ROLLER

TOOLING LAB

SCHWENKBIEGEWERKZEUGE

SCHERENMESSER

STANZWERKZEUGE- IRON WORKER

LASER VERSCHLEIßTEILE

ABKANTLÖSUNGEN

ROLLERI TECH DIENSTLEISTUNGEN UND SPEZIFIKATIONEN









ISO 9001 - ISO 45001 ZERTIFIZIERTES UNTERNEHMEN



Klicken Sie auf die QR-Codes oder scannen Sie sie, um die Videos anzuschauen. Folgen Sie dem offiziellen Youtube-Kanal www.youtube.com/Rollerispa oder schauen Sie sich die Videos auf der Website www.rolleri.de/media an.



Bending App Rolleri downloaden.

Neben zahlreichen interessanten Inhalten enthält die kostenlose App das Instrument zur Berechnung der Blechentwicklung und die Biegekrafttabelle. Außerdem enthält es ein nützliches Instrument, um die QR-Codes in diesem Katalog zu scannen.



Fordern Sie unter www.rolleri.de/kataloge die Kataloge für Stanz- und Ironworker Werkzeuge, Laser-Verschleißteile, Schwenkbiegewerkzeuge und Scherenmesser an.



Ziel und Anliegen dieses Kantlektionen Handbuchs ist es, konkrete und qualitative nützliche Indikatoren zu erfassen, um schnellstens zum Endergebnis zu gelangen. Jede Menge Beispiele, einfache Formeln und zahlreiche Informationen, erklären die richtige Herangehensweise beim Abkanten.



Erstellen Sie Ihr Nutzerkonto auf www.rolleri.de. Sie können die Website nutzen, um die Lieferzeiten zu kontrollieren, Kostenvoranschläge anzufordern, über die Neuheiten auf dem Laufenden zu bleiben, Preise zu überprüfen und direkt Online-Bestellungen aufzugeben.



Klicken Sie auf den gewünschten QR-Code neben den Artikelnummern oder scannen Sie diesen mit der App, um Preise und Lieferzeiten zu überprüfen. Erstellen Sie Ihren Nutzerkonto auf der Website um schnelle Online-Bestellungen aufzugeben: www.rolleri.de



Kontrolle verfügbarer Standard Sektionierungen. Zusätzlich steht ein spezieller und individueller Service für die Sektionierungen zur Verfügung. Schreiben Sie an sales@rolleri.de um Ratschläge zur Machbarkeit und weitere Informationen zu kundenspezifischen Produkten zu erhalten.



Abonnieren Sie den Rolleri-Newsletter und bleiben Sie auf dem Laufenden über Neuheiten und Promotionen: www.rolleri.de/newsletter

<u>ABKANTLÖSUNGEN</u>





ABKANTWERKZEUGE TYP R1

sind kompatibel mit Abkantpressen von: Accurl, Accurpress, ACL, Adira, Amada, Atlantic, Baykal, BL, Boschert, Boutillon, Bystronic Beyeler, Euro-B, Coastone, Colgar, Dener, Deratech, Durmazlar, Ermaksan, Farina, Gade, Gasparini, Gecko, Gilardi, Gizelis, Haco, Hindustan, HPM, Iturrospe, Jfy, JMT, LFK, Metfab, MVD, Oriance, Prima Power, Promecam, Rico, Salvagnini, Schiavi, SMD, Sorg, Somo, Vicla, Vimercati, Warcom, Yawei,...

ABKANTWERKZEUGE TYP R2-R3

sind kompatibel mit Abkantpressen von: Darley, LVD, Safan, Trumpf und Abkantpressen mit Systemen NSCL, Bystronic Beyeler RFA, RF, R, S

ABKANTWERKZEUGE TYP R4

sind kompatibel mit Abkantpressen von: LVD

ABKANTWERKZEUGE TYP R5

sind kompatibel mit Abkantpressen von: American

ABKANTWERKZEUGE TYP R6

sind kompatibel mit Abkantpressen von: Hämmerle-Bystronic

ABKANTWERKZEUGE TYP R7

sind kompatibel mit Abkantpressen von: Colly

ABKANTWERKZEUGE TYP R8

sind kompatibel mit Abkantpressen von: Colgar

ABKANTWERKZEUGE TYP R9

sind kompatibel mit Abkantpressen von: Gasparini (Axial) entlang der Achse

ABKANTWERKZEUGE TYP R10

sind kompatibel mit Abkantpressen von: Ajial Axial

ABKANTWERKZEUGE TYP Rx

sind kompatibel mit Abkantpressen von: EHT, Ursviken, Weinbrenner

ROLLERI TECH, MODIFIKATIONEN UND DIENSTLEISTUNGEN

sind kompatibel mit allen Arten von Abkantpressen

KLEMMUNGEN, ZWISCHENSTÜCKE UND ADAPTER

sind kompatibel mit allen Arten von Abkantpressen

ROLLA-V UND SONDERMATRIZEN

sind kompatibel mit allen Arten von Abkantpressen

ABDRUCKFREIES KANTEN UND ZUBEHÖR

sind kompatibel mit allen Arten von Abkantpressen

SCHWENKBIEGEWERKZEUGE

SCHERENMESSER

STANZWERKZEUGE

STANZWERKZEUGE TYP R1

Kompatibel mit Stanzwerkzeugmaschinen Amada, Amada ABS, Wilson HP, Wilson HP WLS, Mate Ultra Tec

STANZWERKZEUGE TYP R2

Kompatibel mit Stanzwerkzeugmaschinen Trumpf

STANZWERKZEUGE TYP RS

Kompatibel mit Stanzwerkzeugmaschinen Salvagnini

SONDERWERKZEUGE

sind mit verschiedenen Stanzwerkzeugmaschinen kompatibel

ZUBEHÖR

sind mit verschiedenen Stanzwerkzeugmaschinen kompatibel

IRON WORKER

Stanzwerkzeuge

LASERVERSCHLEIßTEILE

Entdecken Sie eine breite Produktpalette an Laserverschleißteile:

Eine der vollständigsten auf dem Markt

ROLLERITECH

Auf den folgenden Seiten finden Sie Profil-Beispiele, die von Rolleri studiert und entwickelt wurden, um selbst die komplexesten Geometrien zu lösen.

Jedes Profil entspricht der neuen Nomenklatur "F", F1, F2 bis zu den letzten Studien, die weit über 100 liegen. Dies soll ein neuer Ansatz für die technische Lösung sein: Für jedes "F"-Profil bietet Rolleri mindestens 5 methodisch geeignete Lösungen an, um das Profil durch überarbeitete Studien und Kantsequenzen zu kanten.

Berücksichtigt werden das Blechprofil, die Anzahl der zu kantenden Profile und die Merkmale der eingesetzten Abkantpresse: Länge, Einbauhöhe, Hub, Presskraft und Aufnahmen. Mit diesen Angaben wird die bestgeeignetste Studie erstellt, in der gemeinsam mit dem Kunden die beste Lösung für den Return on Investment (Investitionsrendite) bewertet wird. Jeder Vorschlag enthält ein Beispiel die durch eine Zeichnung

Bei den kürzeren Teilen wird immer die Möglichkeit in Betracht gezogen in Arbeitsstationen zu arbeiten, um die Bearbeitungszeiten durch eine einmalige Ausrüstung von Abkantpressen zu verkürzen.

mit allen Biegesequenzen dargestellt wird.

Bei längeren Profilen hingegen wird die Umrüstung auf ein Minimum reduziert, wobei stets große Aufmerksamkeit auf die Sicherheit der Betreiber gelegt wird. Dank dieser Ansätze ist es möglich, eine Studie mit Standardwerkzeugen, modifizierten Standardwerkzeugen und mit mehrfach kantigen Sonderwerkzeugen auf Zeichnung oder der Kombination der 3 Möglichkeiten auszuwerten.

Für einige Anwendungen produziert Rolleri das Musterwerkzeug mit der Abteilung für Drahterodierung oder sendet für bestimmte Werkzeuge die Datei über den CAD an die neuen 3D-Druckmaschinen, damit der Prototyp in wenigen Stunden hergestellt werden kann, und umgehend mit den Biegetests begonnen werden kann.

Rolleris Ziel mit diesem neuen technischen Ansatz ist es, innerhalb kürzester Zeit die beste Lösung zu finden, die drei Hauptanforderungen erfüllt: Qualität, Sicherheit und wirtschaftlichen Nutzen.

Rolleri TECH Profile



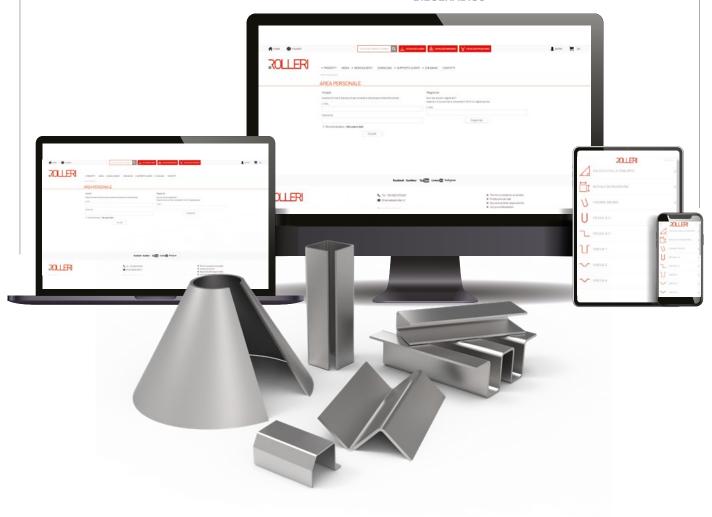
REGISTRIEREN SIE SICH AUF DER WEBSEITE WWW.ROLLERI.DE - DURCH EINLOGGEN IM RESERVIERTEN BEREICH KÖNNEN SIE DIE INSTRUMENTE FÜR DIE BLECHVERARBEITUNG VERWENDEN .

BLEIBEN SIE IMMER ÜBER NEUHEITEN UND PROMOTIONEN AUF DEM LAUFENDEN.

ALLE ROLLERI-TECH-DIENSTLEISTUNGEN DIREKT ONLINE AUFRUFEN.

