1 [mm]	Lenght Länge L [mm]	Horn mod. Horn mod.	Weight Gewicht K [kg]	Force Stärke F [KN/m]	Material Werkstoff	
10.15	10.15/90°	B-G EURO T-FAST	90°	0.2	105	135	835 - 415 835 FR	SC-A1	22 - 11 - 22	500	C45 ●	
				0.8	104.7	134.7						
	10.15/88°		88°	0.2	105	135						
				0.8	104.7	134.7						
				3	103.7	133.7						
10.15 Back	10.15 Back/88°	B-G EURO T-FAST	88°	0.8	105	135	835 - 415 835 FR	SC-A1	25 - 12.5 25	500	C45 ●	
10.210	10.210/30°	B-G EURO T-FAST	30°	0.8	104	134	835 - 415 835 FR	SC-A7	15 - 7.5 - 15	1000	C45 ●	
				2	100.5	130.5						
				5	104	134						
	10.210/26°		26°	0.8	104	134						
10.18	10.18/26°	B-G EURO T-FAST	26°	0.8	117	147	835 - 415 835 FR	SC-A3	14.5 - 7 14.5	1000	C45 ●	

● induction hardened = induktionshärtung

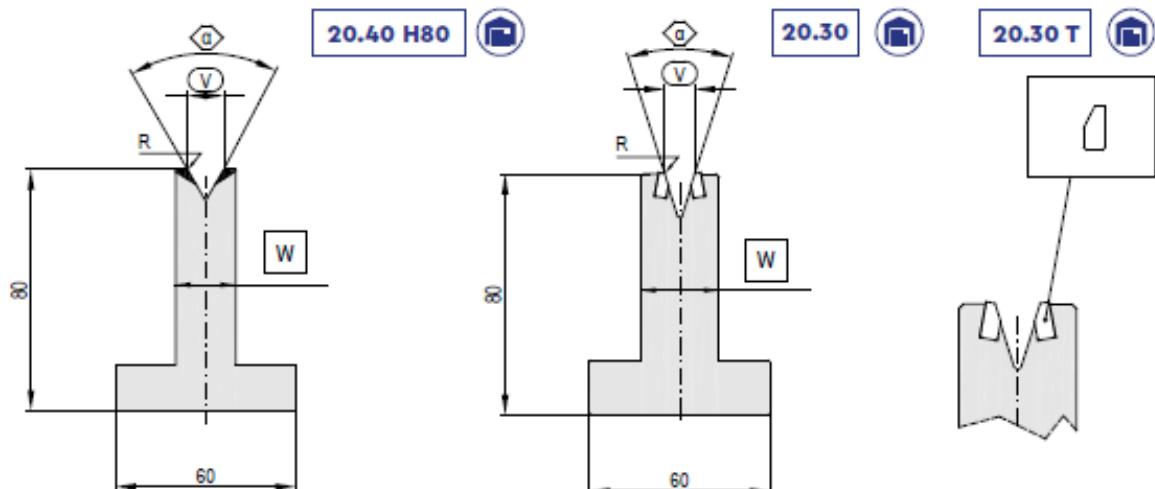
○ tempered = vergütet



Fam.	Mod.	Groove Rille	Angle Winkel α [°]	Opening Öffnung V o U [mm]	Radius Radius R	Height Höhe H [mm]	Width Breite W [mm]	Lenght Länge L [mm]	Weight Gewicht K [kg]	Force Stärke F [KN/m]	Material Werkstoff
20.09/60°	20.09/60°	1	60°	35	3	60	60	835 - 415 835 FR	18 - 9 18	800	C45 ●
		2		22	2.5						
		3		16	2						
		4		10	1.5						
20.09	20.09	1	88°	50	2	60	60	835 - 415 835 FR	16 - 8 16	800	C45 ●
		2		35							
		3		22							
		4		16							
20.09/85°	20.09/85°	1	85°	50	2	60	60	835 - 415 835 FR	16 - 8 16	800	C45 ●
		2		35							
		3		22							
		4		16							
20.08	20.08	1		U18		60	60	835 - 415 835 FR	22 - 11 22	800	42CrMo4 ○
		2		U10							
		3		U6							

