



Abkantpresse GHT 125-3000

Abkantpresse MOD. GHT 125-3000

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 125 x 3000 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 125ton 3m)

Grundausstattung:

- CNC Steuerung Cybelec Visitouch 24
- 6+1 Achsen : Y1-Y2-X-R-Z1-Z2 +V
- Automatische CNC Keilbombierung
- System zum Ausgleich der Rahmenauffederung – 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 125-3000

| Pos. | Beschreibung | | Masseinheit | Daten |
|------|--|----------------------|-------------|-------|
| 1 | Biegekraft | | KN | 1250 |
| 2 | Gesamte Biegelänge | | mm | 3100 |
| 3 | Abstand zwischen den seitlichen Ständern | | mm | 2600 |
| 4 | Ausladung | | mm | 500 |
| 5 | Zylinderhub | | mm | 300 |
| 6 | Einbauhöhe | | mm | 500 |
| 7 | Geschwindigkeit | Eilgang Ab | mm/s | 200 |
| | | Biegegeschwindigkeit | mm/s | 0-12 |
| | | Eilgang Auf | mm/s | 165 |
| 8 | Leistung Servo Hauptmotor | | kW | 22 |
| 9 | Anlage Außenmasse | Länge | mm | 3850 |
| | | Höhe | mm | 3060 |
| | | Tiefe | mm | 1970 |
| 10 | Maschinengewicht ca. | | ton | 9,5 |

STANDARD AUSSTATTUNG

| | | | | |
|----|--|--|-------------------------------------|-------------|
| 11 | CNC Steuerung | | Cybelelec 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 System Wila | hydraulisch |
| 16 | Matrizenklemmung | | Model System Wila | hydraulisch |
| 17 | System Hinteranschlag | | Model GHP-4 mit Pneumatik Support | |
| 18 | Anzahl Anschlagfinger | | 2 Stück motorisch + 2 Stück manuell | |
| 19 | Motorische CNC Keilbombierung | | | |
| 20 | Proportionale Ständerauffederungskompensation | | G-Reflex | |

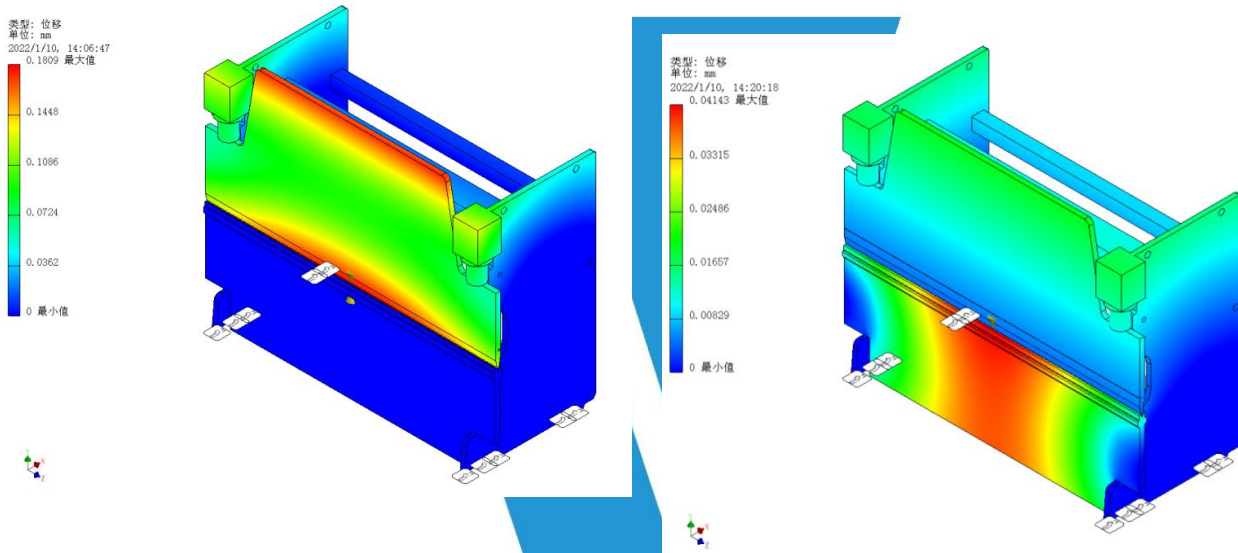
| | | |
|----|-------------------------------------|----------------|
| 21 | Öl Wärmetauscher | Inklusiv |
| 22 | Klimagerät für Elektroschaltschrank | Inklusiv |
| 23 | Zentralschmierung Pressbalken | Nicht Inklusiv |
| 24 | Werkzeugsatz | Nicht inklusiv |
| 25 | Hydraulik Öl | Nicht Inklusiv |
| 26 | 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 und Anfasen



Schweissen UNI Standard





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

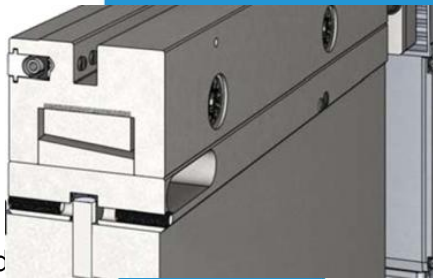
Obwohl es viel komplexer zu produzieren ist, hat sich G-Press für eine vollverschraubte Konstruktion entschieden: Auf diese Weise ist es möglich, eine viel höhere Präzision in Bezug auf die Konstruktion der Maschine zu erreichen, was somit auch die bestmögliche Präzision in der resultierenden Biegung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



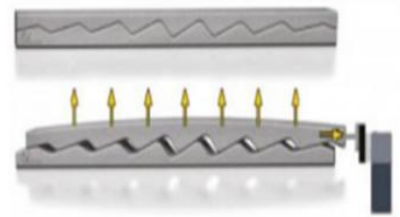
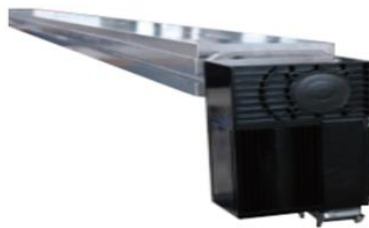
Im Vergleich zu Schweißkonstruktionen erfolgt bei der verschraubten Variante kein Wärmeeintrag in das Material. Das bedeutet, dass es keine Spannungen gibt, die zu ungewollten Verformungen des Systems und damit zu Ungenauigkeiten führen könnten.

Mechanisches Bombierungssystem

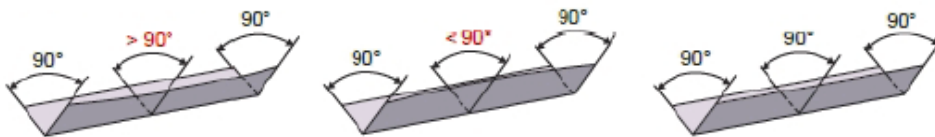
Der unidirektionale mechanische Durchbiegungsausgleichsmechanismus besteht aus einem einzigartigen, speziell bearbeiteten Keilblock.



Jed



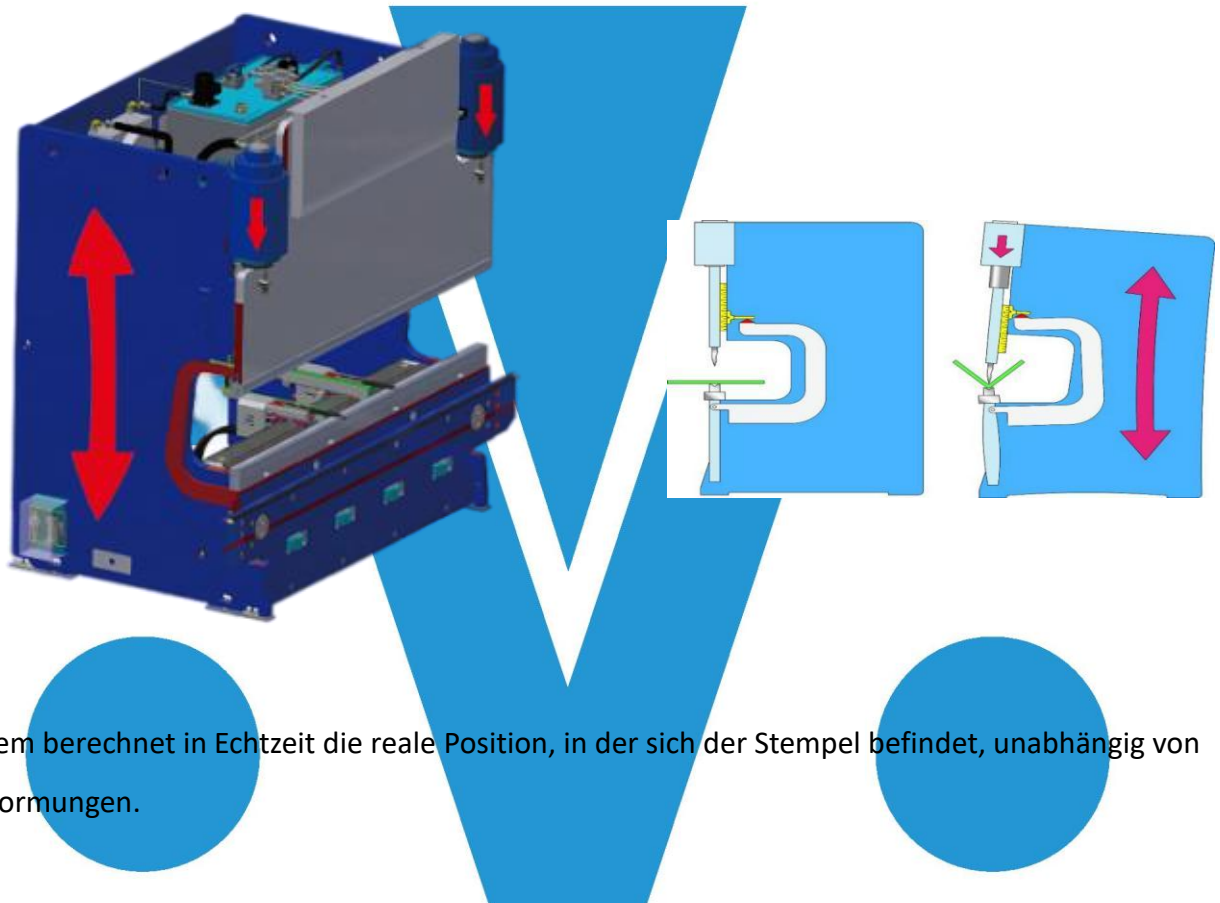
entsprechend der Durchbiegung des oberen und unteren Trägers ausgelegt. Die CNC berechnet den erforderlichen Kompensationswert entsprechend der Kraft, die zum Biegen des Werkstücks aufgebracht werden muss, und steuert automatisch die relative Bewegung des Keilblocks, um die Durchbiegung effektiv zu kompensieren.