DIE NEUE ROLLERI-BENDING-APP BEINHALTET NÜTZLICHE INSTRUMENTE ZUR BERECHNUNG DER BLECHENTWICKLUNG (UND DIE BIEGEKRAFTTABELLE.)
SIE FINDEN PRESSKRAFTTABELLEN/Presskraftschieblehre/
FÜR VIELE PROFILE, WIE:

- REHFUßSTEMPEL
- Z-PROFILE
- U-PROFILE
- OMEGA PROFILE 1
- OMEGA PROFILE 3
- OMEGA PROFILE 4
- ROLLA-V
- ROLLEN PROFILE (SCHANIER)
- Z-PROFILE (Zum Kanten von sehr kleinen Z-Profilen mit stärkeren Materialdicken)
- PRESSKRAFT ZUDRÜCKKANTE
- BIEGERADIUS





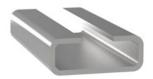
Bending App Rolleri downloaden.

Neben zahlreichen interessanten Inhalten enthält die kostenlose App das Instrument zur Berechnung der Blechentwicklung und die Biegekrafttabelle.

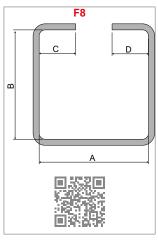


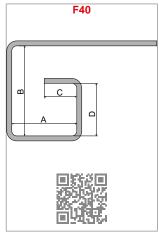
Besuchen Sie auf der Website den Abschnitt ROLLERI TECH: www.rolleri.de/rolleritech
Erfahren Sie mehr über die neue ROLLERI TECH Dienstleistung.

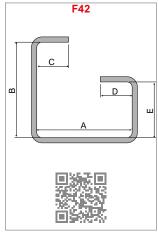


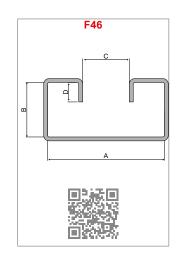


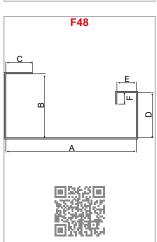
Profile Typ "C"

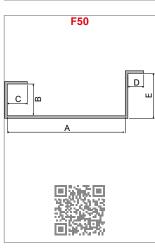


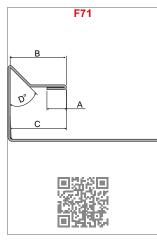


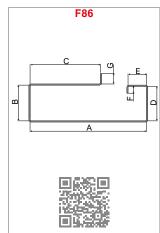


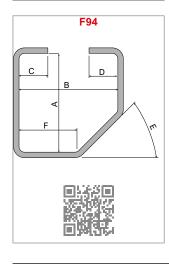


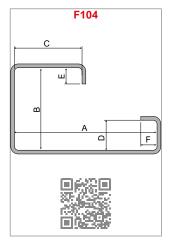


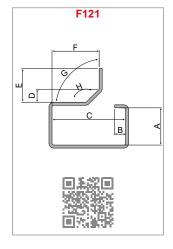


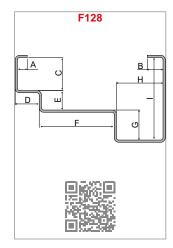












Fordern Sie weitere Informationen unter tecnico@rolleri.it an.

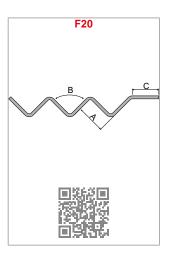
Rolleris Ziel mit diesem neuen technischen Ansatz ist es, innerhalb kürzester Zeit die beste Lösung zu finden, die drei Hauptanforderungen erfüllt: Qualität, Sicherheit und wirtschaftlichen Nutzen.

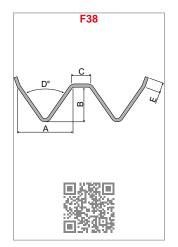


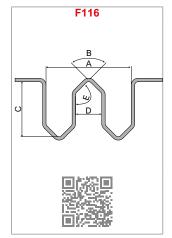
Besuchen Sie auf der Website den Abschnitt ROLLERI TECH: www.rolleri.de/rolleritech
Erfahren Sie mehr über die neue ROLLERI TECH Dienstleistung.







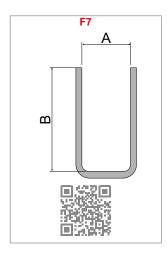


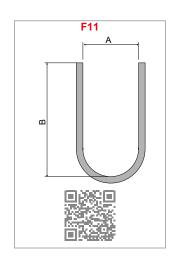


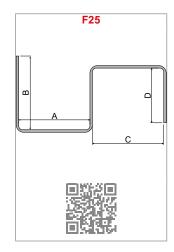
Profile Typ "W"

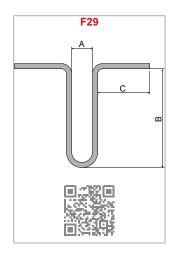


Profile Typ "U"









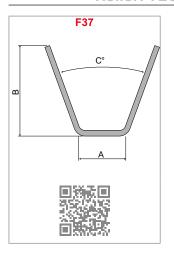


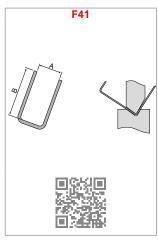
Bending App Rolleri downloaden.

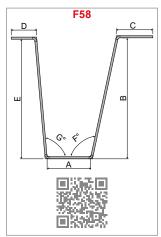
Neben zahlreichen interessanten Inhalten enthält die kostenlose App das Instrument zur Berechnung der Blechentwicklung und die Biegekrafttabelle.

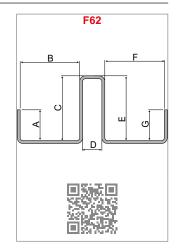


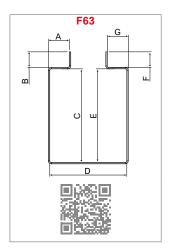


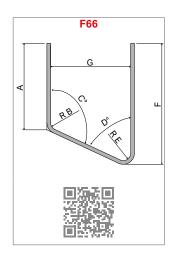


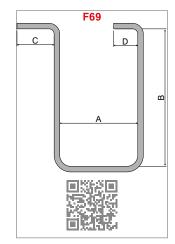


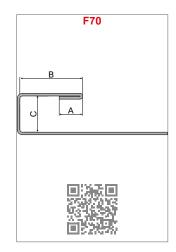


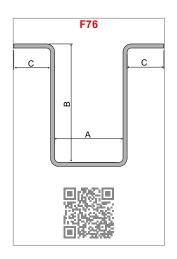


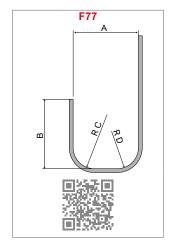


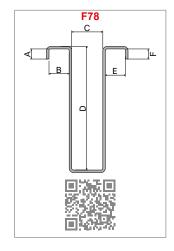


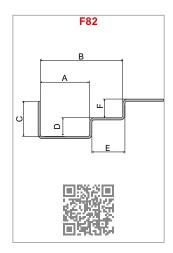












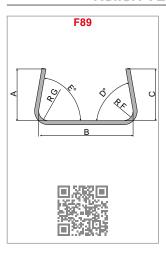
Fordern Sie weitere Informationen unter tecnico@rolleri.it an.

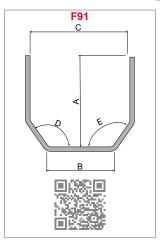
Rolleris Ziel mit diesem neuen technischen Ansatz ist es, innerhalb kürzester Zeit die beste Lösung zu finden, die drei Hauptanforderungen erfüllt: Qualität, Sicherheit und wirtschaftlichen Nutzen.

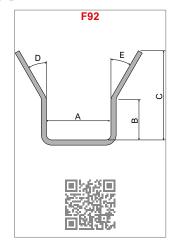


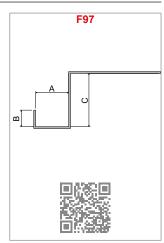
Besuchen Sie auf der Website den Abschnitt ROLLERI TECH: www.rolleri.de/rolleritech
Erfahren Sie mehr über die neue ROLLERI TECH Dienstleistung.

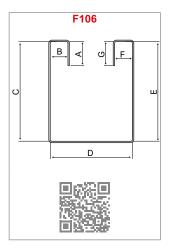


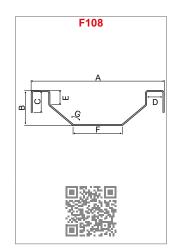


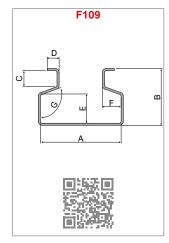


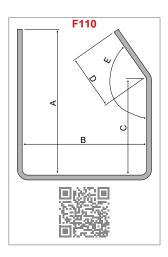


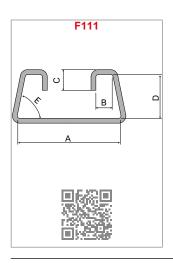


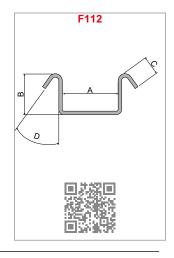


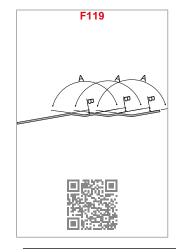


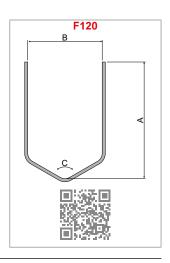












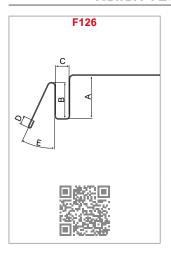


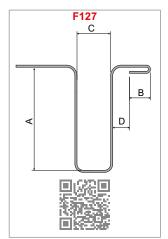
Folgen Sie unserem offiziellen ROLLERI Kanal auf Youtube! www.youtube.com/Rollerispa oder schauen Sie sich die Videos auf der Website an www.rolleri.de/media

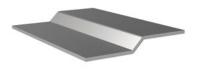


Besuchen Sie auf der Website den Abschnitt ROLLERI TECH: www.rolleri.de/rolleritech
Erfahren Sie mehr über die neue ROLLERI TECH Dienstleistung.





