

# Abkantpresse GHT 185-4000

Angebotsnummer 251118-10

Datum: 15.11.2025

## Abkantpresse MOD. GHT 185-4000

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken für Ihre freundliche Anfrage und Ihr Interesse an der G-Press Maschinenreihe. Wir freuen uns, Ihnen hiermit unser Angebot für das Maschinenmodell GHT 185 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  
GHT Presse 330ton 3m)

### Grundausstattung:

- CNC Steuerung Cybelec Visitouch 24
- 6+1 Achsen : Y1-Y2-X-R-Z1-Z2 +V
- Automatisiertes dynamisches hydraulisches Bombierungssystem: G-CS
- System zum Ausgleich der Rahmenauflagerung – G-REFLEX
- Hinteranschlagsystem mod. GHP-4
- Servoangetriebener Hauptmotor
- Led Anzeige am Pressbalken zur Visualisierung der Anschlagpositionierung
- Sicherheitssystem: DSP AP+MCS
- HAWE Hydraulik System
- CE standard Norm

## Über G-Press

G-Press ist ein seit 10 Jahren in China ansässiges Metallverarbeitungsunternehmen mit einem Fertigungskonzept, das europäischen Standards folgt. Seine Technologie stammt vom italienischen **Original Gasparini**. Beide Unternehmen haben in ihren jeweiligen Ländern Forschungs- und Entwicklungszentren eingerichtet und tauschen seither Ideen aus und verbessern ihre Produkte. 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 jährliche 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



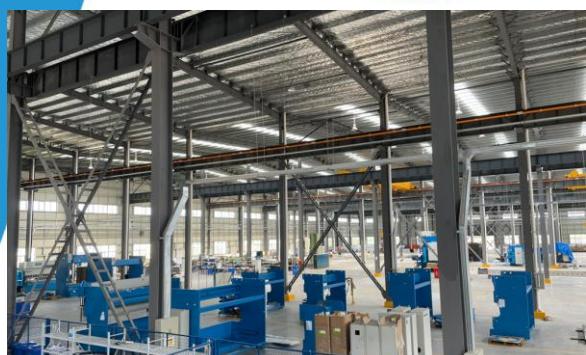
Jiangsu Produktion



Entwicklung Italien



Produktionsstandort auf 20.000 qm



Montagelinie nach deutschem standard im Prozess aufgebaut

## Technische Daten

### ABKANTPRESSE GHT 185-4000

| Pos. | Beschreibung                             | Masseinheit          | Daten |
|------|--|----------------------|-------|
| 1    | Biegekraft                               | KN                   | 1850  |
| 2    | Gesamte Biegelänge                       | mm                   | 4100  |
| 3    | Abstand zwischen den seitlichen Ständern | mm                   | 3600  |
| 4    | Ausladung                                | mm                   | 500   |
| 5    | Zylinderhub                              | mm                   | 300   |
| 6    | Einbauhöhe                               | mm                   | 500   |
| 7    | Geschwindigkeit                          | Eilgang Ab           | mm/s  |
|      |  | Biegegeschwindigkeit | mm/s  |
|      |  | Eilgang Auf          | mm/s  |
| 8    | Leistung Servo Hauptmotor                | kW                   | 25    |
| 9    | Anlage<br>Außenmasse                     | Länge                | mm    |
|      |  | Höhe                 | mm    |
|      |  | Tiefe                | mm    |
| 10   | Maschinengewicht ca.                     | ton                  | 18    |

### STANDARD AUSSTATTUNG

|    |  |                                   |             |
|----|--|-----------------------------------|-------------|
| 11 | CNC Steuerung                                    | Cybelec VisiTouch 24              |             |
| 12 | CNC gesteuerte Achsen                            | Y1-Y2-X-R-Z1-Z2 +V                |             |
| 13 | Sicherheits System                               | DSP AP+MCS                        |             |
| 14 | Vordere Auflagetische                            | Model SP                          | 2 Stück     |
| 15 | Oberwerkzeugklemmung                             | Model GS-T.M                      | mechanisch  |
| 16 | Matrizenklemmung                                 | Model GS-B                        | pneumatisch |
| 17 | System Hinteranschlag                            | Model GHP-4 mit Pneumatik Support |             |
| 18 | Anzahl Anschlagfinger                            | 2 Stück                           |             |
| 19 | Volldynamische hydraulische Bombierung           | G-CS                              |             |
| 20 | Proportionale<br>Ständerauffederungskompensation | G-Reflex                          |             |

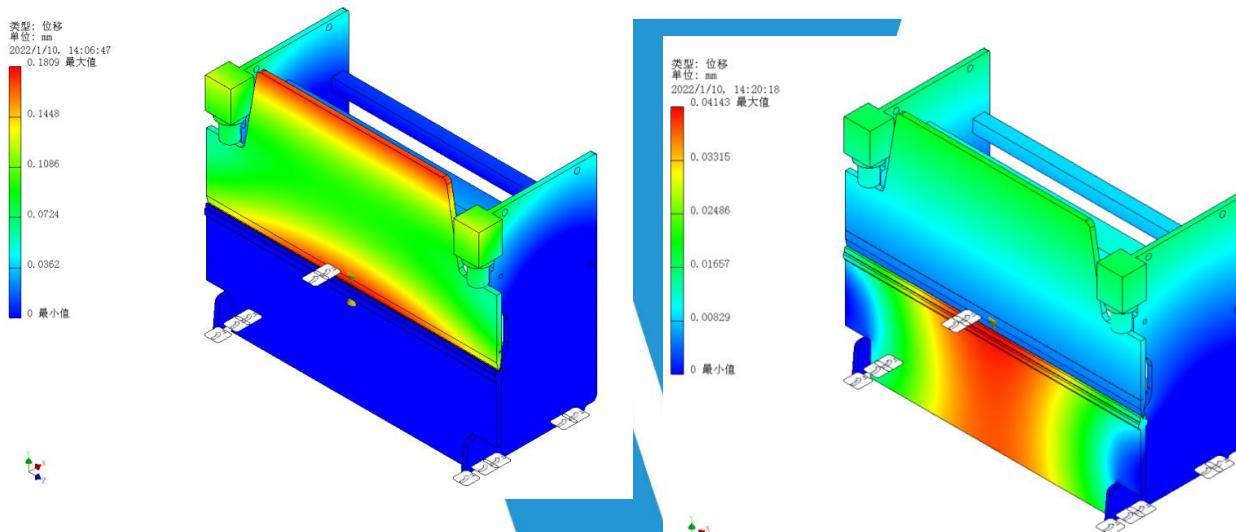
|    |                                    |                |
|----|------------------------------------|----------------|
| 21 | Öl Wärmetauscher                   | Inklusiv       |
| 22 | Klimagerät für Elektroschalschrank | Inklusiv       |
| 23 | Zentralschmierung Pressbalken      | Inklusiv       |
| 24 | Werkzeugsatz                       | Nicht inklusiv |
| 25 | Hydraulik Öl                       | Nicht Inklusiv |
| 26 | Werkzeugsatz Wartung               | Inklusiv       |
| 27 | Bedienungsanleitung                | Inklusiv       |
| 28 | Inbetriebnahme und Installation    | Nicht inklusiv |



## Design & Herstellung

### Rahmen-Design:

Die Abkantpressen der Serie GHT 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

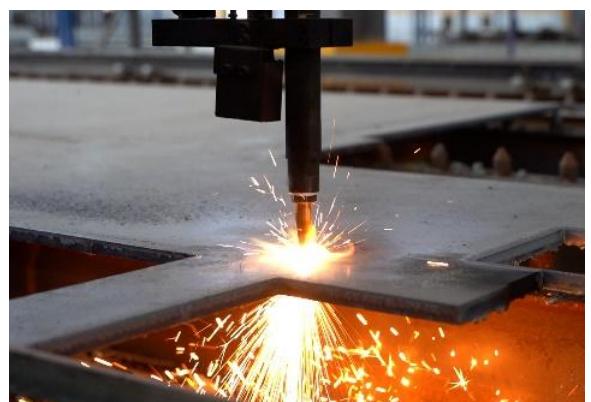
12m CNC Bearbeitungszentrum

Die von G-Press zertifizierte Abkantpresse verbessert und vereinfacht die Produktion in Echtzeit und sorgt für hervorragende Biegeergebnisse. Die ihr zur Verfügung stehende Technologie analysiert das Verhalten der Struktur während der Verarbeitung in "Echtzeit" und ermöglicht so einen doppelten Vorteil: absolute Qualität im Endprodukt und weniger Aufwand für den Bediener.

## Process:



Schweißen UNI Standard



Schweißen und Anfasen

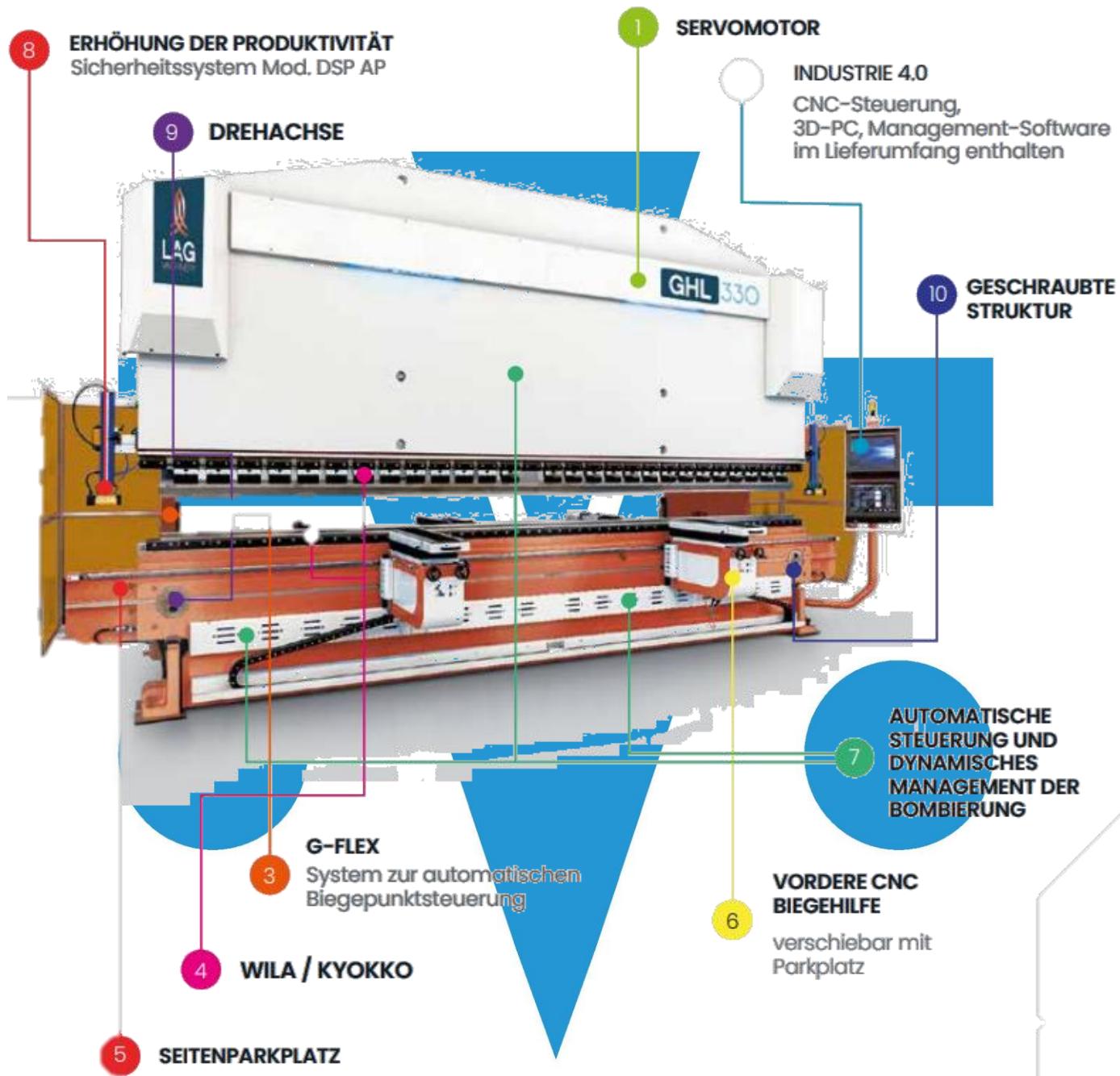




Bearbeitungszentren

Geboren aus der Erfahrung von mehr als fünfzig Jahren der Familie **Gasparini**, ist G-Press auf dem italienischen und europäischen Markt für Werkzeugmaschinen für die Blechumformung durch die Entwicklung und Herstellung von High-End-Abkantpressen tätig. Die Verwendung von technologischen Komponenten der neuesten Generation aus dem europäischen Markt mit sehr leistungsstarken Innovationen garantiert eine perfekte Biegung in kürzester Zeit und vermeidet Produktionsabfälle.