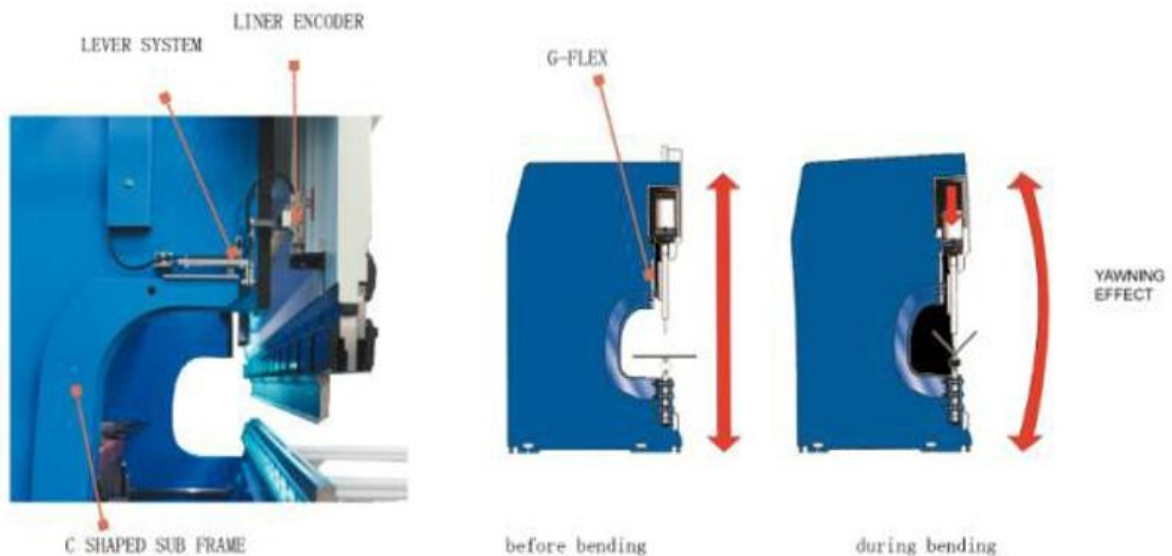
Das mechanische Kompensationssystem ist, ebenso wie das hydraulische, eine große Hilfe für den Bediener während des Biegevorgangs; es ist zuverlässig, präzise und unterliegt keinem Ölaustritt.

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.

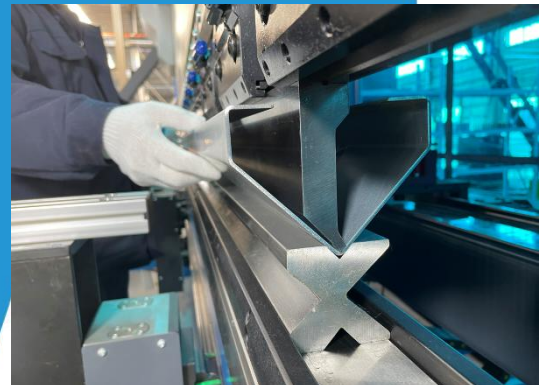


Testen der Biegegenauigkeit

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 $\pm 15'$ liegt.



Testen

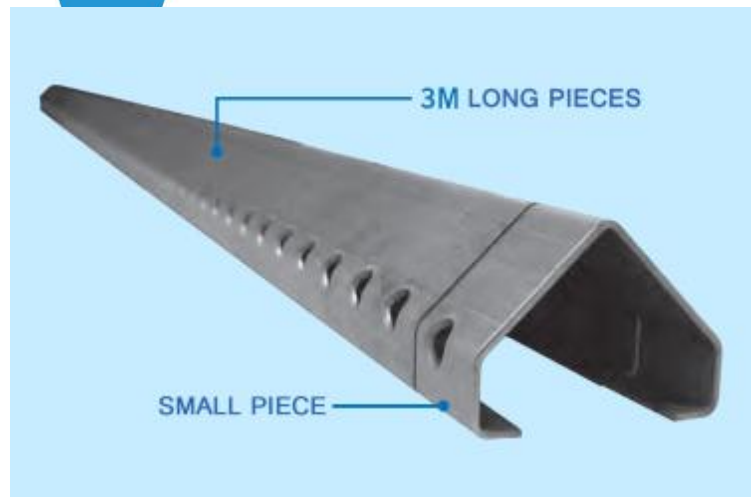


Biegen



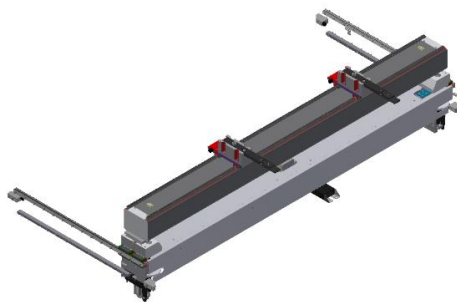
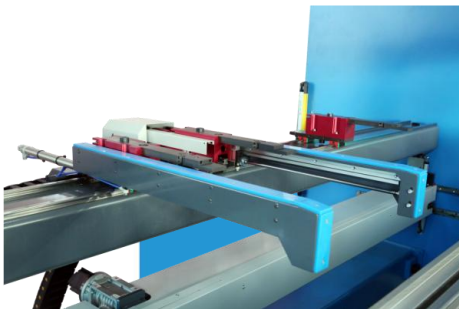
Überprüfen der Winkelgenauigkeit $\pm 15'$

Werkstück \Rightarrow



Hinteranschlagsystem

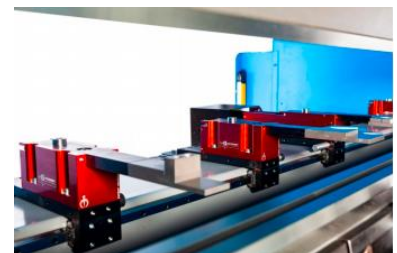
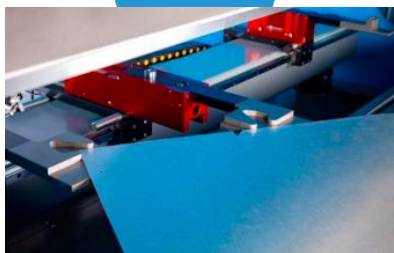
Das Hinteranschlagsystem/-- ist bei der Maßgenauigkeit des Biegeprodukts ein weiterer wichtiger Bestandteil einer Abkantpresse. Der 4-Achsen-Hinteranschlag (X-R-Z1-Z2) der Standard-GHT-Baureihe gewährleistet eine äußerst flexible, präzise und schnelle Positionierung fast aller komplexen Biegeteile. Die 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.