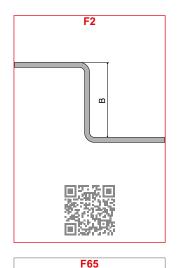


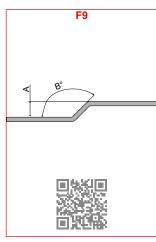


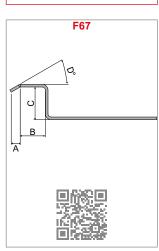
Profile Typ "ZETT"

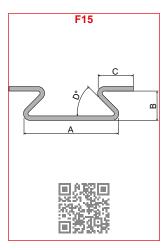


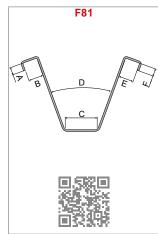
(F2-F9-F15-F93-F102) **Z-Profil (Offset-Kantung)** zum kanten von sehr kleinen Z Profilen mit dickeren Materialdicken

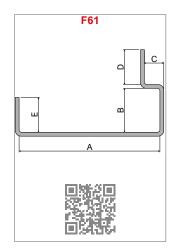


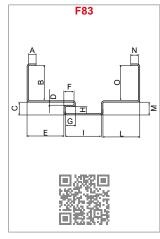








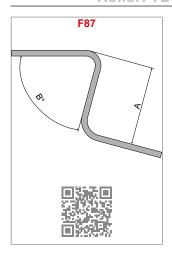


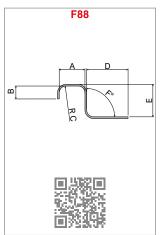


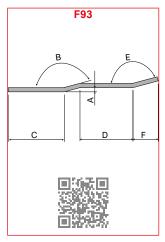
Fordern Sie weitere Informationen unter tecnico@rolleri.it an. Rolleris Ziel mit diesem neuen technischen Ansatz ist es, innerhalb kürzester Zeit die beste Lösung zu finden, die drei Hauptanforderungen erfüllt: Qualität, Sicherheit und wirtschaftlichen Nutzen.

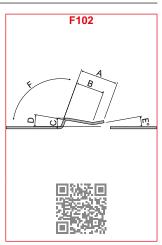






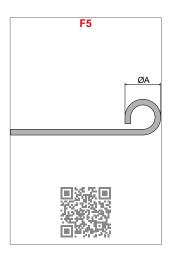


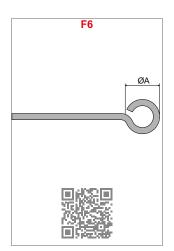






Profile Typ "ROLLEN PROFILE"







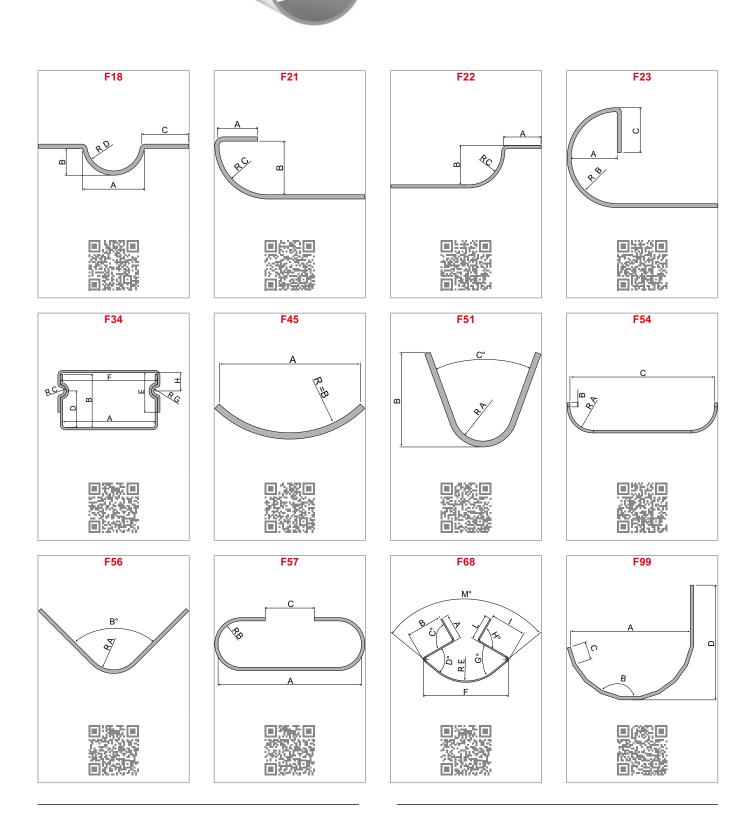
Bending App Rolleri downloaden.

Neben zahlreichen interessanten Inhalten enthält die kostenlose App das Instrument zur Berechnung der Blechentwicklung und die Biegekrafttabelle.





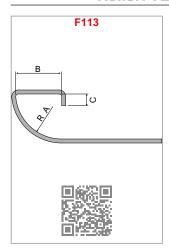
Profile Typ "Radienbiegung"



Fordern Sie weitere Informationen unter tecnico@rolleri.it an. Rolleris Ziel mit diesem neuen technischen Ansatz ist es, innerhalb kürzester Zeit die beste Lösung zu finden, die drei Hauptanforderungen erfüllt: Qualität, Sicherheit und wirtschaftlichen Nutzen.

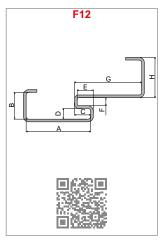


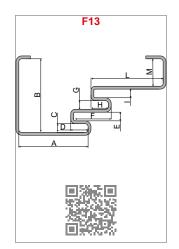


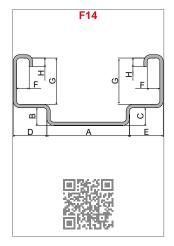


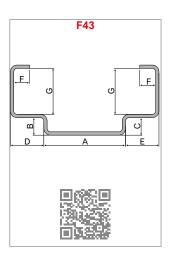


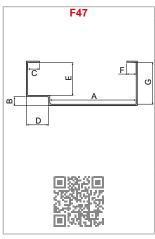
Profile Typ "TÜR"

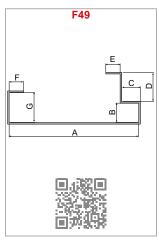


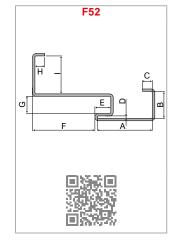


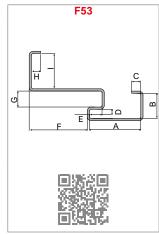










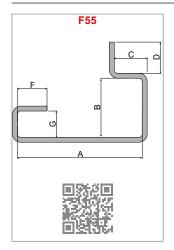


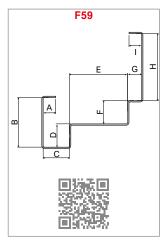


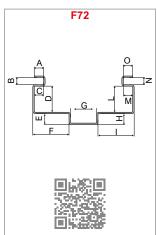
Sie unserem offiziellen ROLLERI auf Youtube! www.youtube.com/Rollerispa schauen Sie sich die Videos auf der Website an www.rolleri.de/media

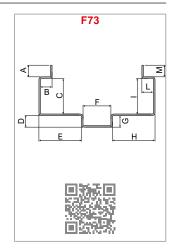


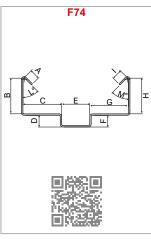


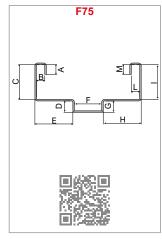


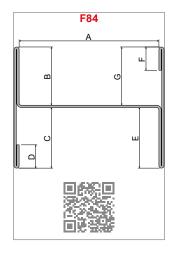


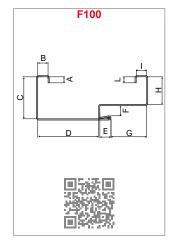


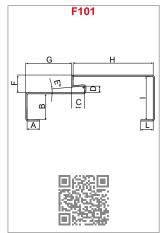












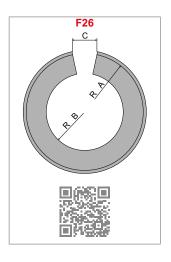
Fordern Sie weitere Informationen unter tecnico@rolleri.it an. Rolleris Ziel mit diesem neuen technischen Ansatz ist es, innerhalb kürzester Zeit die beste Lösung zu finden, die drei Hauptanforderungen erfüllt: Qualität, Sicherheit und wirtschaftlichen Nutzen.

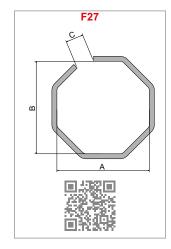


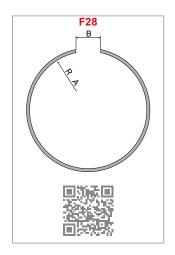




Profile Typ "PFAHL"

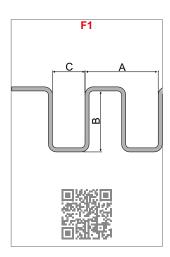


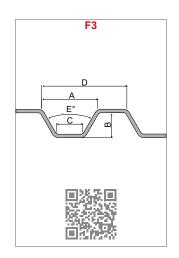


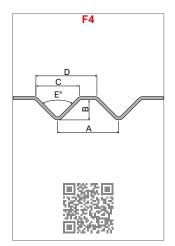


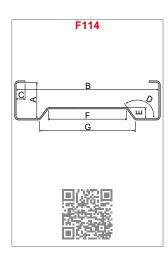


Profile Typ "OMEGA"











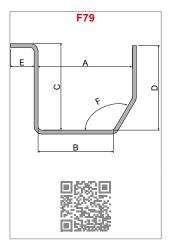
Folgen Sie unserem offiziellen ROLLERI auf Youtube! www.youtube.com/Rollerispa schauen Sie sich die Videos auf der Website an www.rolleri.de/media

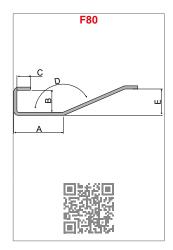


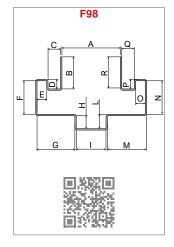


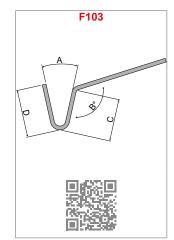


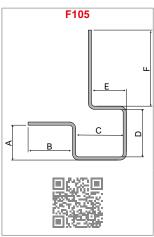
Profile Typ "MEHRKANTIG"

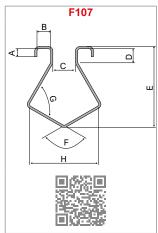


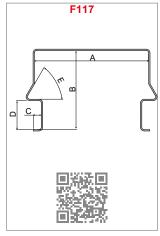


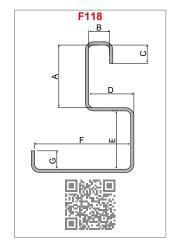








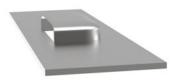




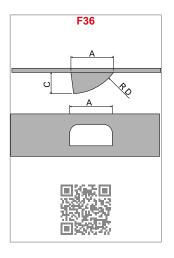
Fordern Sie weitere Informationen unter tecnico@rolleri.it an. Rolleris Ziel mit diesem neuen technischen Ansatz ist es, innerhalb kürzester Zeit die beste Lösung zu finden, die drei Hauptanforderungen erfüllt: Qualität, Sicherheit und wirtschaftlichen Nutzen.