Die GHT-Baureihe steht für höchste Qualität und Zuverlässigkeit – für die gesamte Lebensdauer der Maschine! Bei der Entwicklung dieser Serie verwenden unsere Konstrukteure stets die neueste Generation von 3D-CAD-Software und FEM-Analysewerkzeugen und erreichen so maximale strukturelle Stabilität.



Einzigartige Technologiesysteme wie G-FLEX und G-CS garantieren zudem eine beispiellose Biegegenauigkeit. Das hochwertige Design der GHT-Baureihe sorgt im laufenden Betrieb für Minimierung von Ausfallzeiten und Ausschuss sowie für hochwertige, zuverlässig reproduzierbare Ergebnisse. Die Abkantpressen der Baureihe GHT werden hinsichtlich Design, Ausstattung, Zubehör und Automatisierung immer individuell auf die spezifischen Bedürfnisse des jeweiligen Anwenders ausgelegt.

In der GHT-Serie werden ausschließlich Markenkomponenten namhafter Qualitätshersteller verbaut (Voith, Hoerbiger, ATS, Siemens, Schneider, Yaskawa, Panasonic, Festo, etc.).

- G-Flex System für höchste Biegepräzision
- G-CS: Aktive dynamische Bombierung mit automatischer Selbstkompensation
- Präzise dank robustem Hinteranschlag
- Modernste numerische Steuerung von Delem und Cybelec
- Hochdynamische Sicherheitsausstattung



### Vollständig verschraubte Struktur

Obwohl es viel komplexer zu produzieren ist, hat sich G-Press für eine vollverschraubte Konstruktion entschieden: Auf diese Weise ist es möglich, eine viel höhere Präzision in Bezug auf die Konstruktion der Maschine zu erreichen, was somit auch die bestmögliche Präzision in der resultierenden Biegung garantiert.



Im Vergleich zu Schweißkonstruktionen erfolgt bei der verschraubten Variante kein Wärmeeintrag in das Material. Das bedeutet, dass es keine Spannungen gibt, die zu ungewollten Verformungen des Systems und damit zu Ungenauigkeiten führen könnten.

## G-Achse: Bombierung mit Drehachsen-Konzept

Das einzigartige rotierende Achsbolzensystem ermöglicht eine äußerst präzise Bombierung, da auf diese Weise der untere Mittelträger und der obere Träger immer perfekt, homogen und ohne ausgerichtete Spannungen sind. Biegefehler aufgrund einer ungleichmäßigen Krümmung der unteren Mittelquerstange sind somit ausgeschlossen.

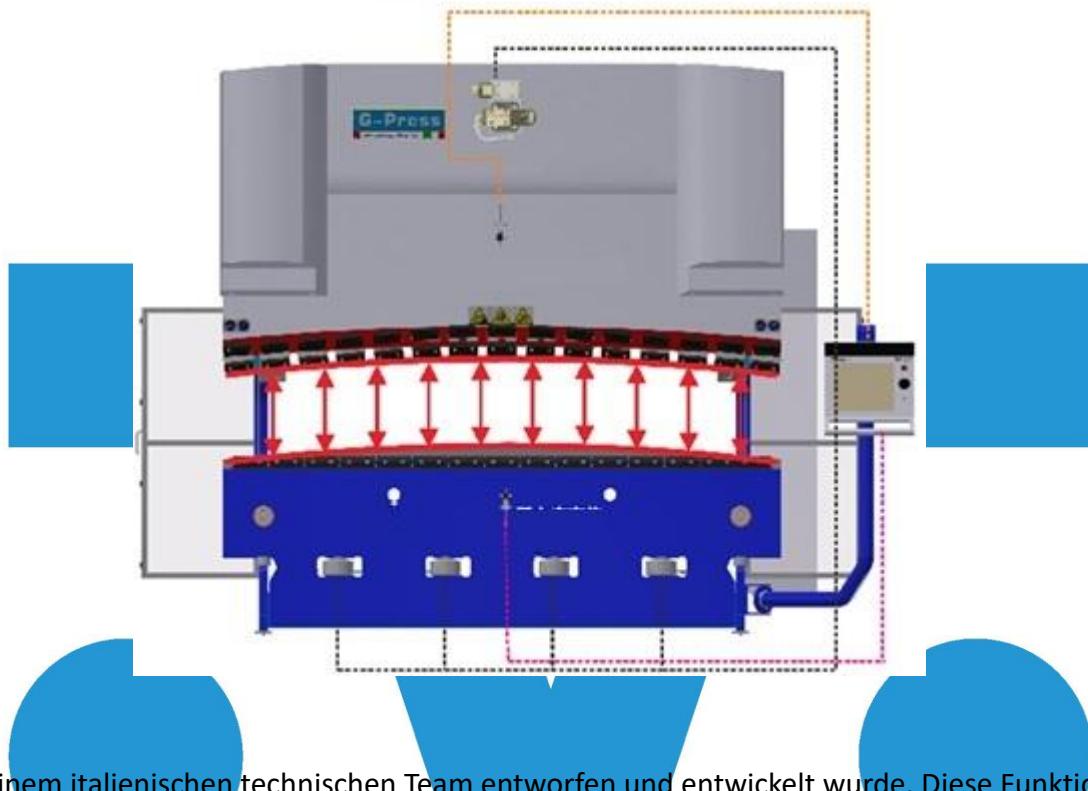
### Zentralschmierung

Automatisch gesteuerte Zentralschmierung der Pressbalkenführungen

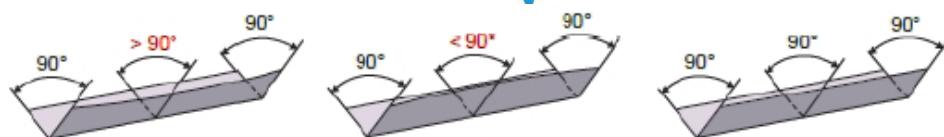


## ⊕ Automatisches hydraulisches Echtzeit Bombierungssystem Modell GCS

Das automatische hydraulische Bombierungssystem G-CS ist die neueste Version des automatischen Kompensationssystems für Abkantpressen.

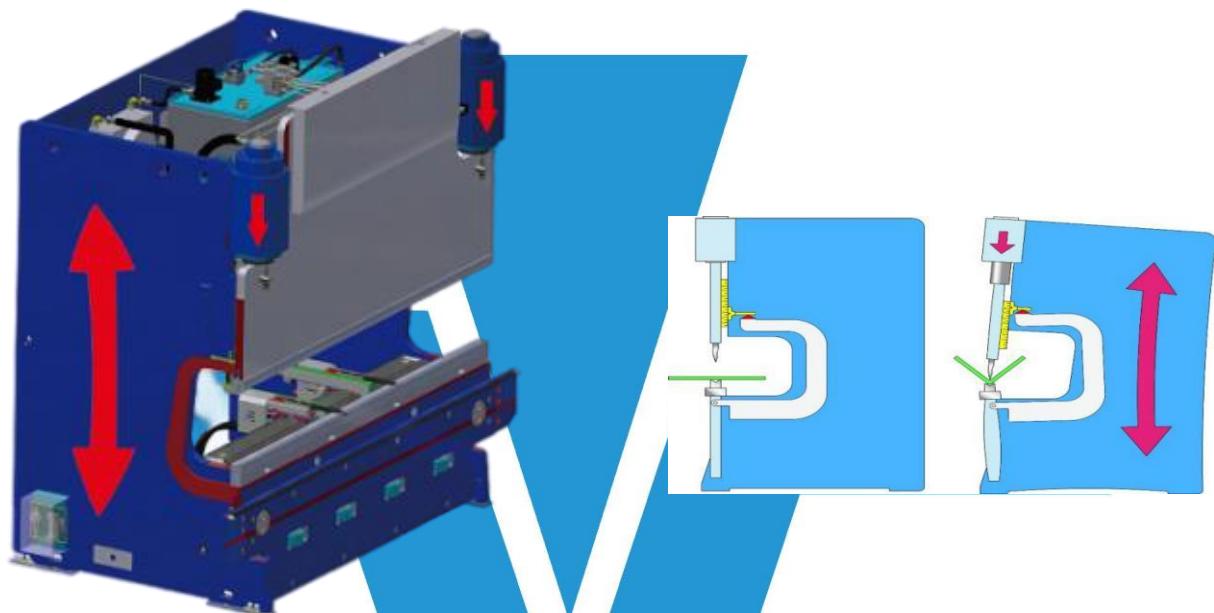


Das von einem italienischen technischen Team entworfen und entwickelt wurde. Diese Funktion unterstützt die traditionelle Biegekompensations-Methode und stellt sicher, dass der Biegeprozess für alle verschiedenen Arten von Blechmaterialien die Stimmigkeit des Biegewinkels innerhalb des gesamten Längenbereichs erreichen und sicherstellen kann.

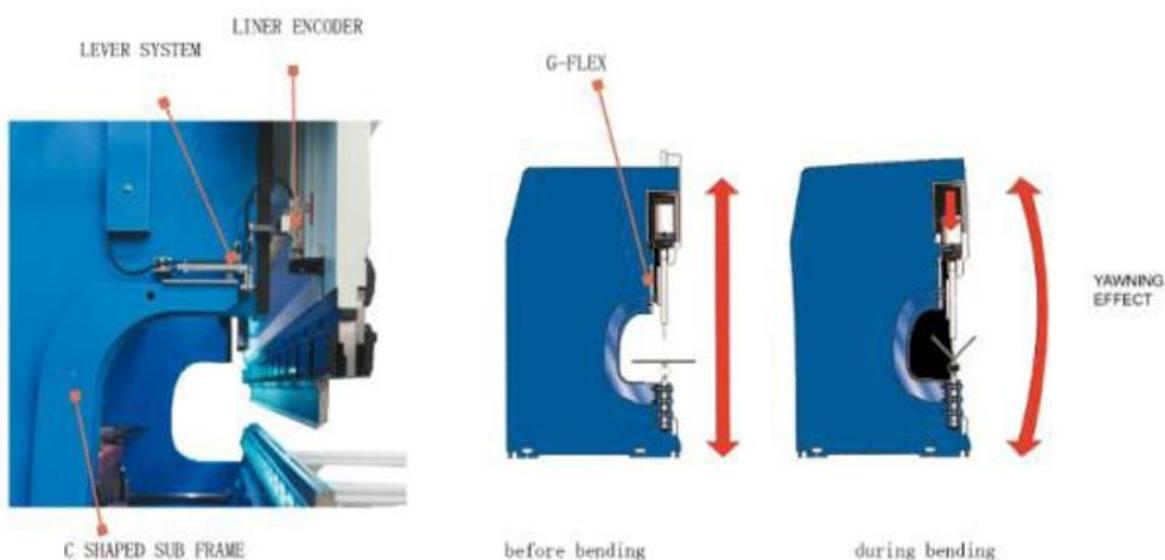


## G-REFLEX – System zur kompensation der Ständerauffederung

Das **G-FLEX-System** von G-Press steuert diese Schulteröffnung dank eines Messgeräts, das in Echtzeit mit dem Hydrauliksystem kommuniziert.