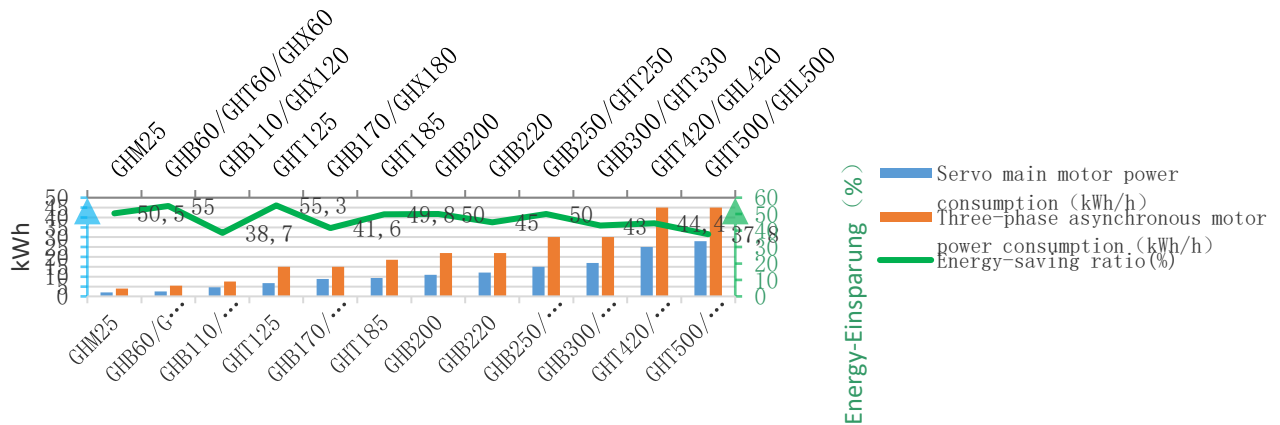
Servomotor

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

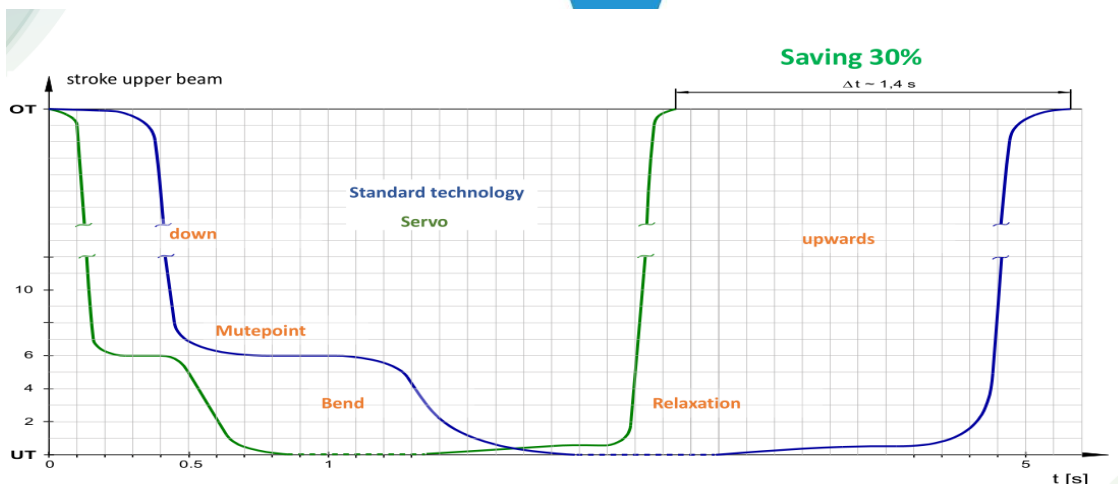
- hohe Laufruhe
- Großer Drehmomentbereich
- Hohe Maximaldrehzahl
- Hochauflösender Encoder
- Hohe Fahrgeschwindigkeit bei der Abwärts- und Rückwärtsbewegung
- Hohe Energieeinsparung
- Längere Lebensdauer von Pumpe, Öl, Filter und allen zugehörigen Komponenten



Abkantpressen energy Verbrauchsvergleich



Typ Abkantpresse



CNC Steuerung Delem DA60S



INTEGRIERTE ZUVERLÄSSIGKEIT

DA-69S

DA-60S - Serie 3D-Grafik-
Steuerung für CNC-Abkantpressen

Die DA-69S ist das Spitzenmodell unter den Steuerungen und kombiniert eine zuverlässige grundlegende Steuerungsfunktionalität für Abkantpressen mit den neuesten Optimierungen zur Steigerung der Produktivität. Neben höchster Präzision und Bedienkomfort für den Bediener macht sie die heutigen Abkantpressen vielseitiger denn je. Die Integration von Maschinen in die Fertigungsprozesskette ist dabei entscheidend.

Der auf modernster industrieller Touch-Screen-Technologie basierende Steuerungsbetrieb bietet einen Zugriff auf die bewährte erneuerte Delem-Benutzerschnittstelle und eine direkte Navigation zwischen Programmierung und Produktion. Funktionen befinden sich direkt dort, wo sie gebraucht werden, was für eine optimierte Ergonomie in der gesamten Anwendung sorgt.

Komplette hochmoderne Funktion

Die DA-69S bietet sowohl 2D- als auch 3D-Programmierung einschließlich automatischer Biegefolgeberechnung und Kollisionserfassung. Vollständiges 3D-Maschinen-Setup mit mehreren Werkzeugstationen, die ein echtes Feedback über die Durchführbarkeit und Handhabung des Produkts geben. Die Offline-Programmierung mit Profile-S 3D steigert die Produktivität und Maschinenverfügbarkeit. DXF-Import sowie 3D-Import helfen bei der Konvertierung von Designs und Werkzeugen. Hocheffektive Steuerungsalgorithmen optimieren den Maschinenzklus und minimieren die Setup-Zeit.

Durch das modulare Konzept und die Skalierungsfunktionalität kann die gewünschte Anwendungskonfiguration einfach angepasst werden. Das bewährte Echtzeit-Betriebssystem von Linux ermöglicht eine solide Integration mit der Anwendung und ist eine starke Basis für maximale Zuverlässigkeit. Ein reibungsloses Anfahren ist auch nach plötzlicher Abschaltung gewährleistet.

Das OEM-Panel über dem Bildschirm, das Maschinenfunktionen und OEM-Anwendungsschaltern vorbehalten ist, ist in das Design integriert und kann je nach gewünschter Anwendung verwendet werden.

DA-69S Eigenschaften:

- 3D- und 2D-Grafik-Touch-Screen-Programmierbetrieb
- 3D-Darstellung im Simulations- und Produktionsbetrieb
- 24" Farb-TFT mit hoher Auflösung
- Kompatibel mit Delem Modusys (Modul Skalierbarkeit und Adaptivität)
- USB, Peripherie-Schnittstelle
- Unterstützung für Industrie-4.0-Konnektivität (OPC-UA optional)
- Fertigungssteuerung, Joblistenfunktionalität
- Offene Systemarchitektur
- Sensor Biege- & Korrekturschnittstelle
- Profile-S 3D Offline-Software

Delem

Everything under control

Part of KEBA group.

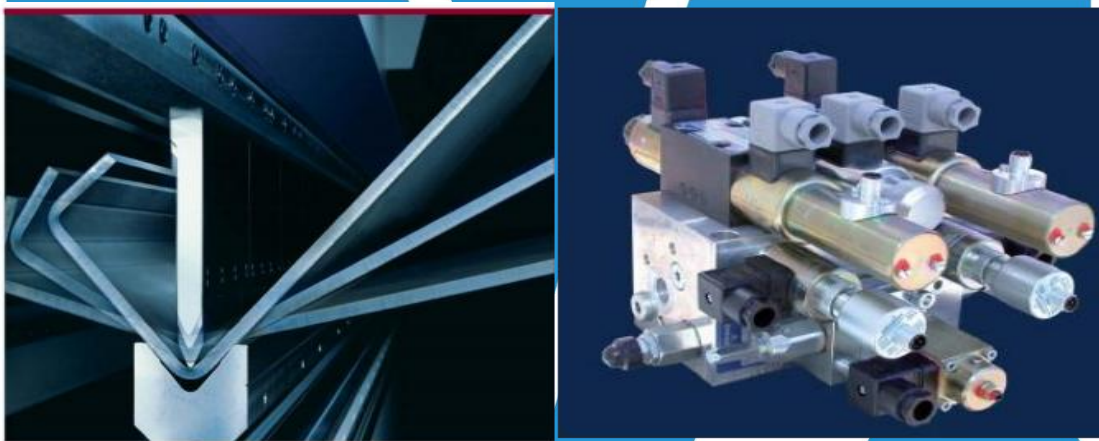
Innovation by Italian Technology

15 / 42

Best European Components

HAWE Hydraulik System

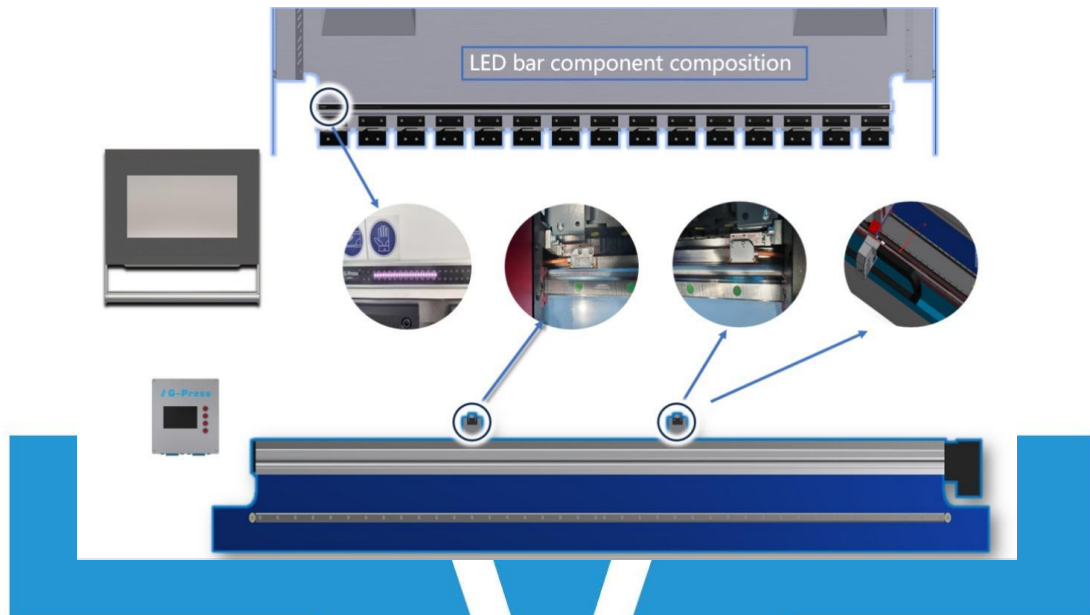
HAWE Hydrauliksystem: das hydraulische Steuersystem der Biegemaschine besteht aus einem SAKB-Druckregelblock und zwei unabhängigen Füllventilen, um einen präzisen und effizienten Betrieb der CNC-Biegemaschine zu gewährleisten. Alle Ventile (außer dem Füllventil) sind in einer Steuereinheit integriert.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