● induction hardened = induktionshärtung

○ tempered = vergütet

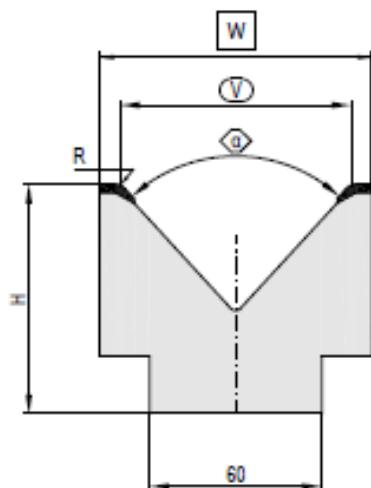


Fam.	Mod.	Angle Winkel α [°]	Opening Öffnung V o U [mm]	Radius Radius R	Height H [mm]	Width Breite W [mm]	Lenght Länge L [mm]	Weight Gewicht K [kg]	Force Stärke F [kN/m]	Material Werkstoff
20.40 H80	20.41/90°	90°	6	0.5	80	14	835 - 415 835 FR	12 - 6 - 12	1000	C45 ●
	20.42/90°		8			18		13 - 6.5 - 13		
	20.43/90°		10			14		12 - 6 - 12		
	20.44/90°		12			18		13 - 6.5 - 13		
	20.41/88°	88°	6	0.5	80	24	14 - 7 - 14	14 - 7 - 14		
	20.42/88°		8			30		15 - 7.5 - 15		
	20.43/88°		10			35		17 - 8.5 - 17		
	20.44/88°		12			14		18 - 9 - 18		
	20.45/88°	85°	16	2.5	80	16	15 - 7.5 - 15	15 - 7.5 - 15	700	C45 ●
	20.46/88°		20			18		16 - 8 - 16		
	20.47/85°		25			20		17 - 8.5 - 17		
	20.41/60°	60°	6	0.5	80	26		18 - 9 - 19		
	20.42/60°		8			30		19 - 9.5 - 19		
	20.43/60°		10			35		14.5 - 7 - 14.5	300	C45 + Nylon insert + Nylon Einsatz
	20.44/60°		12			19		15 - 7.5 - 15		
	20.45/60°		16			24		16 - 8 - 16		
	20.46/60°		20			28		17 - 8.5 - 17		
	20.41/35°	35°	6	1	80	33	19 - 9.5 - 19	18 - 9 - 18		
	20.42/35°		8			37		14.5 - 7 - 14.5		
	20.43/35°		10			19		15 - 7.5 - 15		
	20.44/35°		12			24		16 - 8 - 16		
	20.45/35°		16			26		17 - 8.5 - 17		
	20.46/35°		20			30		18 - 9 - 18		
20.30	20.30/35°	35°	5	1	80	35	19 - 9.5 - 19	19 - 9.5 - 19		
	20.32/35°		8			19		14.5 - 7 - 14.5		
	20.33/35°		10			24		15 - 7.5 - 15		
	20.34/35°		12			26		16 - 8 - 16		
	20.35/35°		16			28		17 - 8.5 - 17		
	20.36/35°		20			33		18 - 9 - 18		

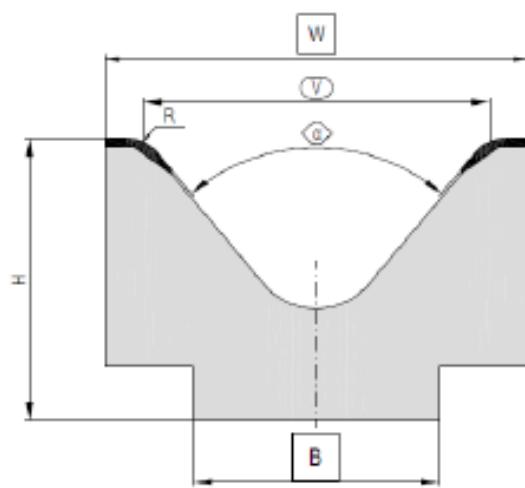
● induction hardened = induktionshärtung