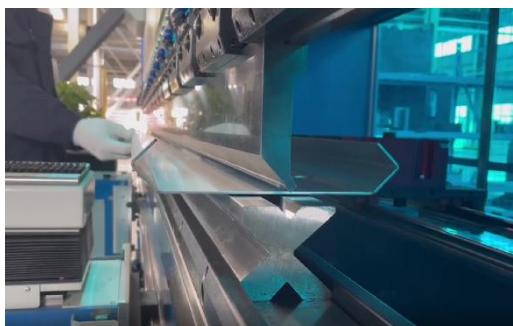


Das System berechnet in Echtzeit die reale Position, in der sich der Stempel befindet, unabhängig von den Verformungen.



## Testen der Biegegenauigkeit

Die Gleichmäßigkeit der Biegewinkelgenauigkeit über die gesamte Länge ist eine der wichtigsten Faktoren bei Biegemaschinen, wenn Werkstücke über die gesamte Länge der Maschine gebogen werden. Durch das hydraulische System zur Kompensation von Winkelabweichungen in der Mitte, G-Reflex und die speziellen Balkenmontage gewährleistet die Abkantpresse G-Press, dass das Werkstück im vollen Genauigkeitsbereich von = 15 ' liegt.

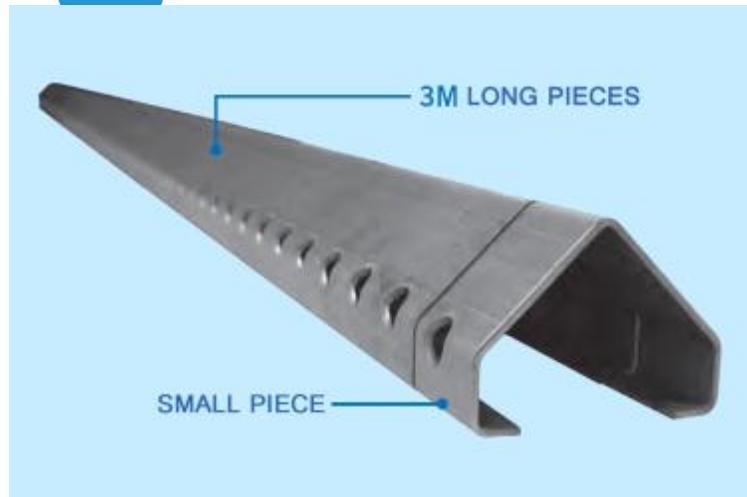


Testen

Biegen

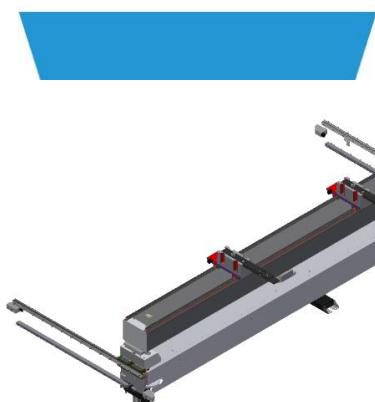
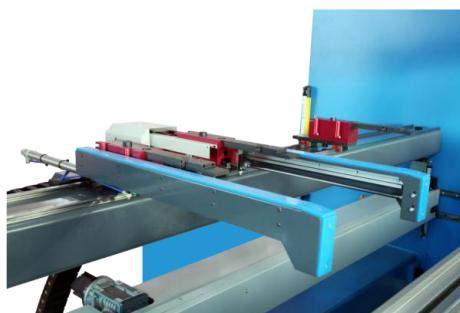
Überprüfen der Winkelgenauigkeit  $\pm 15'$ 

Werkstück



## Hinteranschlagsystem

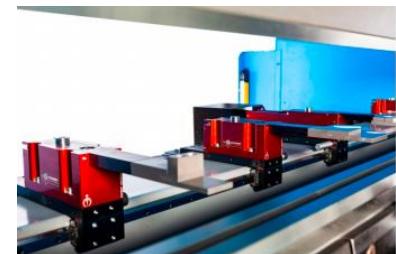
**Das Hinteranschlagsystem**-- ist bei der Maßgenauigkeit des Biegeprodukts ein weiterer wichtiger Bestandteil einer Abkantpresse. Der 4-Achsen-Hinteranschlag (X-R-Z1-Z2) der Standard-GHT-Baureihe gewährleistet eine äußerst flexible, präzise und schnelle Positionierung fast aller komplexen Biegeteile. Die Genauigkeit des Anschlages wird unter anderem durch den Einsatz der Doppelten Trapezführung realisiert.



Die Bewegung der X-R-Achsen wird durch ein doppeltes Untersetzungsgetriebe gesteuert, das als "intelligentes" Design gilt und eine kompaktere Version ermöglicht hat.

Die hinteren **Anti-Kollisions-Finger** haben zwei wichtige Konstruktionsmale:

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



- Wenn der Finger einer großen Aufprallkraft ausgesetzt ist, springt er automatisch heraus, wodurch eine Beschädigung des gesamten Mechanismus und eine Beeinträchtigung der Position vermieden wird.

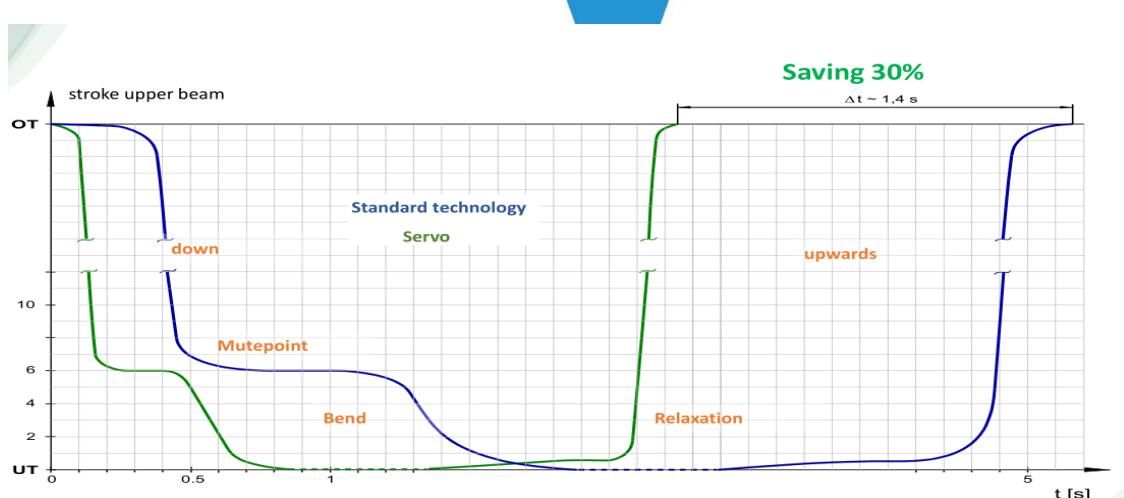
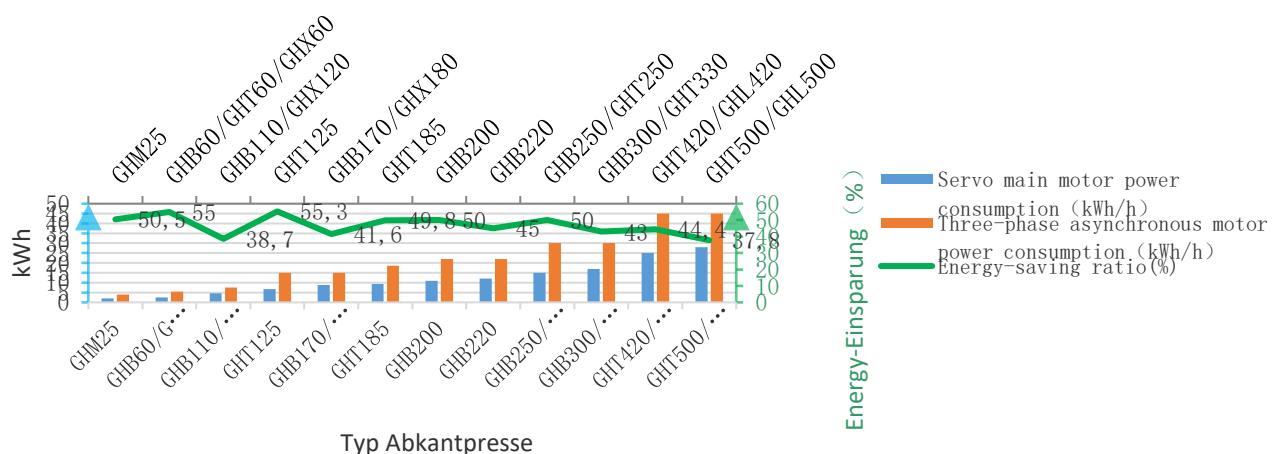
## Servomotor

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

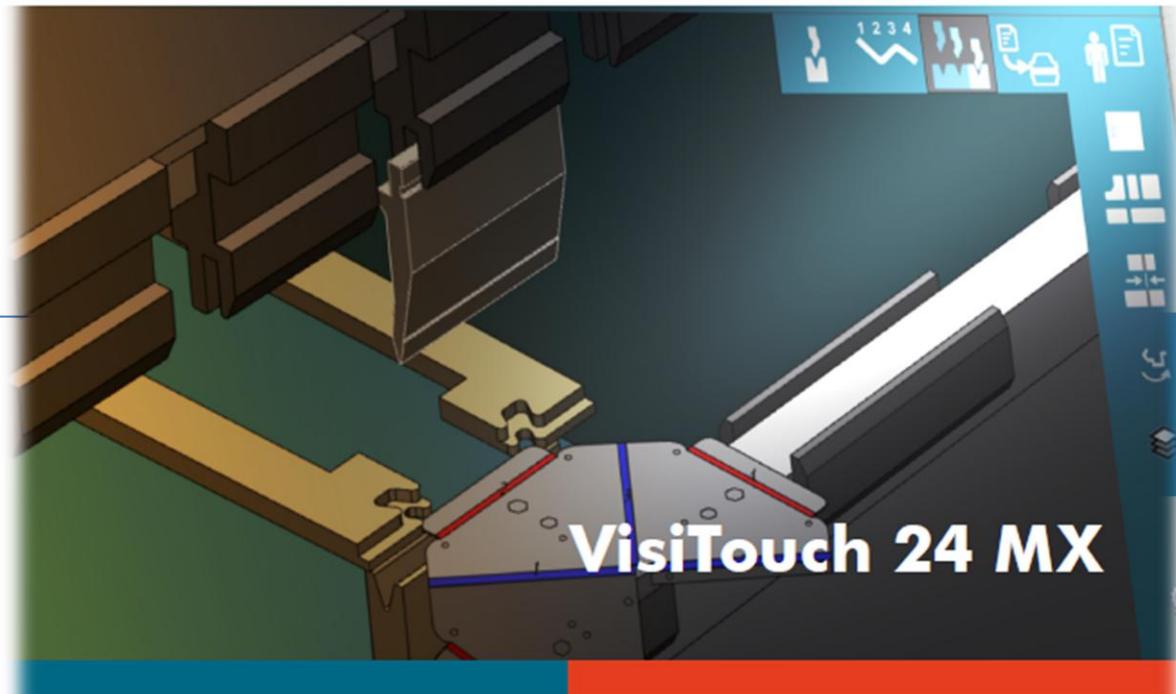
- hohe Laufruhe
- Großer Drehmomentbereich
- Hohe Maximaldrehzahl
- Hochauflösender Encoder
- Hohe Fahrgeschwindigkeit bei der Abwärts- und Rückwärtsbewegung
- Hohe Energieeinsparung
- Längere Lebensdauer von Pumpe, Öl, Filter und allen zugehörigen Komponenten



Abkantpressen energy Verbrauchsvergleich



## CNC Steuerung Cybelec 24 2D/3D Viewer

 CYBELEC

### Intuitive Programming

VisiTouch 24 MX ist eine grafische 3D-Steuerung für CNC-Abkantpressen mit einer neuen All-in-One-Lösung:

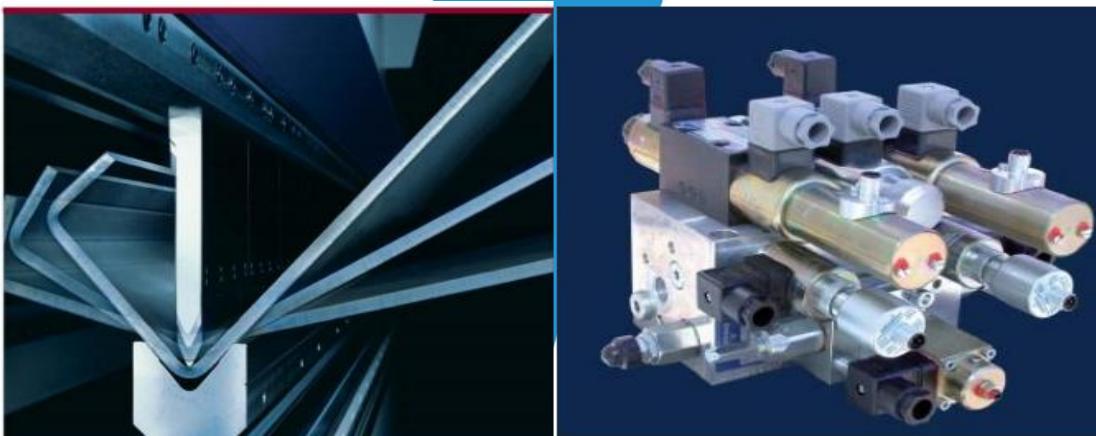
- 24-Zoll-Full-Touch-Bildschirm und die CNC Platine auf der Rückseite des Bildschirms montiert.
- Voll digital mit CANopen® und EtherCAT® Feldbussen zur Steuerung vieler Achsen
- Importieren, Programmieren, Visualisieren und Simulation der Biegung eines Teils, alles in 3D, schnell, einfach und effizient.
- Schnittstelle zu allen Arten von Hydrauliksystemen, E/A und analogen Achsen dank der CybMVA-Module die in den Schränken untergebracht sind.

Zusätzlich zu allen verfügbaren Funktionen zur Steuerung sowohl einfache als auch hochentwickelte Abkantpressen, hydraulisch, elektrisch und hybrid, bietet VisiTouch 24 MX auch ein offenes System, das die Anpassung an die Anforderungen des Produktionsmanagements der Industrie 4.0 Anforderungen anzupassen.



## HAWE Hydraulik System

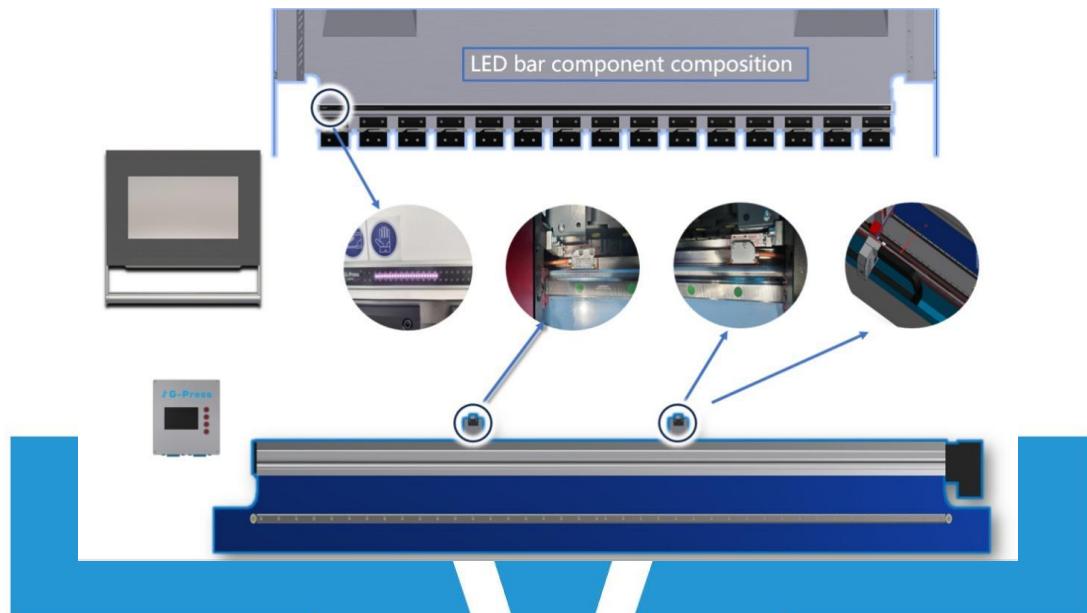
HAWE Hydrauliksystem: das hydraulische Steuersystem der Biegemaschine besteht aus einem SAKB-Druckregelblock und zwei unabhängigen Füllventilen, um einen präzisen und effizienten Betrieb der CNC-Biegemaschine zu gewährleisten. Alle Ventile (außer dem Füllventil) sind in einer Steuereinheit integriert.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



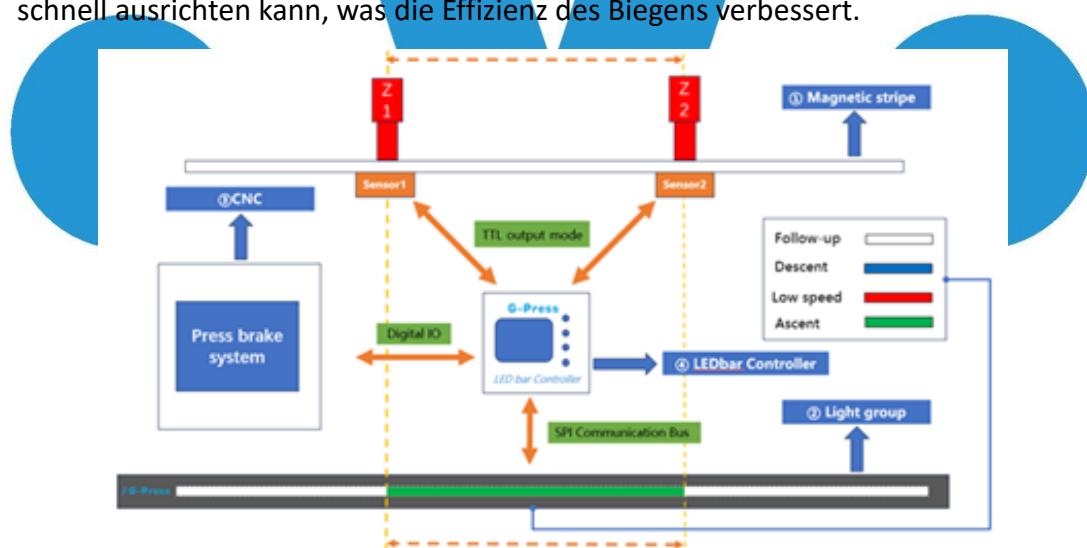
- Anwendbar für Modelle mit einer Biegekraft von bis zu 2000kN.
- Die PIH- und PSH-Ventile ermöglichen eine sehr schnelle und genaue Steuerung durch gleichzeitige Erregung der Magnetspulen an beiden Enden des Magnetventils.
- Weitere Optionen (wie z. B. ein hydraulisches Spannmodul oder ein proportionaler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

## LED-Bar PBS

zur Anzeige der Position des Hinteranschlags



- Echtzeitverfolgung der aktuellen Position des Hinteranschlagfingers beim Biegen.
- Die LED-Lichtleiste auf dem oberen Balken zeigt die aktuelle Position des "Hinteranschlagfingers" an, so dass der Bediener das Werkstück während des Biegevorgangs schnell ausrichten kann, was die Effizienz des Biegens verbessert.



- Die LED-Lichtleiste bietet Warn- und Schutzzeichen, indem sie ihre Farbe entsprechend den drei Arbeitsbedingungen der Abkantpresse ändert: Annäherungsgeschwindigkeit (gelbes LED-Licht), Arbeitsmodus (rotes LED-Licht) und Rücklauf (grünes LED-Licht).

## Manuell verschiebbare vordere Auflagetische

Manuell verschiebbare vordere Auflagetische für die Serien GHT.

Die vorderen Auflagetische sind manuell seitlich in Z- Richtung verschiebbar und über Handrad höhenverstellbar.



 **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

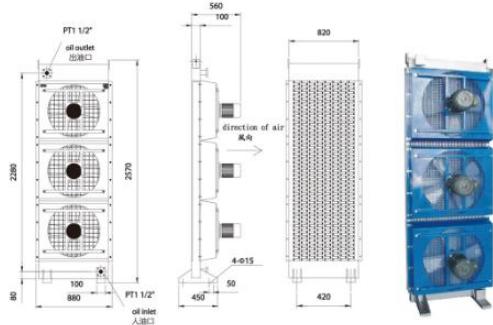
Das Design des Schaltschranks basiert auf den aktuellen Vorschriften und verwendet nur hochwertige europäische Komponenten.



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.

## ⊕ ÖL Kühler System

G-Press installiert den Split-Kühler im Hydrauliksystem, der die beste Wärmeübertragung bietet, mindestens 10-20 Mal in der Wirkung verbessert, im Vergleich zu herkömmlichen Messingrohren oder anderen Wärmetauschern. Eine Pumpe und ein Kühlerlüfter.



## Stempel Klemmung mod. GS-T.M

In der Serienausstattung sind Abkantpressen von G-Press mit den Qualitätsklemmungen von Promecam ausgestattet. Die GHT-Baureihe verfügt bereits im Standard bzgl. der oberen Werkzeugklemmung über eine SCHNELLWERKZEUGKLEMMUNG von Promecam, TYP KYOKKO. Dabei handelt es sich um ein Schnellwerkzeugwechselsystem mit frontaler Entnahme: Die Halterung ist mit einem Hebel zum einfachen Öffnen und Schließen der Halterung ausgestattet.



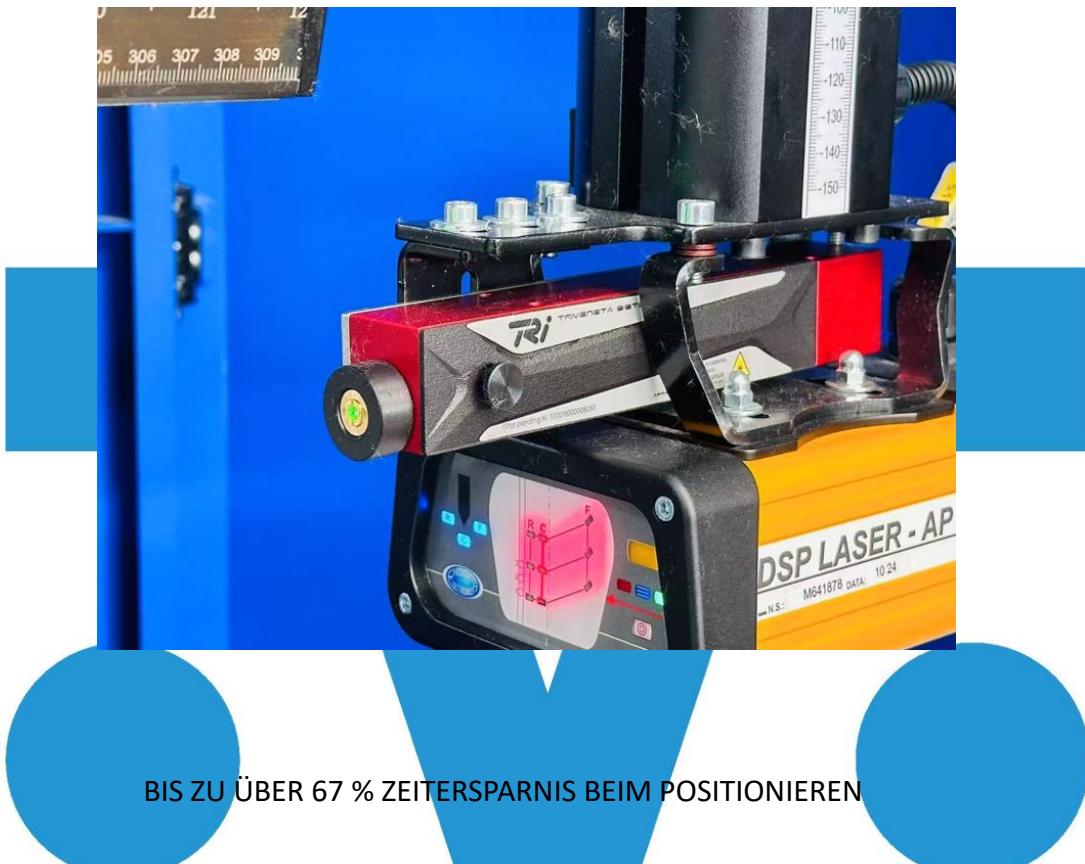
## Matrizenklemmung mod. GS-B.