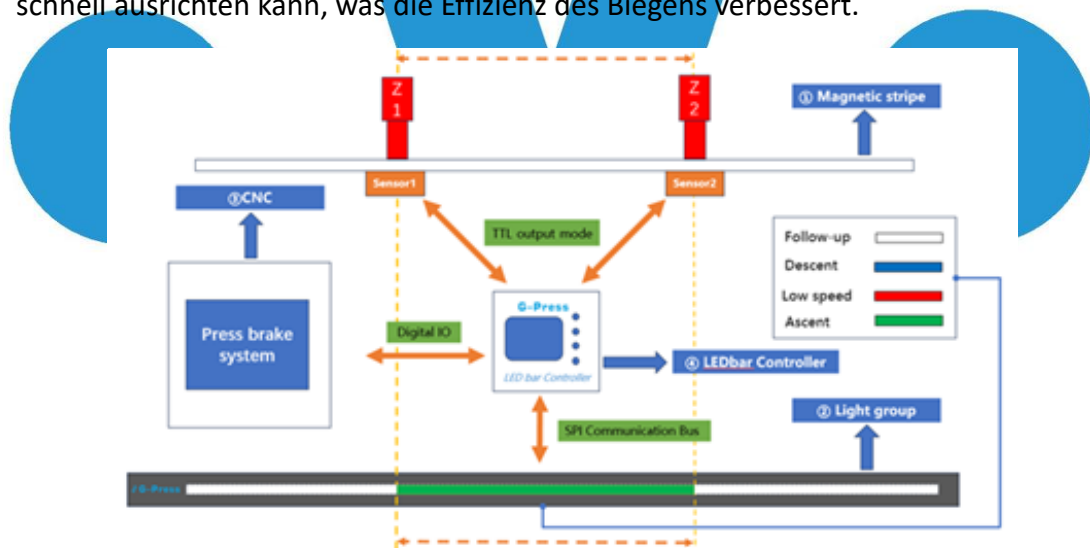
- Anwendbar für Modelle mit einer Biegekraft von bis zu 2000kN.
- Die PIH- und PSH-Ventile ermöglichen eine sehr schnelle und genaue Steuerung durch gleichzeitige Erregung der Magnetspulen an beiden Enden des Magnetventils.
- Weitere Optionen (wie z. B. ein hydraulisches Spannmodul oder ein proportionaler 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.

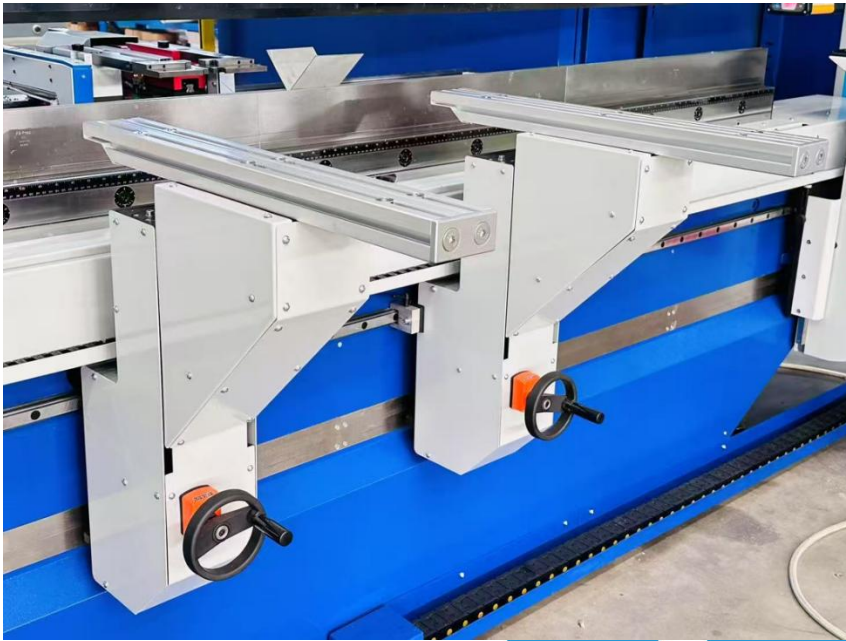


- Die LED-Lichtleiste bietet Warn- und Schutzzeichen, indem sie ihre Farbe entsprechend den drei Arbeitsbedingungen der Abkantpresse ändert: Annäherungsgeschwindigkeit (gelbes LED-Licht), Arbeitsmodus (rotes LED-Licht) und Rücklauf (grünes LED-Licht).

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
- Geschwindigkeitswechsellpunkt: 5mm + Anhaltebereich
- Der maximale Schutzabstand: 15M
- LED-Anzeigen zeigen verschiedene Zustände



Rückraumabsicherung

Besteht aus einem mehrstrahligen Sicherheitslichtvorhang, dieser ist am Seitenrahmen angebracht



Elektroschaltschrank

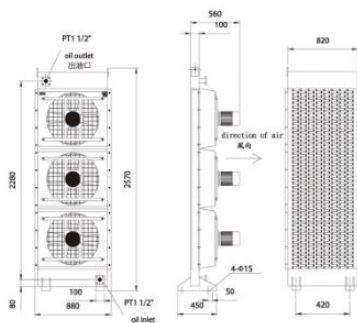
Das Design des Schaltschranks basiert auf den aktuellen Vorschriften und verwendet nur hochwertige europäische Komponenten.



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.



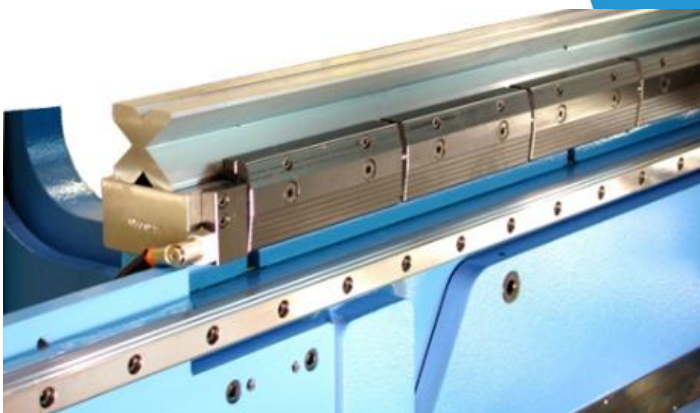
Stempel Klemmung mod. GS-T.M

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.



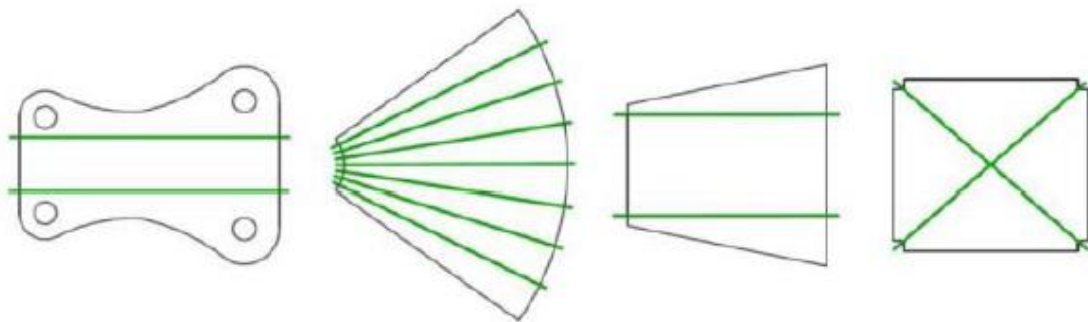
Matrizenklemmung mod. GS-B.