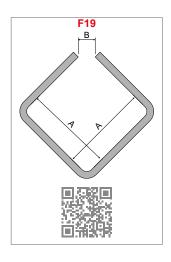


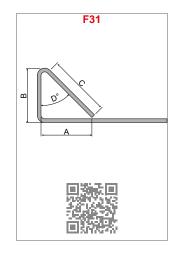
Profile Typ "KIEMENFÖRMIG"

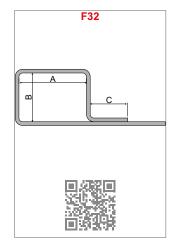


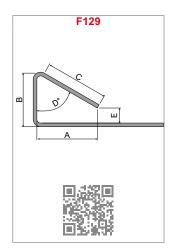


Profile Typ "GESCHLOSSEN"











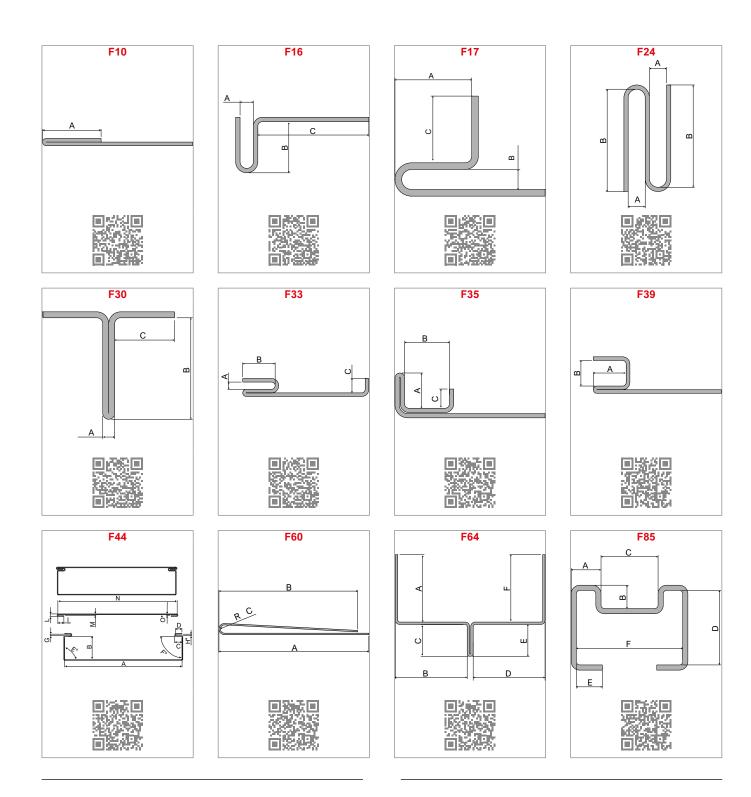
Folgen Sie unserem offiziellen ROLLERI Kanal auf Youtube! www.youtube.com/Rollerispa oder schauen Sie sich die Videos auf der Website an www.rolleri.de/media







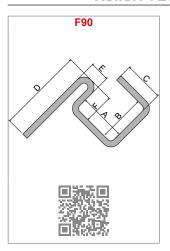
Profile Typ "ZUDRÜCK"

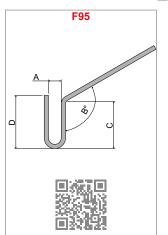


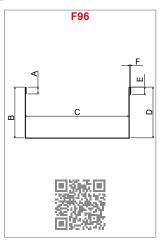
Fordern Sie weitere Informationen unter tecnico@rolleri.it an. Rolleris Ziel mit diesem neuen technischen Ansatz ist es, innerhalb kürzester Zeit die beste Lösung zu finden, die drei Hauptanforderungen erfüllt: Qualität, Sicherheit und wirtschaftlichen Nutzen.

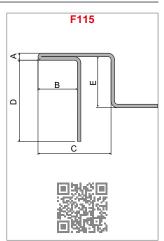


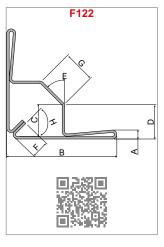


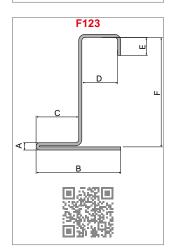


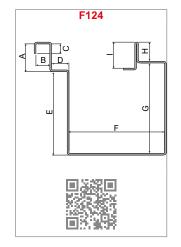


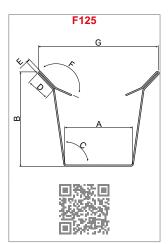










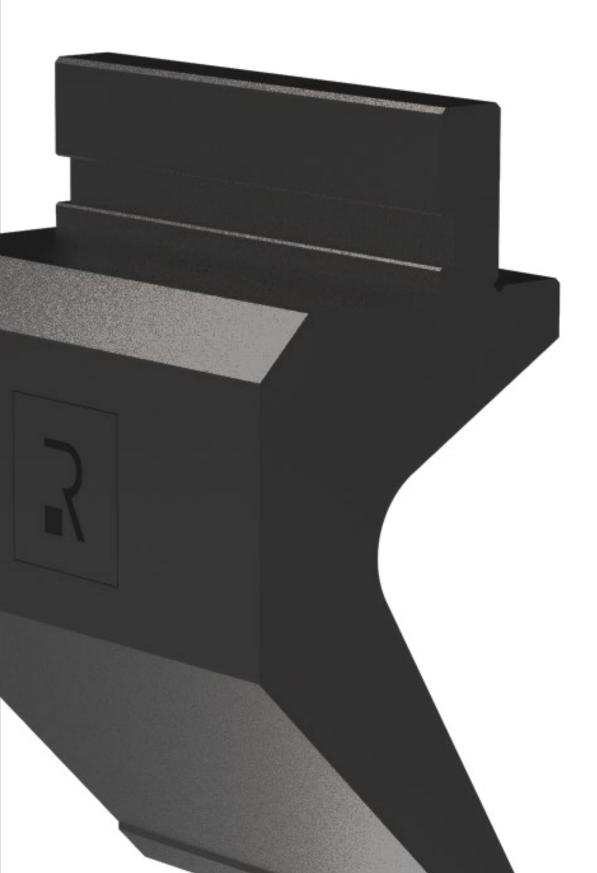




Sie unserem offiziellen ROLLERI auf Youtube! www.youtube.com/Rollerispa schauen Sie sich die Videos auf der Website an www.rolleri.de/media



DIENSTLEISTUNGEN UND SPEZIFIKATIONEN





- Jedes Werkzeug wird nach einer ersten Qualitätskontrolle mit einer SERIENNUMMER versehen, die eine bessere Rückverfolgbarkeit ermöglicht
- Alle Werkzeuge bei 54-60 Hrc Induktionsgehärtet
- Präzisionsschliff (Toleranz +/-0.01 mm)
- Qualitätssystem ISO-Zertifizierung (9001:2015)
- Das Rohmaterial wird von qualifizierten Lieferanten bezogen, die die chemische Zusammensetzung nach internationalen Richtlinien erfüllen und somit eine hohe Belastbarkeit und Zugfestigkeit garantieren.

WERKSTOFFE STANDARD WERKZEUGE

Werkstofftyp	Widerstandsfähigkeit des Werk- stoffs und des Werkzeugkörpers	Härte des Werkstoffs und des Werkzeugkörpers	Härte der Arbeitsoberflächen nach induktiver Härtung
42CrMo4	900-1150 N/mm²	29.1 - 36.9 HRC	54 - 60 HRC
C45	560-710 N/mm²	12 - 15.5 HRC	54 - 60 HRC

Angaben für die maximale Presskraft kN/m wurden auf 1 To. = 10 kN aufgerundet.

WERKSTOFFE ROLLA-V

	TI E NOLLA-V	1	2	2.5	3	3.5	4	XT	Widerstandsfähigkeit des Werkstoffs und des Werkzeugkörpers	Härte der Arbeitsoberflächen
Werkzeug- körper	42CrMo4	•	•	•	•	•	•	•	900-1150 N/mm²	55 HRc
Einsätze	LR 606 Kerngehärtet mit dreifacher Beschichtung	•	•	-	-	-	-	•	1450 N/mm²	54-56HrC
Einsätze	D2 Kerngehärtet mit Vakuumkammer	-	-	•	•	•	•	-	1100 N/mm²	61 HrC (Rockwell)

Die als HRC ausgedrückten Oberflächenhärtewerte sind an mindestens zwei verschiedenen Punkten abmessbar.

Angaben für die maximale Presskraft kN/m wurden auf 1 To. = 10 kN aufgerundet.



WERKSTOFFE SONDERWERKZEUGE UND SCHWERLASTWERKZEUGE

Werkstofftyp	Mechanische Widerstandsfähigkeit des Werkstoffs und des Werkzeugkörpers	Härte des Werkstoffs und des Werkzeugkörpers	Härte der Arbeitsoberflächen nach induktiver Härtung
	des Wei kstolls und des Wei kzeugkor pers	und des Werkzeugkorpers	nach muukuver nartung
42CrMo4	900-1150 N/mm²	29.1 - 36.9 HRC	54 - 60 HRC
C45	560-710 N/mm²	12 - 15.5 HRC	54 - 60 HRC
1.2767	1100-1320 N/mm²	36 - 42 HRC	54 - 60 HRC
C53	610-760 N/mm²	16 - 19 HRC	60 - 62 HRC

Angaben für die maximale Presskraft kN/m wurden auf 1 To. = 10 kN aufgerundet.



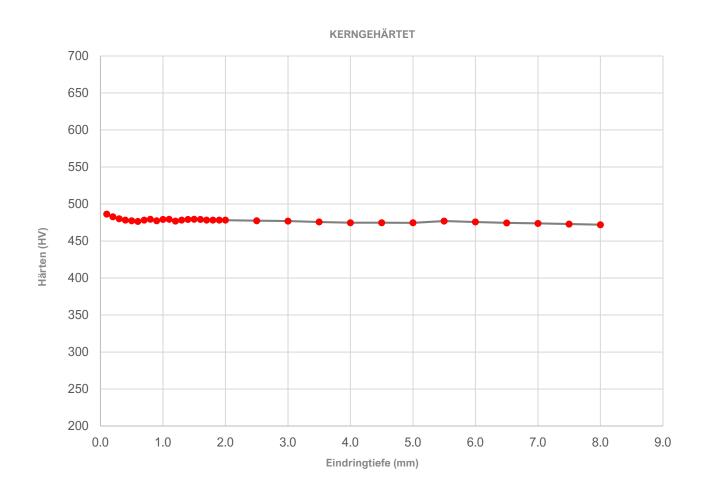
Alle Rolleri Standard Werkzeuge sind Induktivgehärtet.