Die untere Werkzeugklemmung ist im Standard mit einer pneumatischen Werkzeugverriegelung ausgestattet, bei der das zu klemmende Werkzeug automatisch hochpräzise zur Biegeachse zentriert wird.

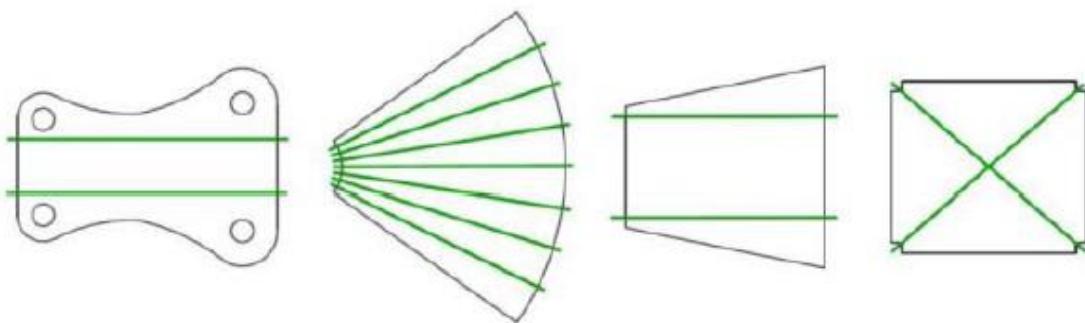


## Biegelinienlaser G-Sniper 4.0 -Option

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



## ⊕ **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  
kopfragend  
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 hydraulik Matrizenklemmung ist mit bis  
zu 200T/M belastbar

## ⊕ Aktive optische Winkelmessung -Option

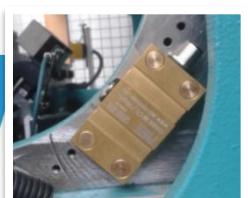
Dieses optische Winkelmesssystem basiert auf Laser und Kameras und unterstützt die Biegegenauigkeit der Maschinen mithilfe von Sensoren.



automatische  
Positionierung



Parkplatz



Messung  
Auffederung

### Vorteile:

- Echtzeit Komunikation mit dem CNC system
- Arbeitet berührungslos
- Unabhängig von Materialdicke und Werkzeuggeometrie
- Keine Änderung an den Werkzeugen notwendig
- Unterschiedliche Messzyklen wählbar
- Automatisch über CNC verschiebbare Sensoren
- Blechrückfederung berechnet unter Einfluss der Ständerauffederungsmessung



## Vordere CNC-gesteuerte Biegehilfen mit Parkstation -Option

Die Biegehilfen werden automatisch von der CNC-Steuerung gesteuert. Ihre Funktion besteht darin, dem Bediener während des Biegezyklus den Biegeablauf zu erleichtern.

Mit Hilfe dieser technischen Lösung wird der Bediener beim Handling von schwer zu handhabenden Teilen unterstützt. Insbesondere beim **Biegen großer Stückzahlen** wird auf diese Weise einer Ermüdung sowie einer gesundheitlichen Belastung des Bedieners vorgebeugt.



In der Option bereits berücksichtigt: Seitliche Parkflächen zum Abstellen der Auflagesupporte und der Biegehilfe.



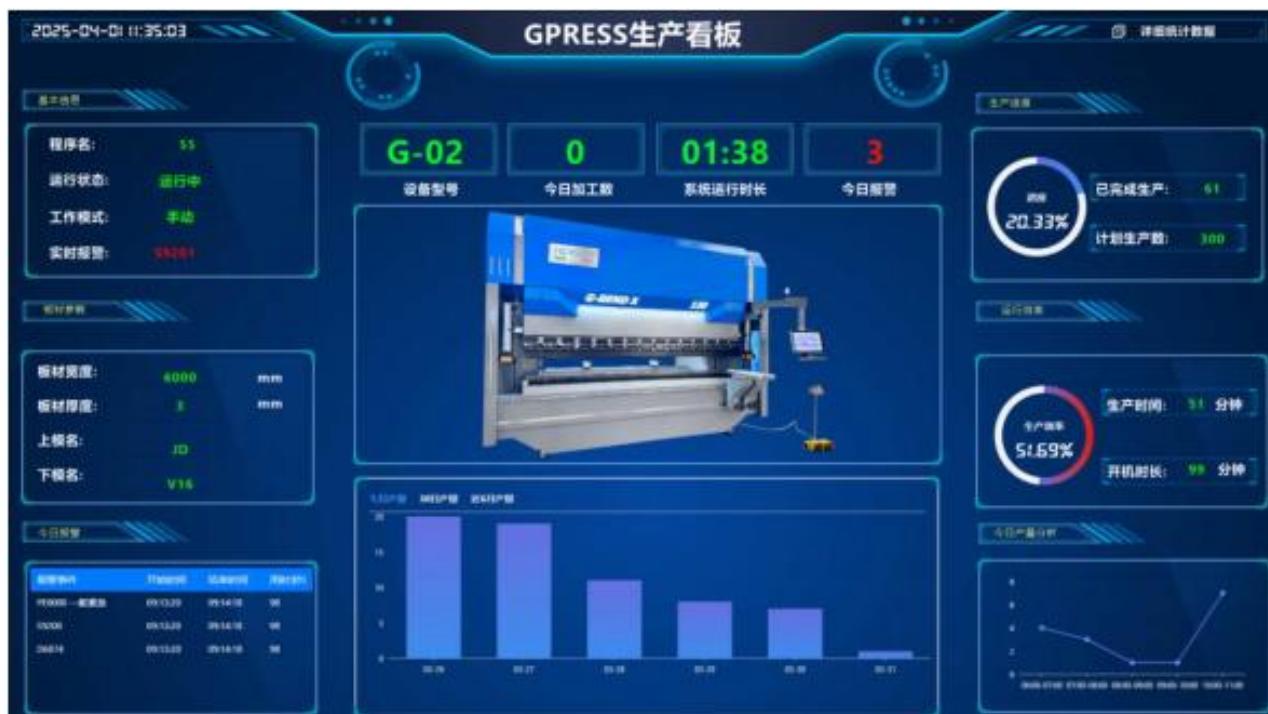
### Eigenschaften:

- Die Positionierung der Biegehilfen ist mit der Pressbalkengeschwindigkeit synchronisiert
- Maximum Winkel bis 60°
- Minimum Biegewinkel 30 °
- Maximum Belastung 180KG je Einheit

| Model | Max Belastung | Max Winkel | X axis Hub | R axis Hub | Tischlänge | Tischbreite | Dimension                       | Servo Antrieb                                |
|-------|---------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------------------------|--|
| F1    | 180kg         | 60°        | 70mm       | 140mm      | 874+400mm  | 274+500mm   | L: 997mm<br>W:415mm<br>H: 769mm | Fuji 1.5KW<br>GYS 152D5-RC2<br>RYH 152F5-VV2 |

## Industrie 4.0 von G-Press -Option

G-Press 4.0 im Vergleich zu herkömmlichen Industrie-4.0-Lösungen



### Hauptvorteil

| Vergleichspunkte           | Traditionelle 4.0  | G-Press 4.0  | Vorteil  |
|----------------------------|--|--|--|
| Echtzeitdaten Verarbeitung | Manuelle Aktualisierung erforderlich                     | Automatische Erfassung, Aktualisierung auf zweiter Ebene | Reduzierte Latenz und verbesserte Entscheidungsfindung         |
| Datendarstellung           | Statisches Diagramm, feste Vorlage                       | Dynamische Visualisierung Anpassung                      | Flexible Anpassung an unterschiedliche Managementanforderungen |
| Analyse historischer Daten | Basierend auf manuellen Aufzeichnungen/Excel-Statistiken | Automatische Speicherung, Analyse und Vergleich          | Schnelle Lokalisierung und Optimierung von Produktionsabläufen |
| Sondermanagement           | manuellen Inspektionen oder nachträgliche Erkennung      | Echtzeitüberwachung, automatische Benachrichtigung       | automatische Benachrichtigung Reduzierung von Ausfallzeiten    |
| Wartungskosten             | Regelmäßige manuelle Wartung ist erforderlich            | Automatisierter Betrieb und Wartung                      | Reduzierter Personalaufwand für Betrieb und Wartung            |

## Grundkonfiguration

| POS | BAUTEIL          | HERSTELLER        | HERKUNFT    |
|-----|------------------|-------------------|-------------|
| 1   | ZYLINDER         | G-Press           | CHINA       |
| 2   | DICHTUNGEN       | SKF               | SCHWEDEN    |
| 3   | HYDRAULIKPUMPE   | ECKERLE           | DEUTSCHLAND |
| 4   | FILTER           | HD-TECH           | ITALIEN     |
| 5   | HYDRAULIK SYSTEM | HAWE              | DEUTSCHLAND |
| 6   | MOTOR            | SIEMENS/ABB       | DEUTSCHLAND |
| 7   | LINEAR ENCODER   | GIVI/OPKON        | 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             | NIEDERLANDE |
| 14  | LINEAR FÜHRUNGEN | HIWIN             | TAIWAN      |
| 15  | GETRIEBE         | BONFIGLIOLI       | ITALIEN     |
| 16  | RACK AND PINION  | SAMP              | ITALIEN     |
| 17  | PLC              | NUOVA ELETTROCICA | ITALIEN     |
| 18  | SENSOR           | SICK              | DEUTSCHLAND |

## Geschäftsbetdingungen und Preise

Lieferzeit : 4 Monate nach Erhalt der Anzahlung.  
Ab Standort : EX-Works China  
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 GHT185-4000 komplett mit<br>Servomotor<br>Cybelec VisiTouch 24<br>Y1-Y2-X-R-Z1-Z2-V<br>Sicherheitskomponenten DSP AP+MCS<br>Automatisches hydr. Echtzeit Bombierungssystem Modell GCS<br>G-REFLEX – System zur kompensation der Ständerauffederung<br>Maschine hergestellt unter CE standards | 140.035    |
| Biegelinienlaser G-Sniper 4.0  | 1.900      |
| Cybelec VisiTouch 3D MX24  | 4.000      |
| Cybelec VisiTouch 24 MX-Viewer   | inklusiv   |
| Delem DA69S  | 6.100      |
| Delem DA66S  | 1.740      |
| Hydraulische Stempel Klemmung (für Wila Werkzeuge)   | 9.000      |
| Hydraulische Matrizen Klemmung (für Wila Werkzeuge)  | 6.500      |

|   |                |
|---|----------------|
| VC Lasercheck System motorisch  | 23.000         |
| Hinteranschlag GHP-4 inklusiv Z1-Z2   | inklusiv       |
| Hinteranschlag Upgrade GHP-5 Anschlag Schrägstellung  | 3.500          |
| 6 Achsen Hinteranschlag X1-X2, R1-R2, Z1-Z2   | 14.700         |
| Biegehilfen mit Parkstation pro Stück   | 9.900          |
| Werkzeugsatz (Stempel und Matrizen)   | Nicht inklusiv |
| Ölfüllung   | Nicht Inklusiv |
| Frachtkosten EXW → Kunde  | Inklusiv       |
| Mehrpreis GHT 250 x 4000  | 15.000         |
| Minderpreis GHT 125 x 4000  | -10.000        |
| Vergrößerung von Hub und Einbauhöhe um 100mm  | 9.500          |
| Vergrößerung von Hub und Einbauhöhe um 250mm  | 12.000         |
| Stufenlose motorische CNC-Matrizenverschiebung M1 M2<br>(Genauer Preis nach Werkzeugdefinition) | Ca.15.000      |
| Zweiter Bildschirm inklusiv G-PRESS Industrie 4.0   | 5.300          |
| CNC gesteuerte Halterungen DSP Safety Brackets  | 4.800          |