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:



Hydraulische Stempelklemmung mod. G-WCSUP.- Option

Ein schneller Werkzeugwechsel ist der Schlüssel zu einer höheren Auslastung der Abkantpresse. Sparen Sie Zeit durch höhere Klemmggeschwindigkeit, 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 Klemmggeschwindigkeit, 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 Kommunikation 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



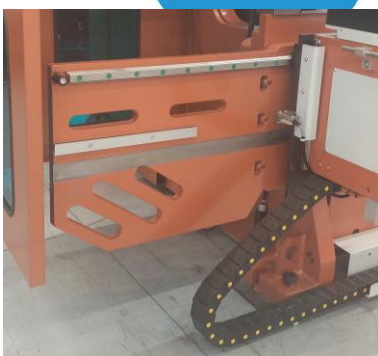
Vordere CNC-gesteuerte Biegehilfen mit Parkstation -Option

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 W: 415mm H: 769mm | Fuji 1.5KW GYS 152D5-RC2 RYH 152F5-VV2 |

Industrie 4.0 von G-Press -Option

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



Hauptvorteil

| Vergleichspunkte | Traditionale 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 |
| Sonder management | 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 |

Geschäftsbedingungen 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.
 Angebotsgültigkeit : 3 Monate

| MASCHINE PREIS UND KONFIGURATION | EXW (EURO) |
|--|-----------------|
| ABKANTPRESSE GHT125-3000 komplett mit Servomotor Delem DA66S Y1-Y2-X-R-Z1-Z2-V Sicherheitskomponenten DSP AP+MCS G-REFLEX – System zur compensation der Ständerauffederung Maschine hergestellt unter CE standards | 128.375 |
| Hydraulische Stempel Klemmung (für Wila Werkzeuge) | inklusive |
| Hydraulische Matrizen Klemmung (für Wila Werkzeuge) | inklusive |
| Hinteranschlag GHP-4 inklusive Z1-Z2 | inklusive |
| Werkzeugsatz (Stempel und Matrizen) | Nicht inklusive |
| Ölfüllung | Nicht Inklusive |
| Frachtkosten EXW → Kunde | Nicht Inklusive |

Kantwerkzeuge System WILA -Option

| Werkzeugtyp | 500mm | 550mm segm. | Gesamt |
|---|-------|----------------|--------|
| V8 30° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert | 300 | 582 | 2.682 |
| V10 30° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert | 302 | 583 | 2.395 |
| 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 |
| V100 80° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert | 870 | 1.456 | 8.416 |
| V120 80° H100+ 6x500mm, 1x550mm segmentiert | 1.357 | 1.795 | 12.651 |
| | | | |
| 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 |
| SPE 30.01 P10 6x500mm, 1x550mm segmentiert | 627 | 1.275 | 5.037 |
| SPE 10.75 6x500mm, 1x550mm segmentiert | 737 | 1.714 | 6.136 |
| SPE 10.76 6x500mm, 1x550mm segmentiert | 1.044 | 1.910 | 8.174 |
| SPE 10.78 6x500mm, 1x550mm segmentiert | 758 | 1.650 | 6.198 |

| | | | |
|---------------------------------------|--|--|-------|
| | | | |
| | | | |
| Werkzeugschrank 5 Auszüge System Wila | | | 2.870 |
| | | | |

Kantwerkzeuge System Promecam -Option

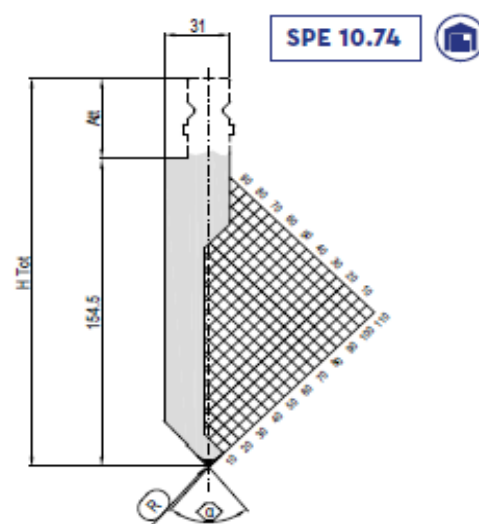
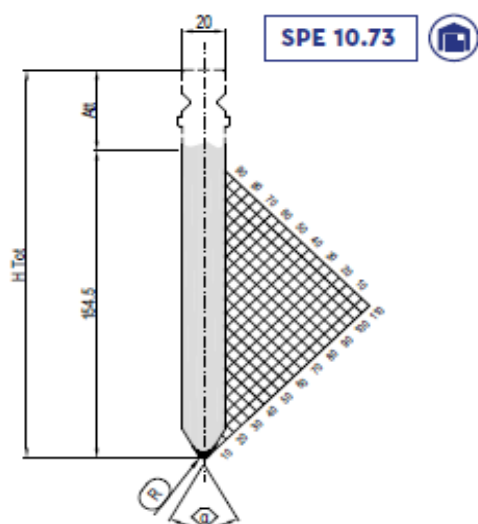
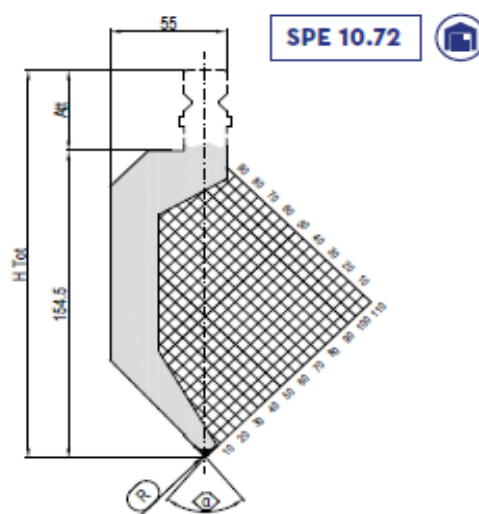
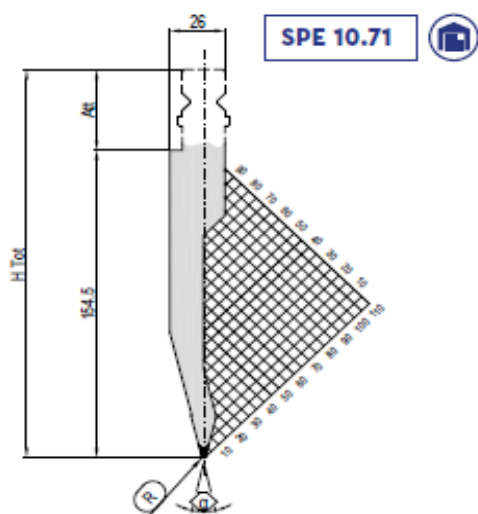
| Werkzeugtyp | 835mm | 835mm segm. | Gesamt |
|---|-------|-------------|--------|
| 20.09 85° 4VMat V16-V22-V35-V50 4x835mm,1x835mm segm. | 303 | 496 | 1.708 |
| 20.44/60° V12 4x835mm, 1x835mm segm. | 315 | 460 | 1.720 |
| 20.45/60° V16 4x835mm, 1x835mm segm. | 315 | 460 | 1.720 |
| 20.46/60° V20 4x835mm, 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 | 1.741 |
| 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.

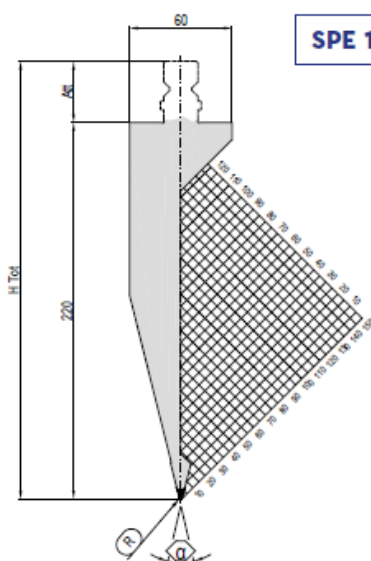
Mit besten Grüßen,

Zeichnungen Werkzeuge System Wila

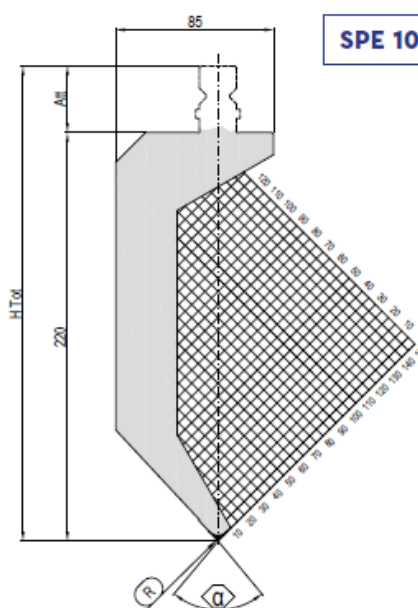


| Fam. | Mod. | Att. type Att. Typ | Angle Winkel | Radius Radius | Height Höhe | Tot.Height Gesamthöhe | Lenght Länge | Horn mod. Horn mod. | Weight Gewicht | Force Stärke | Material Werkstoff |
|-----------|---------------|-----------------------|-----------------|------------------|----------------|--------------------------|-----------------|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|
| | | | α [°] | R [mm] | H [mm] | H1 [mm] | L [mm] | | K [kg] | F [kN/m] | |
| 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 ● |

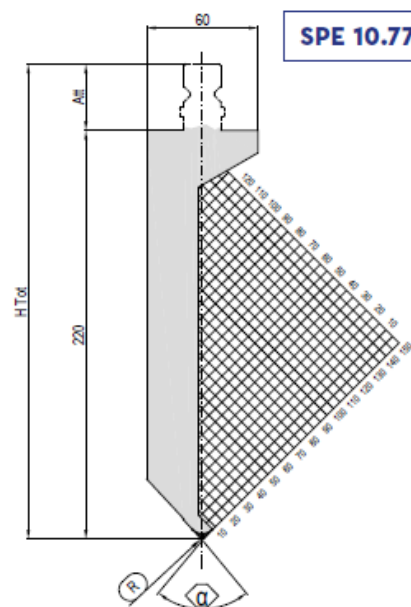
● induction hardened= induktionshärtung ○ tempered= vergütet