○ tempered = vergütet

20.11 B60



20.11 B90



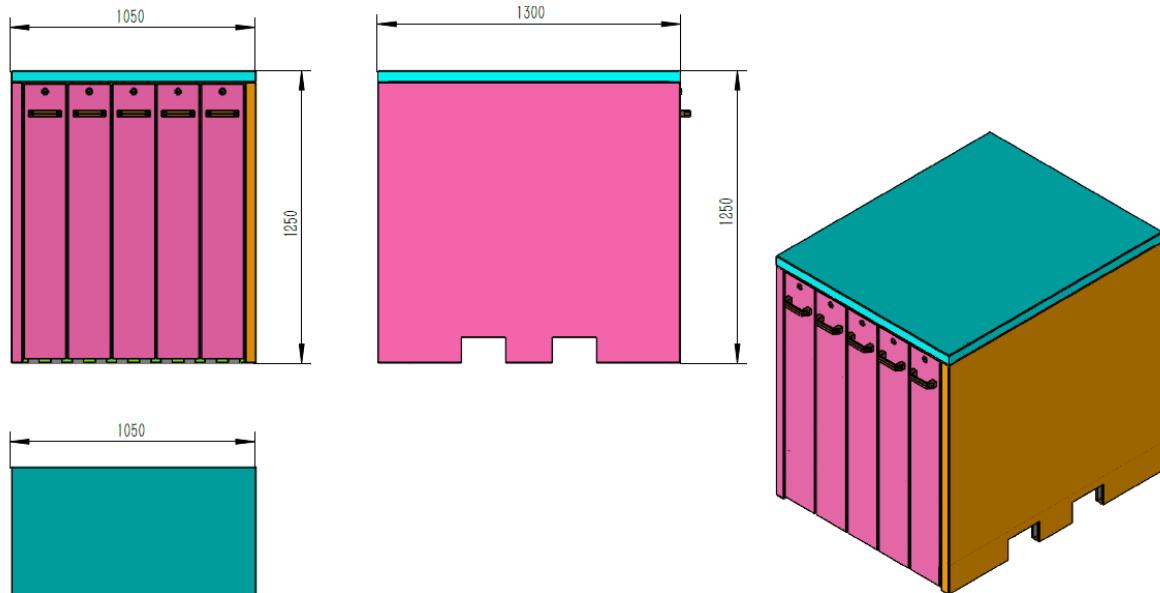
Fam.	Mod.	Angle Winkel	Opening Öffnung	Radius Radius	Height Höhe	Width Breite	Base width Grundbreite	Lenght Länge	Weight Gewicht	Force Stärke	Material Werkstoff
		α [°]	V o U [mm]	R	H [mm]	W [mm]	B [mm]	L [mm]	K [kg]	F [kN/m]	
20.11 B60	20.11/32	85°	32	4	60	60	60	835 - 415 835 FR	22 - 11 - 22	1000	C45 ●
	20.11/40		40	4					21 - 10 - 21		
	20.11/50		50	4					29 - 14.5 - 29		
	20.11/63		63	5	75	80			35 - 17.5 - 35		
	20.11/80		80	5	80	95			46 - 23 - 46	1200	
	20.11/100		100	8	95	115					
20.11 B90	20.11/125	80°	125	15	103	154	90/60*	835 - 415 835 FR	70 - 35 - 70	1200	C45 ●
	20.11/160		160		130	185			106 - 53 - 106		

● induction hardened = induktionshärtung

○ tempered = vergütet

*: available upon request / auf Anfrage erhältlich

 **Werkzeugschrank System Wila**



 **Werkzeugschrank System Promecam**

Innovation by Italian Technology

33 / 34

Best European Components



Innovation by Italian Technology

34 / 34

Best European Components