## Kantwerkzeuge System WILA -Option

| Werkzeugtyp                                | 500mm | 550mm segm. | Gesamt |
|--|-------|-------------|--------|
| V12 30° H100+ 8x500mm, 1x550mm segmentiert | 304   | 585         | 3.017  |
| V16 30° H100+ 8x500mm, 1x550mm segmentiert | 320   | 620         | 3.180  |
| V20 30° H100+ 8x500mm, 1x550mm segmentiert | 348   | 646         | 3.430  |
| V24 30° H100+ 8x500mm, 1x550mm segmentiert | 373   | 685         | 3.669  |
| V30 80° H100+ 8x500mm, 1x550mm segmentiert | 384   | 700         | 3.772  |
| V40 80° H100+ 8x500mm, 1x550mm segmentiert | 405   | 730         | 3.970  |
| V50 80° H100+ 8x500mm, 1x550mm segmentiert | 510   | 905         | 4.985  |
| V60 80° H100+ 8x500mm, 1x550mm segmentiert | 548   | 945         | 5.329  |
| V80 80° H100+ 8x500mm, 1x550mm segmentiert | 690   | 1120        | 6.640  |
|  |       |             |        |
| SPE 10.71 8x500mm, 1x550mm segmentiert     | 450   | 775         | 4.375  |
| SPE 10.72 8x500mm, 1x550mm segmentiert     | 621   | 1480        | 6.448  |
| SPE 10.73 8x500mm, 1x550mm segmentiert     | 311   | 925         | 3.413  |
|  |       |             |        |
| Werkzeugschrank 5 Auszüge System Wila      |       |             | 2.870  |
|  |       |             |        |

## Kantwerkzeuge System Promecam -Option

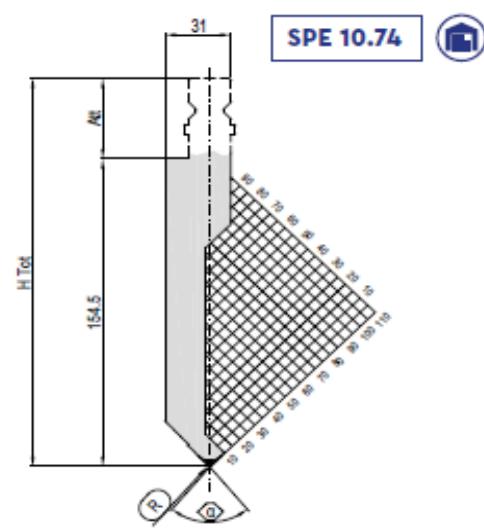
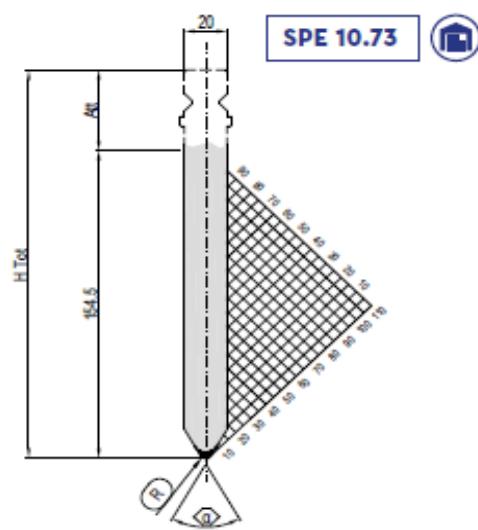
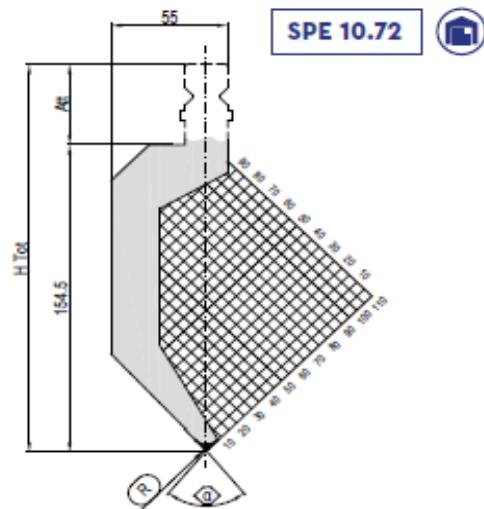
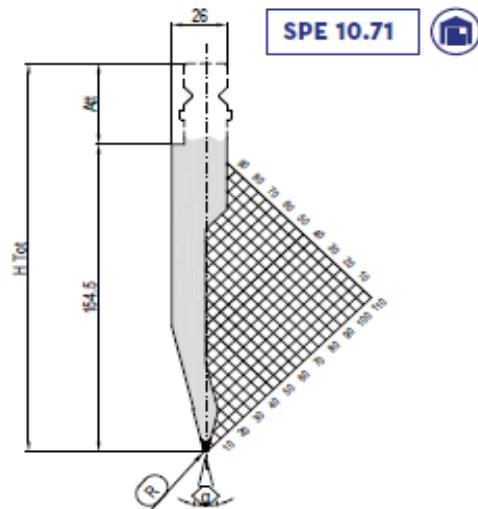
| Werkzeugtyp   | 835mm | 835mm segm. | Gesamt |
|---|-------|-------------|--------|
| 20.09 85° 4VMat V16-V22-V35-V50 5x835mm,1x835mm segm. | 303   | 496         | 2.011  |
| 20.44/60° V12 5x835mm, 1x835mm segm.                  | 315   | 460         | 2.035  |
| 20.45/60° V16 5x835mm, 1x835mm segm.                  | 315   | 460         | 2.035  |
| 20.46/60° V20 5x835mm, 1x835mm segm.                  | 315   | 460         | 2.035  |
| 20.47/85° V25 5x835mm, 1x835mm segm.                  | 363   | 520         | 2.335  |
| 20.11/85° V63 5x835mm, 1x835mm segm.                  | 387   | 641         | 2.576  |
| 20.11/85° V80 5x835mm, 1x835mm segm.                  | 484   | 787         | 3.207  |
| 20.11/85° V100 5x835mm, 1x835mm segm.                 | 557   | 908         | 3.693  |
|   |       |             |        |
| Mod. 10.15 5x835mm, 1x835mm segm.                     | 387   | 569         | 2.504  |
| Mod. 10.210 5x835mm, 1x835mm segm.                    | 315   | 484         | 2.059  |
| Mod. 10.12 5x835mm, 1x835mm segm.                     | 218   | 363         | 1.453  |
|   |       |             |        |
| 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,

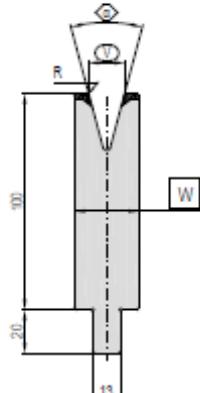
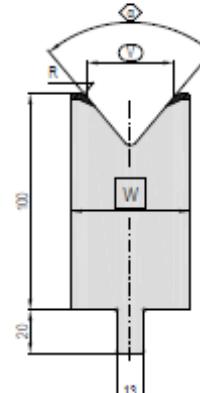
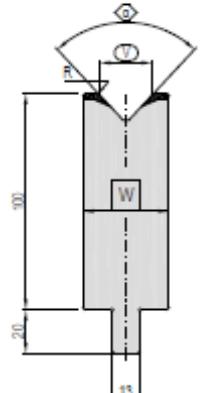
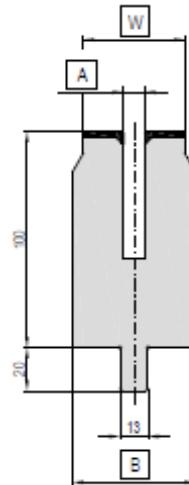
## ⊕ Zeichnungen Werkzeuge System Wila