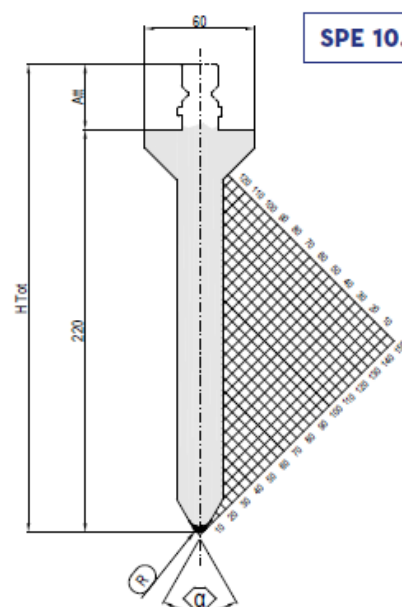
SPE 10.75



SPE 10.76



SPE 10.77



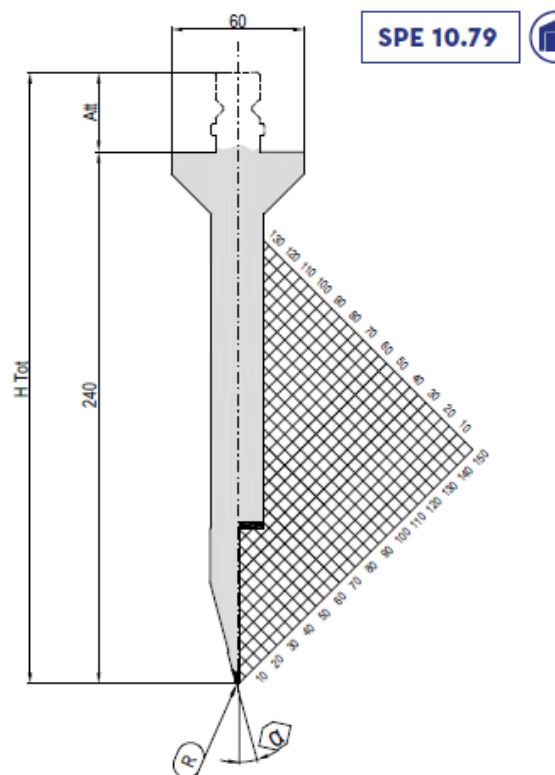
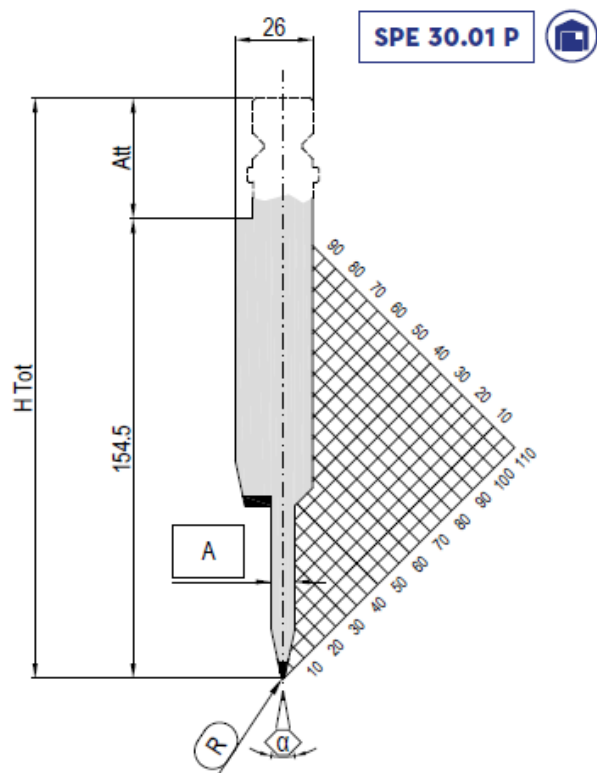
SPE 10.78



| Fam. | Mod. | Att. type Att. Typ | Angle Winkel | Radius Radius | Height Höhe | Tot.Height Gesamthöhe | Lenght Länge | Horn mod. Horn mod. | Weight Gewicht | Force Stärke | Material Werkstoff |
|-----------|---------------|-----------------------|-----------------|------------------|----------------|--------------------------|-----------------|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|
| | | | α [°] | R [mm] | H [mm] | H1 [mm] | L [mm] | | K [kg] | F [KN/m] | |
| SPE 10.75 | SPE 10.75/28° | W HD/ W HD-SK | 28° | 1 | 220 | 256 | 500-550 FR | SC-T1 | 25-27 | 600 | 42CrMo4 ● |
| SPE 10.76 | SPE 10.76/86° | W HD/ W HD-SK | 86° | 1 | 220 | 256 | 500-550 FR | SC-T1 | 34-37 | 800 | 42CrMo4 ● |
| SPE 10.77 | SPE 10.77/28° | W HD/ W HD-SK | 28° | 1 | 220 | 256 | 500-550 FR | SC-T1 | 28-30 | 600 | 42CrMo4 ● |
| SPE 10.78 | SPE 10.78/60° | W HD/ W HD-SK | 60° | 4 | 220 | 256 | 500-550 FR | SC-T1 | 26-28 | 1500 | 42CrMo4 ● |

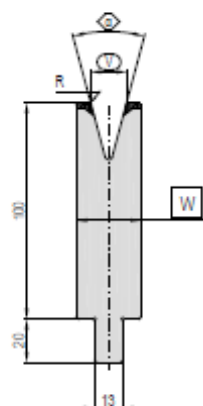
● induction hardened= induktionshärtung

○ tempered= vergütet

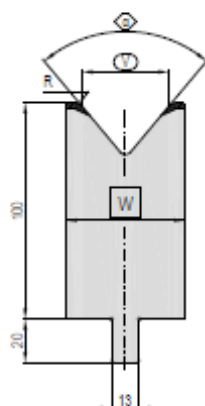


| Fam. | Mod. | Att. type Att. Typ | Angle Winkel | Radius Radius | Thickness Höhe | Height Höhe | Tot. Height Gesam- thöhe | Lenght Länge | Horn mod. Horn mod. | Weight Gewicht | Force Stärke | Materia Werksto |
|-------------|---------------|-----------------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------|--------------------------------|-----------------|------------------------|-------------------|-----------------|--------------------|
| | | | α [°] | R [mm] | A | H [mm] | H1 [mm] | L [mm] | | K [kg] | F [KN/m] | |
| SPE 30.01 P | SPE 30.01 P8 | W/ W-SK | 28° | 0,6 | 8 | 154,5 | 195 | 500-550 FR | SC-T1 | 13-14 | 500 | 42CrMo ● |
| | 24° | | 10 | | 800 | | | | | | | |
| | | | SPE 30.01 P12 | | | | | | | | 12 | |
| SPE 10.79 | SPE 10.79/28° | W HD/ W HD-SK | 28° | 1 | | 240 | 276 | 500-550 FR | SC-T1 | 24-26 | 400 | 42CrMo ● |

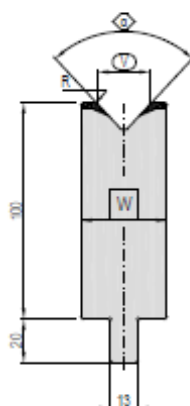
SPE V6-V24/30°



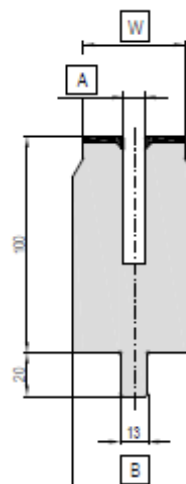
SPE V30-V100/80°



SPE V6-V24/86°



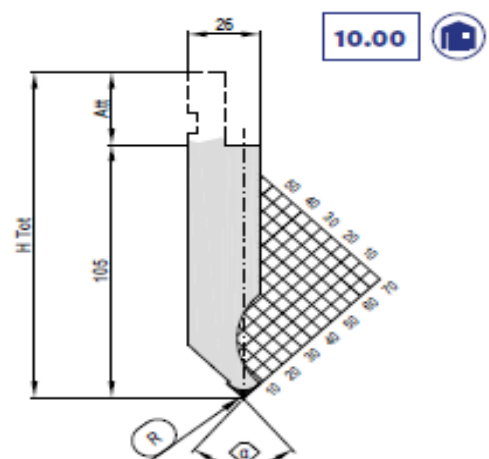
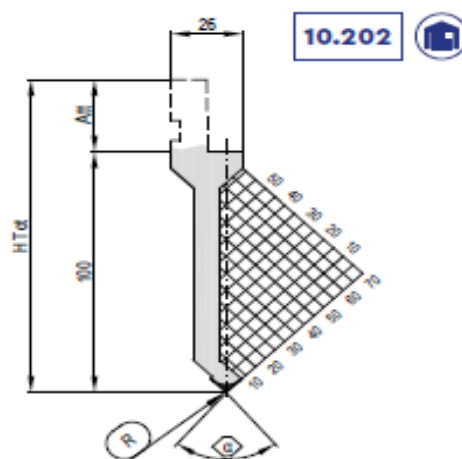
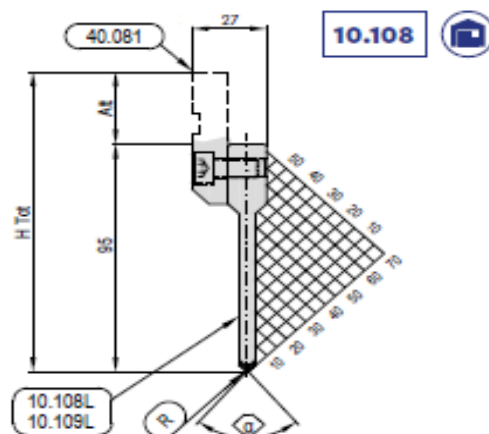
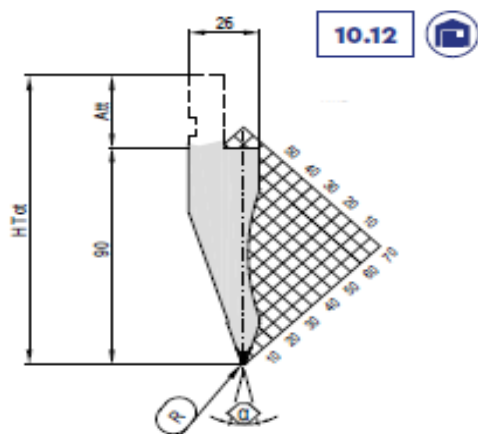
SPE 30.01 M