Die wichtigsten Eigenschafen sind durch Ihre spezielle Oberflächenbehandlung ausgezeichnet, die bis zu 60 HRc erreichen kann und der Eindringkapazität die eine Tiefe von 4 mm erreichen kann.

Um einen konstanten Härtegrad über die gesamten hitzebehandelten Arbeitsbereiche des Bauteils zu gewährleisten, ist ein doppelter Übergang notwendig. Nach dem Induktionshärte-Verfahren wird im Anschluss das Anlass-Verfahren durchgeführt.

Rolleri wendet je nach verwendeter Materialart und des zu wärmebehandelnden Profiltyps unterschiedliche Härtetechniken an: Es ist möglich, mit "hoher Frequenz" und "niedriger Frequenz" zu härten. Dank der beiden Härtetechniken ist die Oberflächenhärte garantiert, und bei engen Blechprofilen vermeiden wir das Risiko von inneren Brüchen oder Rissen.

Folgend werden die Unterschiede zwischen der Kernhärtung und der Rolleri Induktivhärtung dargestellt.



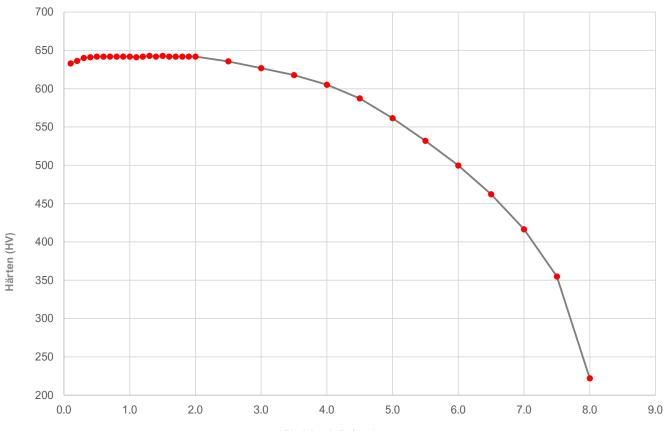
mm	HV	HRC
0.100	486.29	48.14
0.200	482.71	47.89
0.300	480.03	47.70
0.400	478.13	47.55
0.500	477.35	47.49
0.600	476.45	47.72
0.700	478.24	47.56
0.800	479.37	47.65
0.900	477.35	47.49
1.000	479.14	47.63
1.100	479.37	47.65

HV	HRC
476.89	47.45
478.13	47.55
479.14	47.63
479.37	47.65
479.14	47.63
478.13	47.55
478.13	47.55
478.24	47.56
478.13	47.55
477.35	47.49
476.89	47.45
	476.89 478.13 479.14 479.37 479.14 478.13 478.13 478.24 478.13 477.35

mm	HV	HRC
3.500	475.67	47.35
4.000	474.66	47.27
4.500	474.66	47.27
5.000	474.56	47.34
5.500	476.89	48.45
6.000	475.67	47.35
6.500	474.44	47.26
7.000	473.77	47.20
7.500	472.88	47.13
8.000	472.01	47.06



ROLLERI INDUKTIONSHÄRTEN



Eindringtiefe	(mm)
---------------	------

HV	HRC
632.94	56.95
636.18	57.11
640.09	57.30
640.98	57.35
641.88	57.39
641.88	57.39
641.88	57.39
641.91	57.40
641.88	57.39
641.88	57.39
640.98	57.35
	632.94 636.18 640.09 640.98 641.88 641.88 641.88 641.88 641.88

mm	HV	HRC
1.200	641.88	57.39
1.300	642.77	57.44
1.400	641.91	57.40
1.500	642.77	57.44
1.600	641.91	57.40
1.700	641.88	57.39
1.800	641.88	57.39
1.900	641.91	57.40
2.000	641.88	57.39
2.500	635.62	57.08
3.000	626.8	56.64

mm	HV	HRC
3.500	617.73	56.16
4.000	605.22	55.46
4.500	587.33	54.54
5.000	561.4	53.08
5.500	531.89	51.21
6.000	499.7	49.08
6.500	462.15	46.27
7.000	416.54	42.39
7.500	354.84	36.03
8.000	221.96	15.99



Während des Kantvorgangs wird das Werkzeug wiederholten Belastungen und Beanspruchungen ausgesetzt. Daher sind Rolleri-Werkzeuge so konzipiert und hergestellt, dass sie (ca.) 1.000.000 Arbeitszyklen standhalten.

Um dies zu erreichen, entschied sich Rolleri für die Induktionsoberflächenhärtung. Tatsächlich neigen Werkzeuge mit geringer Oberflächenhärte dazu, sich in den Arbeitsbereichen zu verformen und unbrauchbar zu werden, und zwingen den Bieger zum Werkzeugwechsel oder zum Nachschleifen abgenutzter Werkzeuge.

Warum Oberflächenhärtung durch Induktion und nicht Kernhärtung?

Das Induktionsoberflächenhärten von Eisenwerkstoffen (Eisen und Stahl) ist eine selektive Behandlung, die das Aushärten der Arbeitsfläche der Werkzeuge ermöglicht und deren Abriebfestigkeit bzw. Verschleißfestigkeitseigenschaften verbessert.

Die so gehärteten Oberflächen bieten hervorragende Eigenschaften hinsichtlich Beständigkeit gegen Beschädigung, plastische Verformung, Kontaktbelastung und Abneigung zum Festfressen. Die Behandlung ermöglicht es mehrere Oberflächenschichten, auch bei unterschiedlicher Tiefe, zu härten um die Widerstandseigenschaften jedes Werkstücksbereich zu optimieren.

Die Induktionshärte kombiniert die hohe Oberflächenhärte (ca. 4 mm Schichttiefe), 54-60 HRc (1980-2200 N/mm²), mit den Eigenschaften der mechanischen Beständigkeit und Zähfestigkeit die vom Kern angeboten werden.

Letztere bleiben in der Regel in Bezug auf den vorläufigen Materialzustand unverändert, normalerweise auf Kohlenstoffstähle normiert (z. B. C45) und für legierten Stahl (z. B. 42CrMo4)

Im Vergleich zum Kernhärten, das bis zu 50 HRc erreicht, erhält man eine erhöhte Oberflächenhärte und die mechanischen Eigenschaften des Werkzeugkörpers bleiben beständig.

Dies führt zu einem geringeren Verschleiß der Arbeitsbereiche und somit zu einer wesentlich längeren Standzeit des Werkzeugs.

Die Behandlung besteht aus einer raschen lokalen Erwärmung (Härtetemperatur), gefolgt von sofortigem Abkühlen (Abschrecken) mit Wasserstrahlen oder Polymerlösungen, die direkt in den beheizten Bereich geleitet werden;

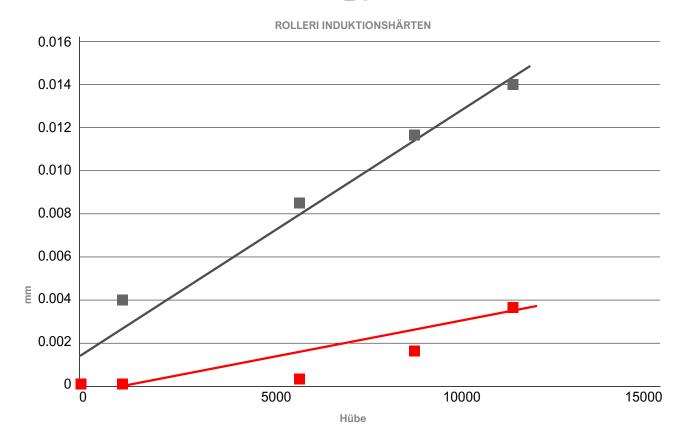
Der Wärmezyklus wird durch das abschließende Entlasten abgeschlossen.

Die Behandlung bietet eine gute Kontrolle von Verzerrungen und Deformationen; Es besteht nur eine geringe Bruchgefahr.



Rolleri Sheet Metal Academy ist im Bereich der Blechverformung spezialisiert und weist eine langjährige Erfahrung in diesem Sektor auf: Ein qualitativ hochwertiger Kurs über das Kanten (die Kantlektionen) reicht aus, um unverzichtbare Instrumente bzw. Kompetenzen für die Arbeit an den Abkantpressen zu erwerben und hervorragende qualitative Kantergebnisse sowie einen halbierten Werkzeugverbrauch zu erzielen. Besuchen Sie den dazu gewidmeten Abschnitt der Website oder fordern Sie weitere Informationen unter sales@rolleri.de an.





Dieses Diagramm zeigt, dass:

- die Rolleri Induktionshärte nach 12600 Hüben einen Verschleiß von 0.03 mm aufweist.
- das Kernhärten nach der selben Anzahl von Hüben einen Verschleiß von 0.014 mm aufweist.





Rolleri S.p.A. und Rolleri Cultura d'impresa (Unternehmenskultur) bieten das exklusive Kantlektionen Handbuch zum Kanten von Blechen an. Ziel und Anliegen dieses Kantlektionen Handbuchs ist es, konkrete und qualitative nützliche Indikatoren zu erfassen, um schnellstens zum Endergebnis zu gelangen. Jede Menge Beispiele, einfache Formeln und zahlreiche Informationen, erklären die richtige Herangehensweise beim Abkanten. Besuchen Sie den dazu gewidmeten Abschnitt auf der Website oder fordern Sie weitere Informationen unter sales@rolleri.de an.



ROLLERI BLACKFIRE

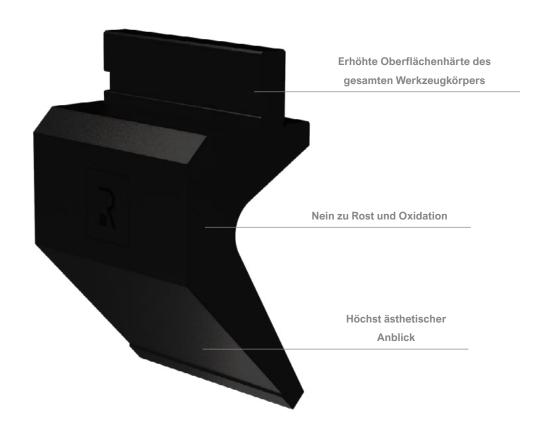
Der Rolleri BLACKFIRE ist eine einzigartige Werkzeugoberflächen Beschichtung, die sich durch hohe Korrosionsbeständigkeit und ein spezielles Design auszeichnet.