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

● induction hardened= induktionshärtung

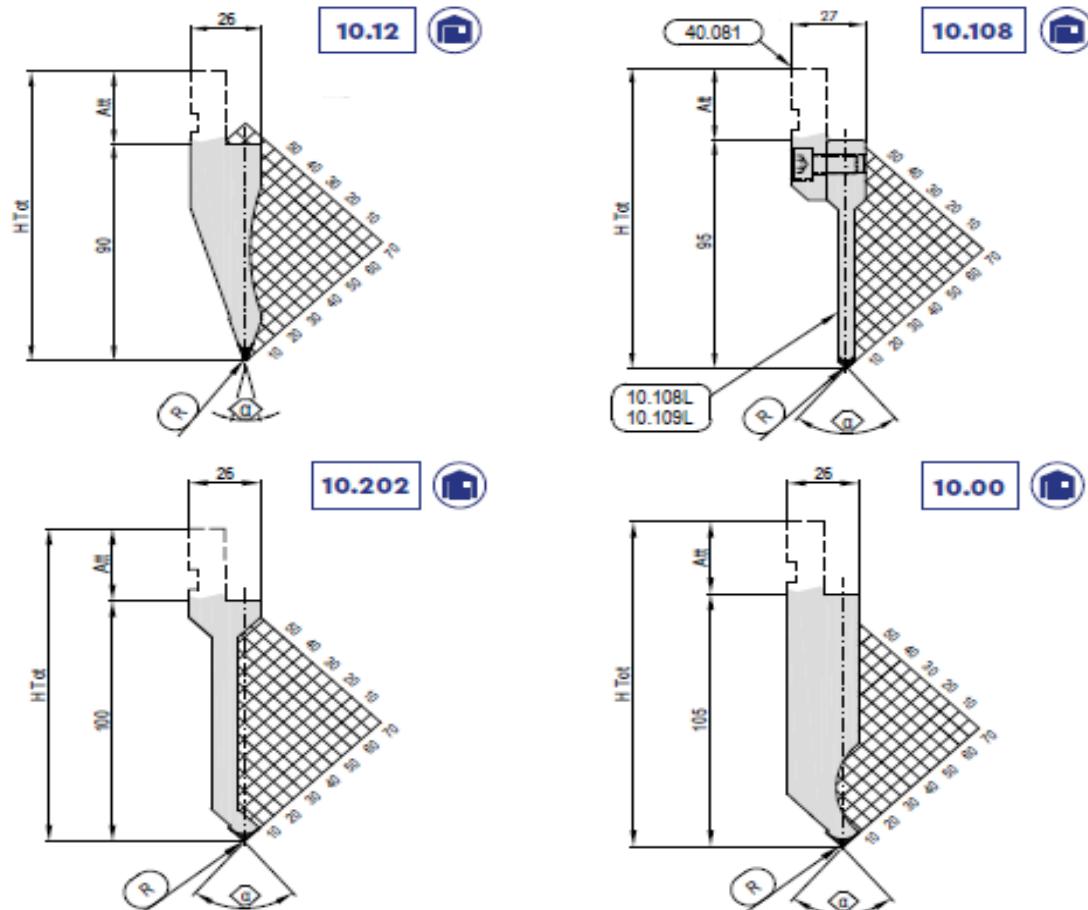
○ tempered= vergütet

**SPE V6-V24/30°**

**SPE V30-V100/80°**

**SPE V6-V24/86°**

**SPE 30.01 M**


| Fam.             | Mod.          | Angle Winkel      | Opening Offnung | Tot. Width Breite | Radius Radius             | Height Höhe  | Lenght Länge   | Weight Gewicht | Force Stärke       | Material Werkstoff |  |  |  |
|------------------|---------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|--------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|--|--|--|
|                  |               | $\alpha [^\circ]$ | 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        | 400                |                    |  |  |  |
|                  | SPE V10/30°   |                   | 10              |                   |                           |              |                | 8.4-9.3        |                    |                    |  |  |  |
|                  | SPE V12/30°   |                   | 12              | 25                | 1,6                       |              |                | 10.2-11.2      |                    |                    |  |  |  |
|                  | SPE V16/30°   |                   | 16              | 30                |                           |              |                | 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                       | 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                |                           |              |                | 12.4-13.7      |                    |                    |  |  |  |
|                  | SPE V20/86°   |                   | 20              | 35                |                           |              |                | 12.3-13.5      |                    |                    |  |  |  |
|                  | SPE V24/86°   |                   | 24              | 40                | 2,5                       |              |                | 14-15.5        |                    |                    |  |  |  |
| SPE 30.01 M      | Mod.          | Groove Rille      | Height Höhe     | Width Breite      | Larghezza base Base width | Lenght Länge | Weight Gewicht | Force Stärke   | Material Werkstoff |                    |  |  |  |
|                  | SPE 30.01 M8  | A [mm]            | H [mm]          | W [mm]            | B [mm]                    | L [mm]       | K [kg]         | F [KN/m]       | 42CrMo4 ●          |                    |  |  |  |
|                  | SPE 30.01 M10 | 8.1               | 100             | 40                | 50                        | 500-550 FR   | 21-22          | 500            |                    |                    |  |  |  |
|                  | SPE 30.01 M12 | 10.1              |                 | 47                | 57                        |              |                |                |                    |                    |  |  |  |
|                  | SPE 30.01 M12 | 12.1              |                 |                   |                           |              |                |                |                    |                    |  |  |  |

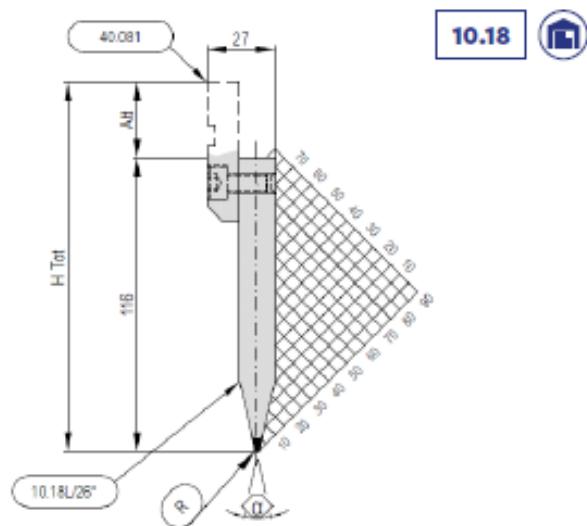
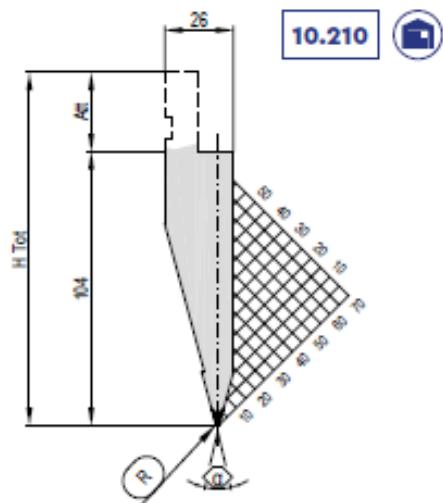
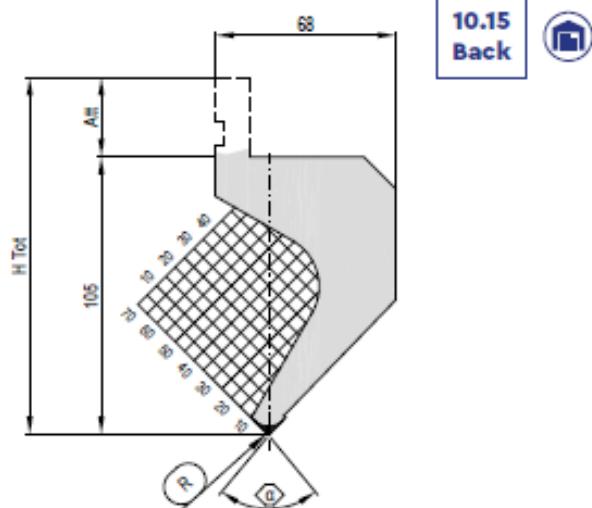
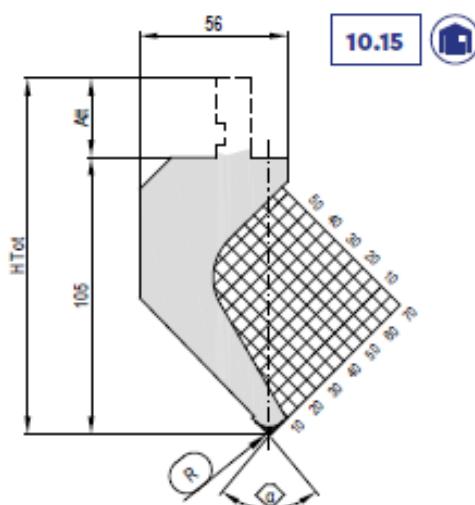
● induction hardened= induktionshärtung   ○ tempered= vergütet

## Zeichnungen Werkzeuge System Promecam



| Fam.   | Mod.       | Att. type<br>Att. Typ | Angle<br>Winkel | Radius<br>Radius | Height<br>Höhe | Tot. Height<br>Gesamthöhe<br>H1 [mm] | Length<br>Länge<br>L [mm] | Horn mod.<br>Horn mod. | Weight<br>Gewicht<br>K [kg] | Force<br>Stärke<br>F [KN/m] | Material<br>Werkst |  |  |  |  |  |  |
|--------|------------|-----------------------|-----------------|------------------|----------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|--|--|--|--|--|--|
|        |            |                       | α [°]           | R [mm]           | H [mm]         |                                      |                           |                        |                             |                             |                    |  |  |  |  |  |  |
| 10.12  | 10.12/30°  | B-G<br>EURO<br>T-FAST | 30°             | 0.8              | 90             | 120                                  | 835 – 415<br>835 FR       | SC-A3                  | 12 – 6 – 12                 | 1000                        | C45 4              |  |  |  |  |  |  |
|        |            |                       |                 | 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<br>EURO<br>T-FAST | 90°             | 0.2              | 95             | 125                                  | 835 – 415<br>835 FR       | SC-A6                  | 9.4 – 4.7<br>9.4            | 500                         | 42CrMo             |  |  |  |  |  |  |
|        | 10.108/88° |                       | 88°             | 0.2              |                |                                      |                           |                        |                             |                             |                    |  |  |  |  |  |  |
| 10.202 | 10.202/90° | B-G<br>EURO<br>T-FAST | 90°             | 0.2              | 100            | 130                                  | 835 – 415<br>835 FR       | SC-A6                  | 10 – 5 – 10                 | 500                         | 42CrMo             |  |  |  |  |  |  |
|        | 10.202/88° |                       | 88°             | 0.2              | 99.7           | 129.7                                |                           |                        |                             |                             |                    |  |  |  |  |  |  |
|        |            |                       |                 | 0.8              |                |                                      |                           |                        |                             |                             |                    |  |  |  |  |  |  |
| 10.00  | 10.00/88°  | B-G<br>EURO<br>T-FAST | 88°             | 0.8              | 105            | 135                                  | 835 – 415<br>835 FR       | SC-A1                  | 18 – 9 – 18                 | 1000                        | C45 4              |  |  |  |  |  |  |
|        | 10.00/85°  |                       | 85°             |                  |                |                                      |                           |                        |                             |                             |                    |  |  |  |  |  |  |

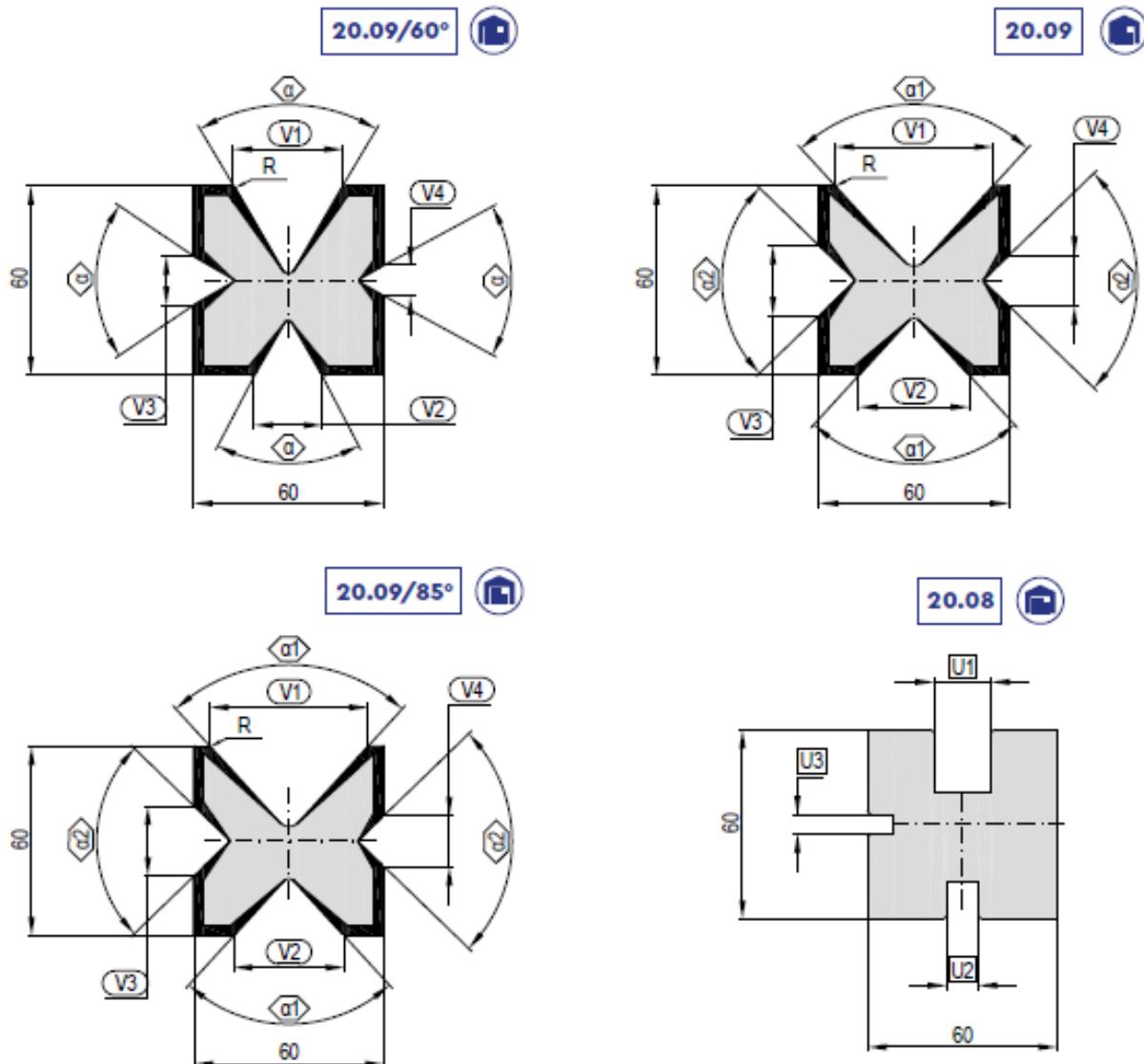
● induction hardened = induktionshärtung      ○ tempered = vergütet



| Fam.       | Mod.           | Att. type<br>Att. Typ | Angle Winkel<br>α [°] | Radius<br>R [mm] | Height Höhe<br>H [mm] | Tot. Height Gesamthöhe<br>H1 [mm] | Lenght Länge<br>L [mm] | Horn mod.<br>Horn mod. | Weight Gewicht<br>K [kg] | Force Stärke<br>F [KN/m] | Material Werkstoff |  |
|------------|----------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|--|
| 10.15      | 10.15/90°      | B-G<br>EURO<br>T-FAST | 90°                   | 0.2              | 105                   | 135                               | 835 - 415<br>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<br>EURO<br>T-FAST | 88°                   | 0.8              | 105                   | 135                               | 835 - 415<br>835 FR    | SC-A1                  | 25 - 12.5<br>25          | 500                      | C45 ●              |  |
| 10.210     | 10.210/30°     | B-G<br>EURO<br>T-FAST | 30°                   | 0.8              | 104                   | 134                               | 835 - 415<br>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<br>EURO<br>T-FAST | 26°                   | 0.8              | 117                   | 147                               | 835 - 415<br>835 FR    | SC-A3                  | 14.5 - 7<br>14.5         | 1000                     | C45 ●              |  |