| Fam. | Mod. | Angle Winkel | Opening Öffnung | Tot. Width Breite | Radius Radius | Height Höhe | Lenght Länge | Weight Gewicht | Force Stärke | Material Werkstoff | | | | | |
|------------------|----------------|--------------|-----------------|-------------------|---------------------------|--------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|---------|---------|---------|--|--|
| | | α [°] | 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 | | | | | | | |
| | SPE V12/30° | | 12 | 25 | 1,6 | | | 10.2-11.2 | 400 | | | | | | |
| | SPE V16/30° | | 16 | 30 | | | | 11.8-13 | | | | 450 | | | |
| | SPE V20/30° | | 20 | 35 | | | | 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 | | | | 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 | | 0,8 | | 8.7-9.6 | | | | | | | | | |
| SPE V10/86° | | 10 | | 1 | | 8.7-9.6 | | | | | | | | | |
| SPE V12/86° | | 12 | | | 25 | 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 | | | | | | | | | |
| Fam. | Mod. | Groove Rille | Height Höhe | Width Breite | Larghezza base Base width | Lenght Länge | Weight Gewicht | Force Stärke | Material Werkstoff | | | | | | |
| | | A [mm] | H [mm] | W [mm] | B [mm] | L [mm] | K [kg] | F [KN/m] | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | |

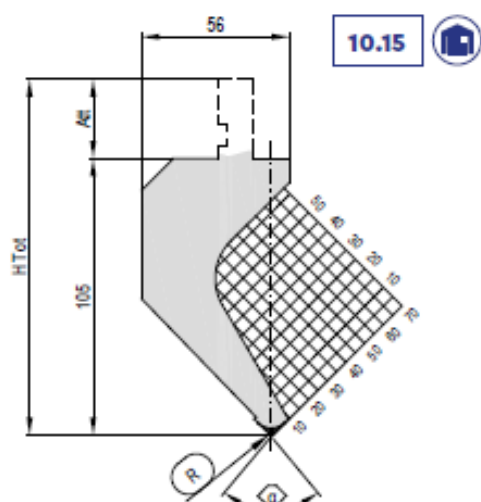
● induction hardened= induktionshärtung ○ tempered= vergütet

Zeichnungen Werkzeuge System Promecam

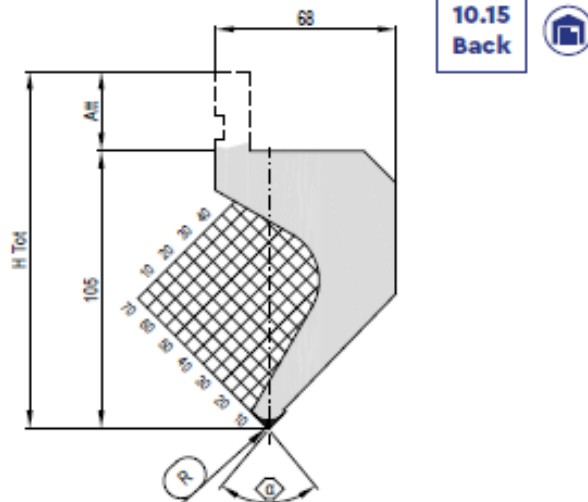


| Fam. | Mod. | Att. type Att. Typ | Angle Winkel | Radius Radius | Height Höhe | Tot.Height Gesamthöhe | Lenght Länge | Horn mod. Horn mod. | Weight Gewicht | Force Stärke | Material Werkstoff |
|--------|------------|-----------------------|-----------------|------------------|----------------|--------------------------|---------------------|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|
| | | | α [°] | R [mm] | H [mm] | H1 [mm] | L [mm] | | K [kg] | F [kN/m] | |
| 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 | 42CrMo |
| | 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 | 42CrMo |
| | 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° | | | | | | | | |

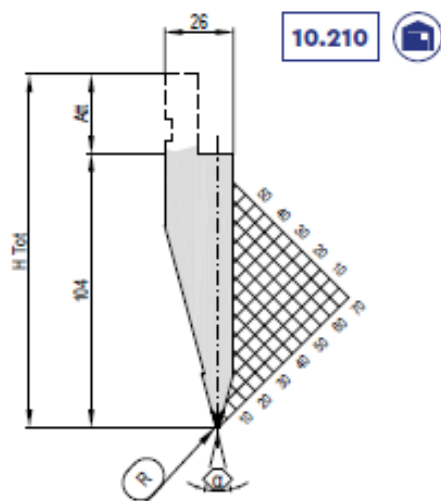
● induction hardened= induktionshärtung ○ tempered= vergütet



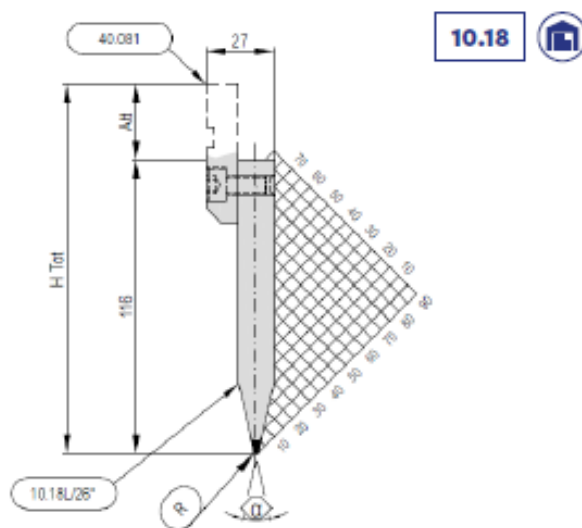
10.15



10.15
Back



10.210



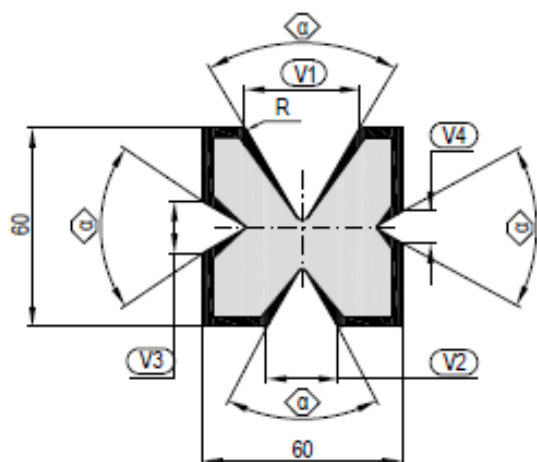
10.18



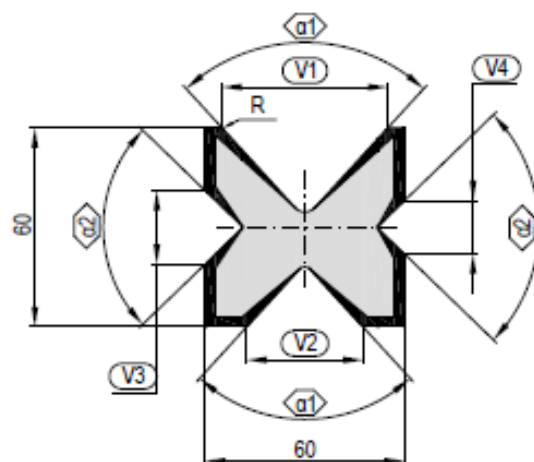
| Fam. | Mod. | Att. type Att. Typ | Angle Winkel α [°] | Radius Radius R [mm] | Height Höhe H [mm] | Tot.Height Gesamthöhe H1 [mm] | Lenght Länge L [mm] | Horn mod. Horn mod. | Weight Gewicht K [kg] | Force Stärke F [KN/m] | Material Werkstoff |
|---------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 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 | | | | | | |
| | 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