Während des Bearbeitungsprozesses verändert sich Werkzeugoberfläche durch die Bildung von Phosphatkristallen, die sich chemisch an das Werkzeugsubstrat binden.

Dadurch können wir eine bessere Korrosionsbeständigkeit und damit eine längere Lebensdauer der Werkzeuge gewährleisten.

Ihre Ausrüstung wird langfristig unverändert bleiben. Die glänzende $schwarze\,Farbe\,von\,BLACKFIRE\,ist\,Synonym\,f\"ur\,die\,neue\,Technologie,$ die die Anwendungsvorteile mit einer immer mehr ausgefalleneren, raffinierteren und bestechenderen Ästhetik kombiniert.









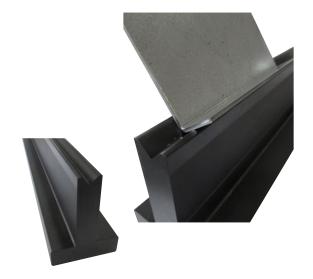
Rolleri Sheet Metal Academy ist im Bereich der Blechverformung spezialisiert und weist eine langjährige Erfahrung in diesem Sektor auf: Ein qualitativ hochwertiger Kurs über das Kanten (die Kantlektionen) reicht aus, um unverzichtbare Instrumente bzw. Kompetenzen für die Arbeit an den Abkantpressen zu erwerben und hervorragende qualitative Kantergebnisse sowie einen halbierten Werkzeugverbrauch zu erzielen. Besuchen Sie den dazu gewidmeten Abschnitt der Website oder fordern Sie weitere Informationen unter sales@rolleri.de an.

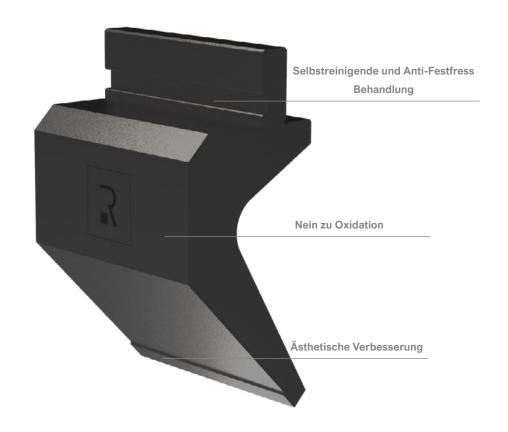


ROLLERI FREEZINC

Nutzen Sie die völlig neue und spezielle Oberflächenbehandlung von Rolleri. Die neue Veredelung bietet Ihnen enorme Vorteile:

- Höhere Standzeiten (Minimierung von Materialabrieb)
- Keine Kontaminierung Ihrer Werkzeuge (bei Verwendung von Aluminium oder verzinkten Blechen)
- Keine Korrosionsbildung bei Edelstahlblechen
- Keine Beschleunigung der Korrosionsbildung bei normalen Blechen
- Keine Korrosionsbildung an den Abkantwerkzeugen
- Abkantwerkzeuge heben sich optisch hervor (professionelles Aussehen).









Rolleri S.p.A. und Rolleri Cultura d'impresa (Unternehmenskultur) bieten das exklusive Kantlektionen Handbuch zum Kanten von Blechen an. Ziel und Anliegen dieses Kantlektionen Handbuchs ist es, konkrete und qualitative nützliche Indikatoren zu erfassen, um schnellstens zum Endergebnis zu gelangen. Jede Menge Beispiele, einfache Formeln und zahlreiche Informationen, erklären die richtige Herangehensweise beim Abkanten. Besuchen Sie den dazu gewidmeten Abschnitt auf der Website oder fordern Sie weitere Informationen unter sales@rolleri.de an.



Eine Herausforderung beim Abkanten ist die Vermeidung von Abkantspuren, wie Kratzer und Abschürfungen, auf der Oberfläche der gekanteten Werkstücke.

Vor allem bei Blechprofilen aus:

- Edelstahl
- Aluminium
- lackierten Blechen

An den Kontaktpunkten zwischen Blech und Matrize treten häufig Strichbildung auf, die die ästhetische Linie des Werkstücks beeinträchtigen können. Dies ist die Folge der Reibung zwischen der Bleche und einem zu kleinen Radius der Matrizen V-Öffnung.

Um diese Markierungen zu vermeiden, gibt es folgende Möglichkeiten:

- Abkantfolien
- **PU-Polster**
- Kunststoffmatrizen
- Rolla-V
- Roll Prime NEU
- Vergrößerte Einlaufradien bei speziellen T-Matrizen

ROLL PRIME

Die kontinuierliche Recherche nach Innovation, hat Rolleri S.p.A dazu gebracht, 3D-Drucksysteme einzuführen, die die Zukunft der Produktionstechnologie ausmachen wird. Dank der neuen FDM-Technologie (Fused Deposition Modeling) ist es möglich, Werkzeuge und Einsätze aus einem speziellen Kunststoff Material herzustellen, der vollständig individuell an Ihre Bedürfnisse angepasst werden kann.

Durch ihre spezielle Zusammensetzung garantieren die Roll Prime Einsätze, die Vermeidung von Strichbildungen - absolutes abdruckfreies Kanten sowie wiederholbare und dauerhafte Kantergebnisse. Gleichzeitig beseitigen die Roll Prime Einsätze alle häufig auftretenden Probleme, die sich bei der Anwendung der klassischen Abkantfolien ergeben.

- Absolut abdruckfreies Kanten
- Produktionszeiten um die Hälfte reduziert
- Kostenreduzierung um 30%-40% im Vergleich zu einem klassischen Sonderwerkzeug
- Ideal für schnelle Prototypenanfertigung
- Ideal für Mini Serienanfertigung
- Wiederholgenauigkeit der Kantergebnisse

WERKZEUGE

uneingeschränkte Freiheit der erzielbaren Geometrien ermöglicht uns heute, maßgeschneiderte Lösungen für jeden Kunden zu studieren und somit eine schnelle Prototypenanfertigung zu gewährleisten.

Die in Roll Prime hergestellten Formen sind ideal für eine Kleinserienfertigung als auch zur Herstellung von Musterstücken. Das führt zur Reduzierung von 30-40% der Kosten und Lieferzeiten im Vergleich zu einem normalen Sonderwerkzeug.

EINSÄTZE

Die Weltneuheit im Bereich abdruckfreies Kanten sind die Rolleri Roll Prime Einsätze: Dank ihrer speziellen Zusammensetzung garantieren die Roll Prime Einsätze, die Vermeidung von Strichbildungen absolutes abdruckfreies Kanten sowie wiederholbare und dauerhafte Kantergebnisse. Gleichzeitig beseitigen die Roll Prime Einsätze alle häufig auftretenden Probleme, die sich bei der Anwendung der klassischen Abkantfolien ergeben. Da die Lösungsvorschläge vollständig individuell anpassbar sind, ist es möglich die Einsätze an Werkzeuge die sich bereits in Ihrem Besitz befinden zu entwerfen bzw. zu realisieren.





Rolleri Sheet Metal Academy ist im Bereich der Blechverformung spezialisiert und weist eine langjährige Erfahrung in diesem Sektor auf: Ein qualitativ hochwertiger Kurs über das Kanten (die Kantlektionen) reicht aus, um unverzichtbare Instrumente bzw. Kompetenzen für die Arbeit an den Abkantpressen zu erwerben und hervorragende qualitative Kantergebnisse sowie einen halbierten Werkzeugverbrauch zu erzielen. Besuchen Sie den dazu gewidmeten Abschnitt der Website oder fordern Sie weitere Informationen unter sales@rolleri.de an.



ABKANTFOLIEN (ROLFILM)

Eine der häufigsten Methoden, zur Vermeidung von Strichbildungen auf dem Blechstück während der Kantphase, ist die Verwendung von Rolfilm-Abkantfolie. Dabei handelt es sich um eine Abkantfolie die in unterschiedlichen Materialdicken erhältlich ist und zwischen Blechwerkstück und Matrize aufgelegt wird. Die Wahl zwischen den unterschiedlichen Rolfilm Materialdicken, hängen je nach den zu kantenen Blechdicken ab. Für detaillierte Informationen dazu, wenden Sie sich bitte an tecnico@rolleri.it.

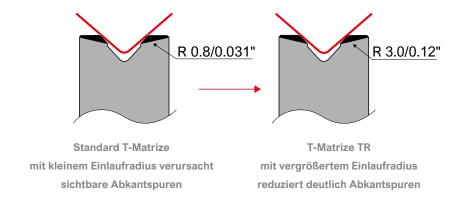
Die Mindestdicke beträgt 0,4 mm (0.02"), während die maximale Dicke 2,0 mm (0.08") beträgt. Die Abkantfolie wird mit einer Lieferform in Rollenbändern von 100, 150 und 200 mm Breiten (3.94", 5.90" und 7.87") hergestellt. ISo können wir die gesamte Fläche nutzen und auf die X-Achse übertragen (Achsverschiebung).

Wenn Sie beispielsweise eine Matrize mit einer V-Öffnung von 20 mm verwenden, haben Sie mindestens 15/20 nutzbare Positionen auf demselben Rolfilm Bandstreifen, bevor Sie das gesamte

Abkantfolienband vorschieben.

Die Rolfilm-Rollen sind wie folgt konfiguriert: 3,10,20,30 Meter. So kann jeder die benötigte bzw erwünschte Länge erwerben.

Ein sehr nützliches und vorteilhaftes Zubehörteil für die optimale Nutzung des ROLFILM-Arbeitsbereichs ist das CT-Abkantfolienhalter Set (Paar). Jeder CT-Abkantfolienhalter ist an der Matrize durch eine Klemme montiert, die am Steg befestigt ist. In seinem oberen Teil befindet sich die Fixierstelle, in der die Abkantfolie eingelegt wird. Zwei gegenüberliegende Abkantfolienhalter (CT) sind entscheidend, um die richtige Referenzspannung der Abkantfolie für den richtigen Gebrauch zu kalibrieren. ROLFILM-Abkantfolien haben ausgezeichnete Elastizitäts- und Kompressionseigenschaften. Daher sind die Korrekturen am Programm auf der CNC minimal. Ein wichtiger Tipp, den wir geben möchten, um die Möglichkeit einer Verlängerung der Rolfim-Dauer in derselben Position erheblich zu erhöhen, ist die Kombination ROLFILM und Matrizen mit vergrößertem Radius.