● induction hardened = induktionshärtung

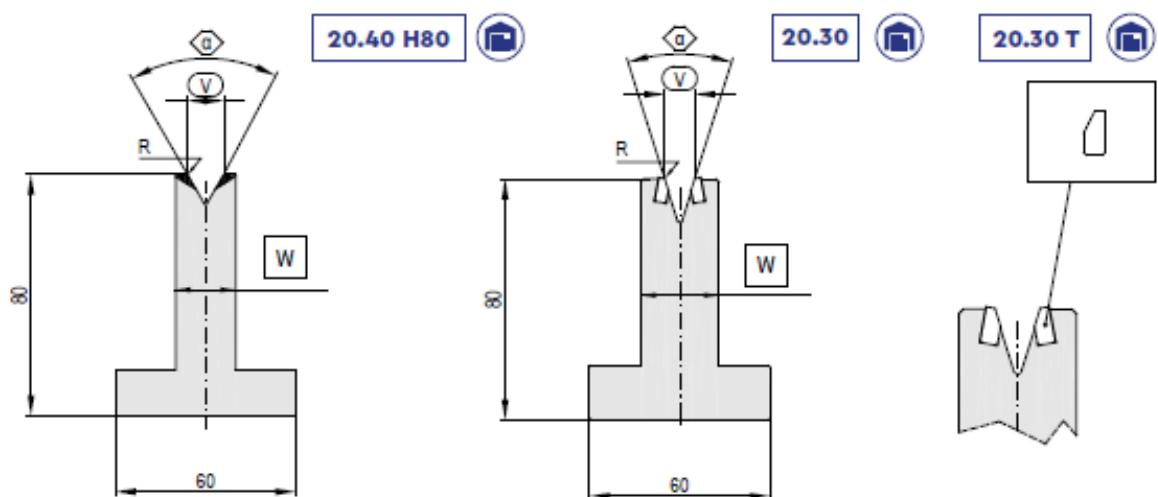
○ tempered = vergütet



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

● induction hardened = induktionshärtung

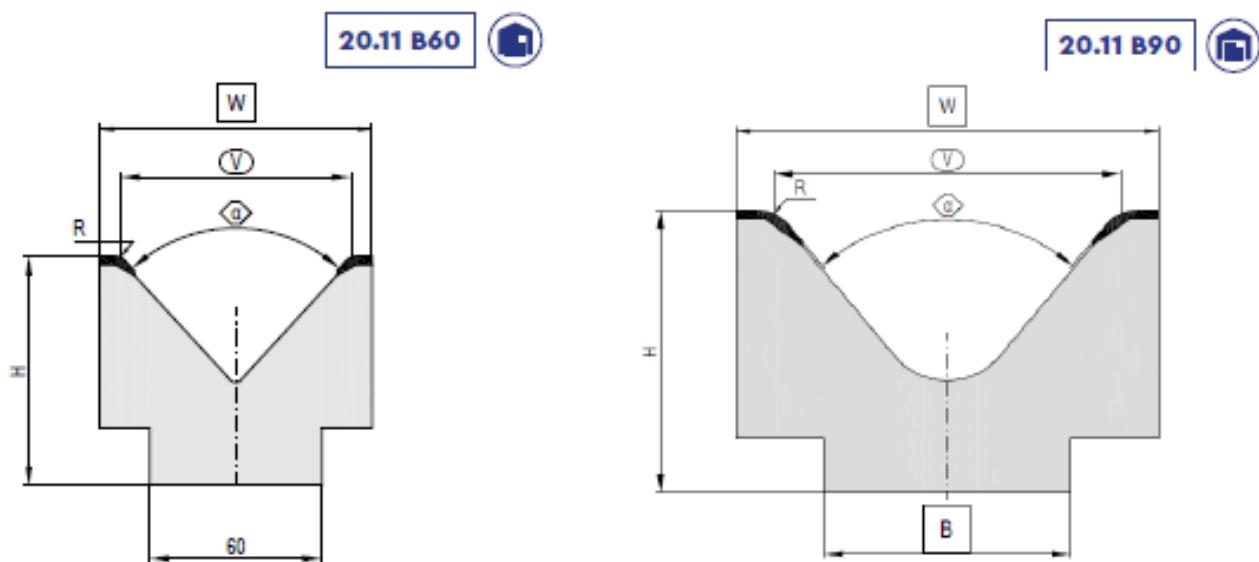
○ tempered = vergütet



| Fam.         | Mod.      | Angle<br>Winkel   | Opening<br>Offnung  | Radius<br>Radius | Height<br>Höhe | Width<br>Breite | Lenght<br>Länge     | Weight<br>Gewicht | Force<br>Stärke | Material<br>Werkstoff                          |  |
|--------------|-----------|-------------------|---------------------|------------------|----------------|-----------------|---------------------|-------------------|-----------------|--|--|
|              |           | $\alpha [^\circ]$ | $Y \circ U$<br>[mm] | R                | H [mm]         | W [mm]          | L [mm]              | K [kg]            | F [KN/m]        |  |  |
| 20.40<br>H80 | 20.41/90° | 90°               | 6                   | 0.5              | 80             | 14              | 835 - 415<br>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       |                 |  |  |
|              | 20.42/88° |                   | 8                   |                  |                | 30              |                     | 15 - 7.5 - 15     |                 |  |  |
|              | 20.43/88° |                   | 10                  |                  |                | 35              |                     | 17 - 8.5 - 17     |                 |  |  |
|              | 20.44/88° |                   | 12                  |                  |                | 14              |                     | 14 - 7 - 14       |                 |  |  |
|              | 20.45/88° | 85°               | 16                  | 2.5              | 80             | 16              |                     | 15 - 7.5 - 15     | 600             |  |  |
|              | 20.46/88° |                   | 20                  |                  |                | 18              |                     | 16 - 8 - 16       |                 |  |  |
|              | 20.47/85° |                   | 25                  |                  |                | 20              |                     | 18 - 9 - 18       |                 |  |  |
|              | 20.41/60° | 60°               | 6                   | 0.5              | 80             | 26              |                     | 15 - 7.5 - 15     | 700             |  |  |
|              | 20.42/60° |                   | 8                   |                  |                | 30              |                     | 16 - 8 - 16       |                 |  |  |
|              | 20.43/60° |                   | 10                  |                  |                | 35              |                     | 17 - 8.5 - 17     |                 |  |  |
|              | 20.44/60° |                   | 12                  |                  |                | 14              |                     | 19 - 9.5 - 19     |                 |  |  |
|              | 20.45/60° |                   | 16                  | 2                |                | 16              |                     | 14.5 - 7 - 14.5   | 300             | C45<br>+ Nylon<br>insert<br>+ Nylon<br>Einsatz |  |
|              | 20.46/60° |                   | 20                  |                  |                | 18              |                     | 15 - 7.5 - 15     |                 |  |  |
|              | 20.41/35° | 35°               | 6                   | 1                | 80             | 20              |                     | 16 - 8 - 16       |                 |  |  |
|              | 20.42/35° |                   | 8                   |                  |                | 24              |                     | 17 - 8.5 - 17     |                 |  |  |
|              | 20.43/35° |                   | 10                  |                  |                | 26              |                     | 19 - 9.5 - 19     |                 |  |  |
|              | 20.44/35° |                   | 12                  |                  |                | 30              |                     | 14.5 - 7 - 14.5   |                 |  |  |
|              | 20.45/35° |                   | 16                  |                  |                | 33              |                     | 15 - 7.5 - 15     |                 |  |  |
|              | 20.46/35° |                   | 20                  |                  |                | 37              |                     | 16 - 8 - 16       |                 |  |  |

● induction hardened = induktionshärtung

○ tempered = vergütet

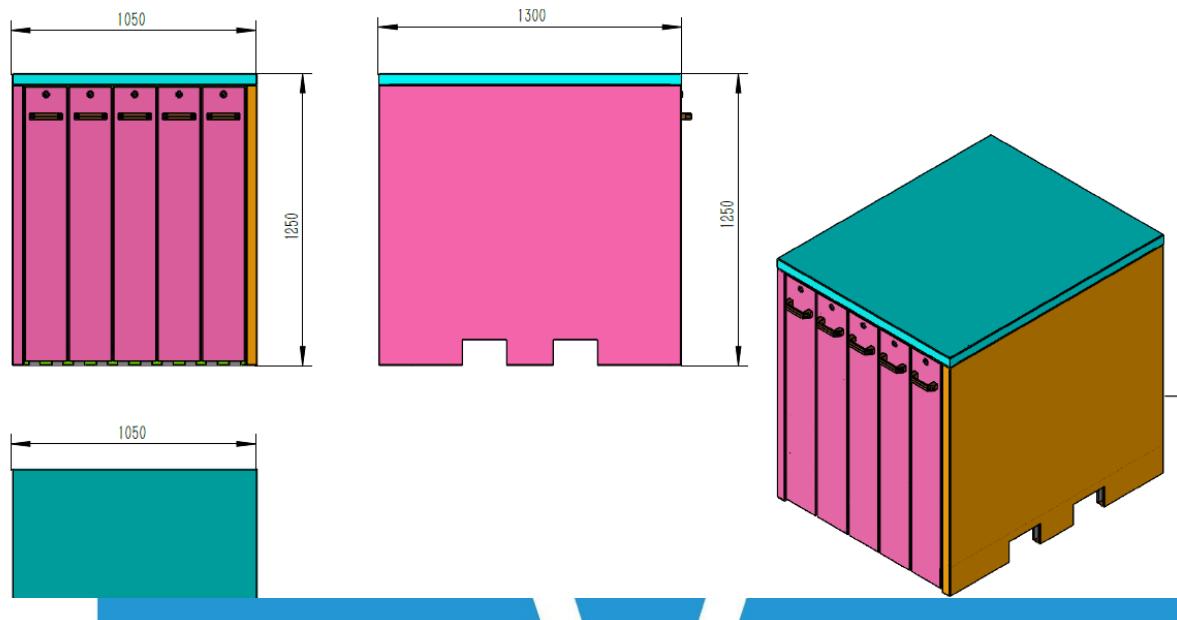


| Fam.         | Mod.      | Angle  | Opening       | Radius | Height | Width  | Base width  | Length              | Weight         | Force    | Material |
|--------------|-----------|--------|---------------|--------|--------|--------|-------------|---------------------|----------------|----------|----------|
|              |           | Winkel | Öffnung       | Radius | Höhe   | Breite | Grundbreite | Länge               | Gewicht        | Stärke   |          |
|              |           | α [°]  | V o U<br>[mm] | R      | H [mm] | W [mm] | B [mm]      | L [mm]              | K [kg]         | F [kN/m] |          |
| 20.11<br>B60 | 20.11/32  | 85°    | 32            | 4      | 60     | 60     | 60          | 835 - 415<br>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<br>B90 | 20.11/125 | 80°    | 125           | 15     | 103    | 154    | 90/60*      | 835 - 415<br>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

 Werkzeugschränke System Wila

 Werkzeugschrank System Promecam