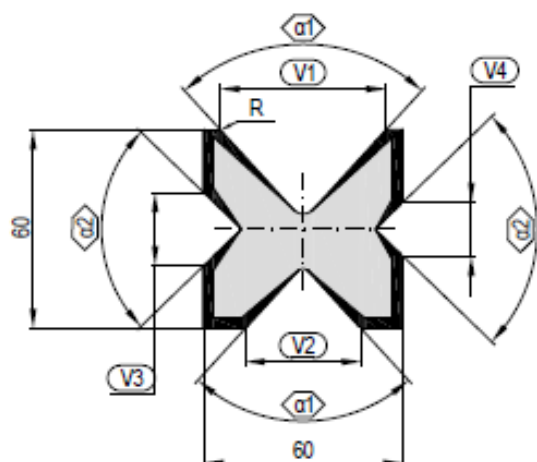
20.09/60°



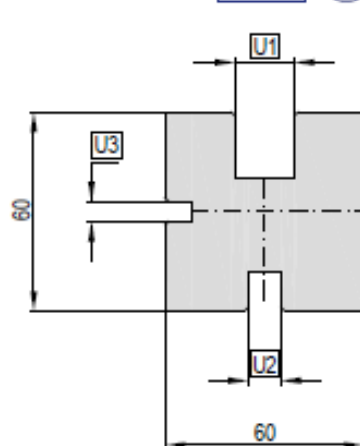
20.09



20.09/85°

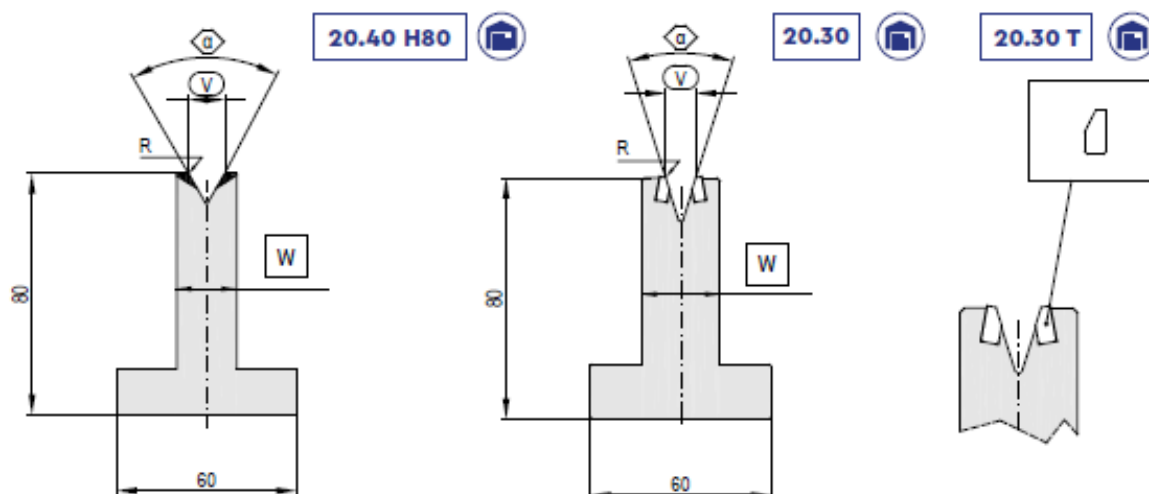


20.08



| Fam. | Mod. | Groove Rille N° | Angle Winkel α [°] | Opening Öffnung V o U [mm] | Radius Radius R | Height Höhe H [mm] | Width Breite W [mm] | Length 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 | 85° | 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 | | | | | | | |

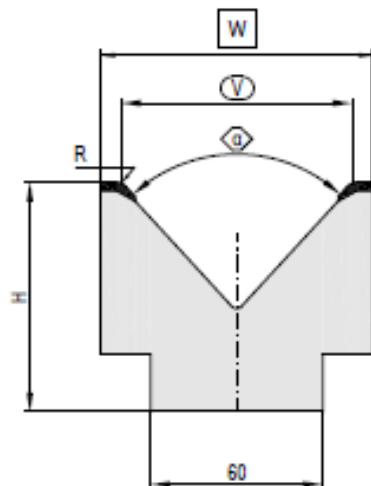
● induction hardened= induktionshärtung ○ tempered= vergütet



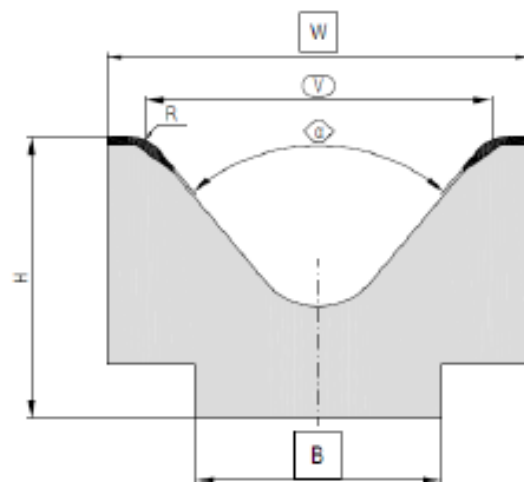
| Fam. | Mod. | Angle Winkel α [°] | Opening Öffnung V o U [mm] | Radius Radius R | Height Höhe H [mm] | Width Breite W [mm] | Lenght Länge L [mm] | Weight Gewicht K [kg] | Force Stärke F [kN/m] | Material Werkstoff |
|--------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| 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 | | |
| | 20.44/90° | | 12 | | | 18 | | | | |
| | 20.41/88° | 88° | 6 | 0.5 | | 24 | | 14 – 7 – 14 | | |
| | 20.42/88° | | 8 | | | | | 30 | | |
| | 20.43/88° | | 10 | | | 35 | | | | |
| | 20.44/88° | | 12 | | | | | 30 | | |
| | 20.45/88° | 16 | 35 | 700 | | | | | | |
| | 20.46/88° | 20 | 35 | | | 18 – 9 – 18 | | | | |
| | 20.47/85° | 85° | 25 | 35 | | 15 – 7.5 – 15 | | | | |
| | 20.41/60° | 60° | 6 | 0.5 | | 14 | | 14 – 7 – 14 | | |
| | 20.42/60° | | 8 | 0.8 | | 16 | | 500 | | |
| | 20.43/60° | | 10 | 1 | | 18 | | | | |
| | 20.44/60° | | 12 | 1.5 | | 20 | | | | |
| | 20.45/60° | | 16 | 2 | | 26 | | | | |
| | 20.46/60° | | 20 | | | 30 | | | | |
| | 20.41/35° | 35° | 6 | 1 | | 16 | | 15 – 7.5 – 15 | | |
| | 20.42/35° | | 8 | | | 18 | | 16 – 8 – 16 | | |
| | 20.43/35° | | 10 | | | 20 | | | | |
| | 20.44/35° | | 12 | | | 24 | | | | |
| | 20.45/35° | | 16 | 30 | | 17 – 8.5 – 17 | | | | |
| | 20.46/35° | | 20 | 35 | | 19 – 9.5 – 19 | | | | |
| 20.30 | 20.30/35° | | 35° | 5 | 1 | 80 | 835 – 415 835 FR | 14.5 – 7 – 14.5 | 300 | C45 + Nylon insert + Nylon Einsätz |
| | 20.32/35° | | | 8 | | | | 24 | | |
| | 20.33/35° | 10 | | 26 | | | | 16 – 8 – 16 | | |
| | 20.34/35° | 12 | | 1.5 | 28 | | | | | |
| | 20.35/35° | 16 | | 2 | 33 | | | 17 – 8.5 – 17 | | |
| | 20.36/35° | 20 | | | 37 | | | 19 – 9.5 – 19 | | |

● induction hardened= induktionshärtung ○ tempered= vergütet

20.11 B60



20.11 B90



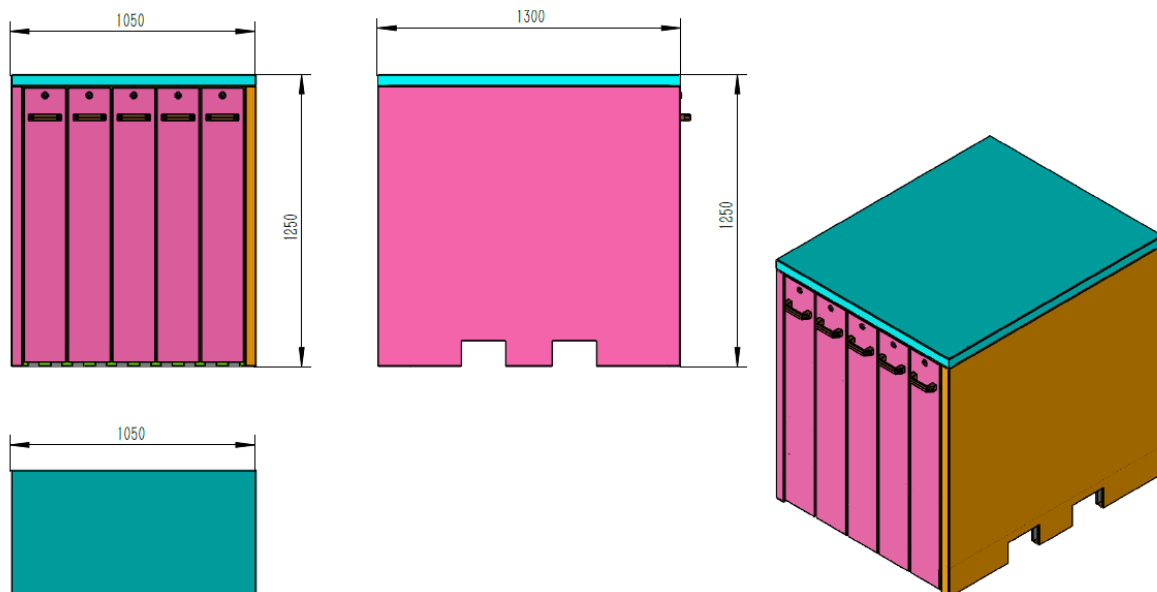
| Fam. | Mod. | Angle Winkel | Opening Öffnung | Radius Radius | Height Höhe | Width Breite | Base width Grundbreite | Lenght Länge | Weight Gewicht | Force Stärke | Material Werkstoff |
|-----------|-----------|--------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|------------------------|---------------------|----------------|--------------|--------------------|
| | | 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 | 1200 | |
| | 20.11/80 | | 80 | 5 | 80 | 95 | | | 46 – 23 – 46 | | |
| | 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