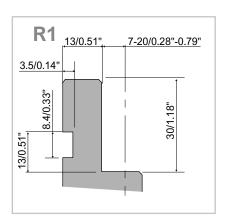


Rolleri S.p.A. und Rolleri Cultura d'impresa (Unternehmenskultur) bieten das exklusive Kantlektionen Handbuch zum Kanten von Blechen an. Ziel und Anliegen dieses Kantlektionen Handbuchs ist es, konkrete und qualitative nützliche Indikatoren zu erfassen, um schnellstens zum Endergebnis zu gelangen. Jede Menge Beispiele, einfache Formeln und zahlreiche Informationen, erklären die richtige Herangehensweise beim Abkanten. Besuchen Sie den dazu gewidmeten Abschnitt auf der Website oder fordern Sie weitere Informationen unter sales@rolleri.de an.

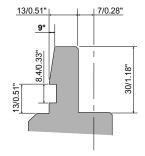


Rolleri Oberwerkzeuge Typ R1, R2 und R3 können durch Modifikation der Aufnahme auf anderen Systemen eingesetzt werden

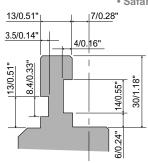
- Präzisionsschliff (Toleranz von +/-0,01mm)
- Genaue Parallelität



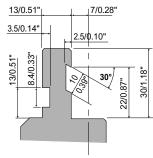








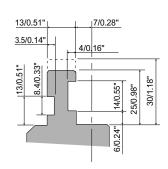
A1 Nut zur Sicherheitaufnahme 835 mm 32.87 in 415 mm 16.34 in 8.4 x 3,5 mm hinzugefügt: 805 mm 31.69 in Nut für Pneumatische Klemmung 13/0.51"



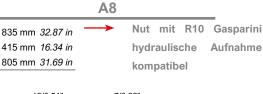
A7

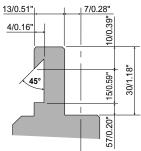
Nut zur Sicherheitaufnahme 835 mm *32.87 in* 8,4 x 3,5 mm hinzugefügt 415 mm 16.34 in 805 mm 31.69 in und gekürzt für:

- R3
- Bystronic-Beyeler Euro
- Safan



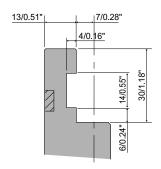






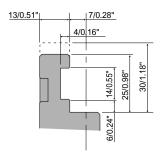
A41

835 mm *32.87 in* 415 mm *16.34 in* 805 mm *31.69 in*



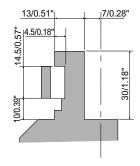
A42

835 mm *32.87 in* 415 mm *16.34 in* 805 mm *31.69 in*





835 mm *32.87 in* 415 mm *16.34 in* 805 mm *31.69 in*







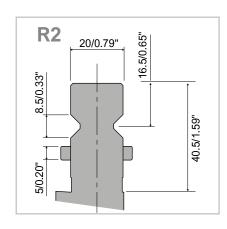
Rolleri Sheet Metal Academy ist im Bereich der Blechverformung spezialisiert und weist eine langjährige Erfahrung in diesem Sektor auf: Ein qualitativ hochwertiger Kurs über das Kanten (die Kantlektionen) reicht aus, um unverzichtbare Instrumente bzw. Kompetenzen für die Arbeit an den Abkantpressen zu erwerben und hervorragende qualitative Kantergebnisse sowie einen halbierten Werkzeugverbrauch zu erzielen. Besuchen Sie den dazu gewidmeten Abschnitt der Website oder fordern Sie weitere Informationen unter sales@rolleri.de an.





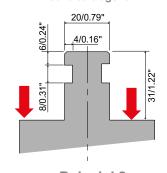
Rolleri S.p.A. und Rolleri Cultura d'impresa (Unternehmenskultur) bieten das exklusive Kantlektionen Handbuch zum Kanten von Blechen an. Ziel und Anliegen dieses Kantlektionen Handbuchs ist es, konkrete und qualitative nützliche Indikatoren zu erfassen, um schnellstens zum Endergebnis zu gelangen. Jede Menge Beispiele, einfache Formeln und zahlreiche Informationen, erklären die richtige Herangehensweise beim Abkanten. Besuchen Sie den dazu gewidmeten Abschnitt auf der Website oder fordern Sie weitere Informationen unter sales@rolleri.de an.



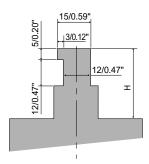


Beispiel 1

Modifikation von Oberwerkzeugen Typ R2 schultertragend

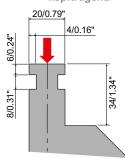


Beispiel 3



Beispiel 2

Modifikation von Oberwerkzeugen Typ R2 kopftragend

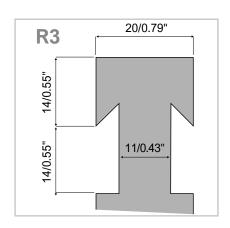




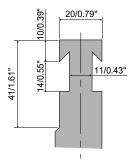


Rolleri Sheet Metal Academy ist im Bereich der Blechverformung spezialisiert und weist eine langjährige Erfahrung in diesem Sektor auf: Ein qualitativ hochwertiger Kurs über das Kanten (die Kantlektionen) reicht aus, um unverzichtbare Instrumente bzw. Kompetenzen für die Arbeit an den Abkantpressen zu erwerben und hervorragende qualitative Kantergebnisse sowie einen halbierten Werkzeugverbrauch zu erzielen. Besuchen Sie den dazu gewidmeten Abschnitt der Website oder fordern Sie weitere Informationen unter sales@rolleri.de an.

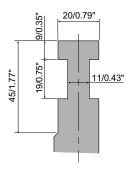




Beispiel 1



Beispiel 2





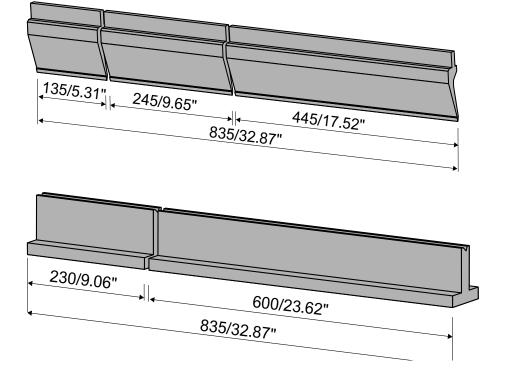


Rolleri S.p.A. und Rolleri Cultura d'impresa (Unternehmenskultur) bieten das exklusive Kantlektionen Handbuch zum Kanten von Blechen an. Ziel und Anliegen dieses Kantlektionen Handbuchs ist es, konkrete und qualitative nützliche Indikatoren zu erfassen, um schnellstens zum Endergebnis zu gelangen. Jede Menge Beispiele, einfache Formeln und zahlreiche Informationen, erklären die richtige Herangehensweise beim Abkanten. Besuchen Sie den dazu gewidmeten Abschnitt auf der Website oder fordern Sie weitere Informationen unter sales@rolleri.de an.



- Weitere Sektionierungen auf Wunsch möglich
- Pro Trennschnitt ergibt sich ein Längenverlust von ca. 3 mm
- Möglichkeit, Sektionierungen an oberen und unteren Abkantwerkzeugen durchzuführen, die sich bereits in Ihrem Besitz befinden.

Beispiel



Es gibt viele Arten von Standardsektionierungen, zudem hat man die Möglichkeit aus langen Werkzeug-Segmenten, spezifische Sektionierungen für spezielle Anwendungen zu erhalten.

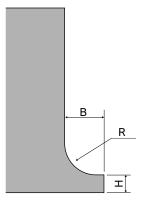
Die Werkzeuge gehen nach dem Zuschneiden in die Schleifphase über, um eine perfekte Anpassung der Verbindung der jeweiligen geteilten Segmente zu gewährleisten.

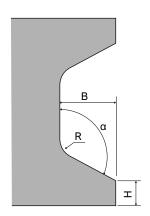


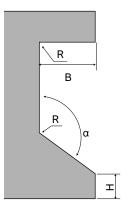
Rolleri Sheet Metal Academy ist im Bereich der Blechverformung spezialisiert und weist eine langjährige Erfahrung in diesem Sektor auf: Ein qualitativ hochwertiger Kurs über das Kanten (die Kantlektionen) reicht aus, um unverzichtbare Instrumente bzw. Kompetenzen für die Arbeit an den Abkantpressen zu erwerben und hervorragende qualitative Kantergebnisse sowie einen halbierten Werkzeugverbrauch zu erzielen. Besuchen Sie den dazu gewidmeten Abschnitt der Website oder fordern Sie weitere Informationen unter sales@rolleri.de an.



- Individuelle Hornstücke für Oberwerkzeuge und Matrizen
- Ein-oder beidseitig







Die Hornstücke sind immer rechts und links. Sie können unterschiedliche Formen, Längen und Tiefen haben.

Die Summe (Bewertungskriterium) aus B und H bestimmt auch die Tragkraft des Werkzeugs an diesem bestimmten Punkt und den Biegungsgrad der Spitze.





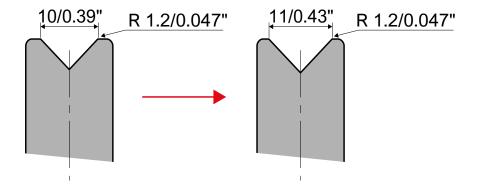


Matrize mit Standard-V-Öffnungsweite Eine kann durch Modifizierungen erweitert werden.

Dies ist möglich ohne dass die Matrize ihre mechanischen Eigenschaften verliert.

Ausführung individuell nach Ihren Angaben.

Beispiel



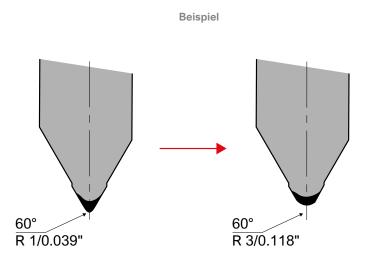


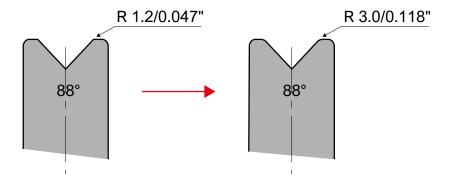




Eine für die Standardwerkzeuge anwendbare Änderungsmöglichkeit betrifft die Radienänderung der Oberwerkzeuge und Matrizen. Für das Oberwerkzeug ist es für einige Anwendungen wichtig die Radiusweite zu vergrößern, um eine bessere Druckverteilung zu ermöglichen und somit eine zu ausgeprägten Kerbe im Blech zu vermeiden. Für die Matrizen gibt es die Möglichkeit die Radiusweite an den V-Winkeln zu erweitern, um das Blech nicht an der äußeren Kanten zu markieren.

Ausführung individuell nach Ihren Angaben







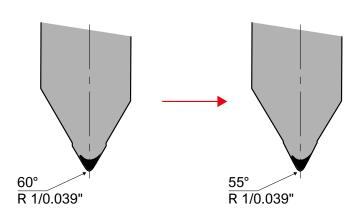


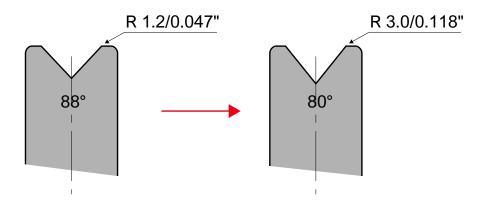


Zur besseren Steuerung der Kantung und der elastischen Rückfederung können die Winkel der Oberwerkzeuge und der Matrizen variiert werden.

Ausführung individuell nach Ihren Angaben.

Beispiel







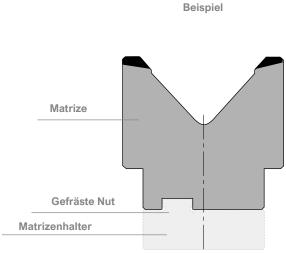


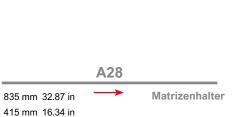


Einfräsen von Nuten auf den Matrizen zum Einsatz auf anderen Systemen.

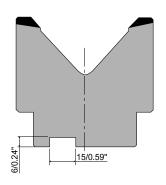
Für Matrizen Typ R1 ist es möglich, eine Nut vorzusehen, um sie auf die Matrizenhalter montieren zu können, die üblicherweise für Zentrische V-Matrizen verwendet werden.

Auf diese Weise sind auch die modifizierten Matrizen perfekt mit dem Stempel ausgerichtet. (in Achse)

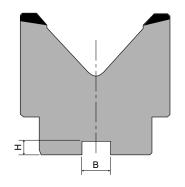




805 mm 31.69 in







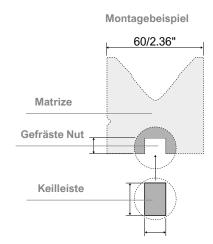




Führungsnuten und Einbringen der Keilleiste nach Größenvorgabe, um die Matrize von einem System in ein anderes System zu konvertieren.

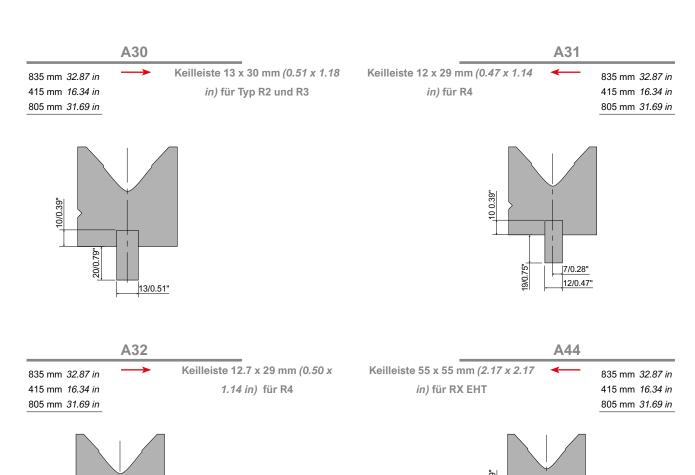
Zur Vermeidung Sondermatrizen herstellen zu müssen, sind wir dank dieser Anwendung in der Lage alle Typ R1 Werkzeuge mit anderen Werkzeugaufnahmen kompatibel zu machen.

An der Matrize wird eine Sicherheitsnut gefräst und in ihr eine Keilleiste angebracht, die der Aufnahme des Pressentischs entspricht. Die Matrize ist perfekt ausgerichtet und weist eine monolithisches Bauteil dar.



45/1.77"

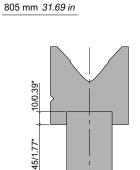
55/2.17"



9/0.75"

7/0.28" 12.7/0.50" **A45**





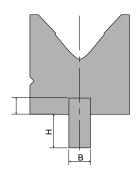
35/1.38"

835 mm 32.87 in

415 mm 16.34 in

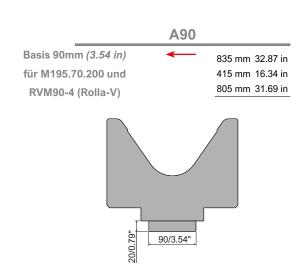
Keilleiste 35 x 55 mm (1.38 x 2.17 in) für Rx Weinbrenner

AX Keilleiste auf Anfrage für 835 mm 32.87 in andere Systeme 415 mm 16.34 in 805 mm 31.69 in



A60 Basis 60mm (2.36 in) für 835 mm 32.87 in 415 mm 16.34 in die folgenden Matrizen: 805 mm 31.69 in M103.80.125, M130.80.160, M195.70.200

60/2.36"







Rolleri Sheet Metal Academy ist im Bereich der Blechverformung spezialisiert und weist eine langjährige Erfahrung in diesem Sektor auf: Ein qualitativ hochwertiger Kurs über das Kanten (die Kantlektionen) reicht aus, um unverzichtbare Instrumente bzw. Kompetenzen für die Arbeit an den Abkantpressen zu erwerben und hervorragende qualitative Kantergebnisse sowie einen halbierten Werkzeugverbrauch zu erzielen. Besuchen Sie den dazu gewidmeten Abschnitt der Website oder fordern Sie weitere Informationen unter sales@rolleri.de an.



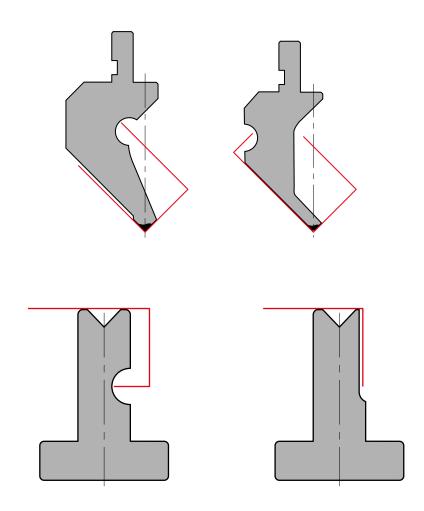




Alle Standardwerkzeuge können in ihrem Werkzeugkörper umgebaut werden, damit kollisionsfreie Biegesequenzen bewältigt werden können.

Änderungen sind sowohl für die Oberwerkzeuge als auch für die Matrizen vorgesehen. Zusätzlich zur geometrischen Änderung ist eine Neuberechnung der Tragkraft pro Meter von entscheidender Bedeutung.

Ausführung individuell nach Ihren Angaben.



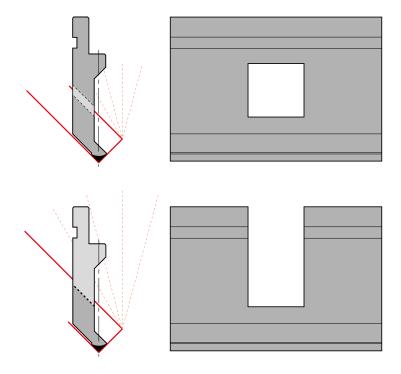






Für einige kurze U-Profile sind Werkzeugumarbeitungen wie Aussparungen als "Fenster" möglich, zum kollisionsfreiem biegen des Blechs mit einem modifizierten Standardwerkzeug.

Anhand der Breite a auf der Höhe des "Fensters" wird auch der Durchbiegungsgrad des Werkzeugs berechnet, um Ausführung individuell nach Ihren Angaben.





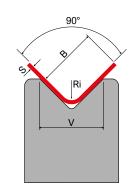




Die Presskrafttabelle basiert auf der Presskraftschieblehre und ist ein sehr nützliches Hilfsmittel für alle, die mit Blechprofilen zu tun haben. Vom Projekt des Profils, über die technische Konstruktion, den Werkzeugeinkauf, bis zur Fertigung des Profils an der Abkantpresse. In der ersten Spalte links wird die Blechstärke (S) angegeben, in den drei Zeilen oben befindet sich die Gesenkweite (V), die minimale Schenkellänge (B) und der ideale Profil-Innenradius (Ri). Beim Kreuzen der Blechstärke mit der Gesenkweite ergibt sich die notwendige Presskraft pro Meter.

Weiterhin wird hier die Presskraft für eine Spanne von fünf verschiedenen Gesenkweiten angegeben.

Die Korrekturfaktoren befinden sich unterhalb der Tabelle.



S = Blechstärke V = Gesenkweite B = Mindest Schenkellänge Ri = Profil-Innenradius

									42	0 N/m	m²									
	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	V
S (mm)	3.0	3.5	4.0	5.5	6.5	8.0	10.5	13.0	16.5	21.0	26.0	32.5	41.0	52.0	65.0	81.5	104.0	130.0	163.0	В
(11111)	0.5	0.7	0.8	1.0	1.3	1.5	2.0	2.5	3.2	4.4	5.0	6.5	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	37.0	Ri
0.6	60	50	30	20																
0.8	120	90	70	50	40															
1.0		150	110	80	60	50														
1.2			180	120	90	70	50													
1.5				210	150	120	80	60												
2.0					300	230	160	120	90											
2.5						390	270	200	140	110										
3.0							430	310	230	160	120									_
4.0								600	440	320	230	180								F kN/m
5.0									760	540	390	290	220							KIVIII
6.0										850	620	450	330	250						
8.0											1210	880	700	460	350					
10.0												1510	1090	790	580	440				
12.0													1730	1240	910	660	500			
15.0														2130	1550	1130	810	620		
20.0															3020	2200	1580	1150	890	
25.0																3780	2690	1970	1440	

INOX- Edelstahl R 700 N/mm2 F x 1.7 AL - Aluminium R 200 N/mm2 F x 0.5 (R = Festigkeit)

30°	B x 1.6	R=200 N/mm ²	r x 0.8	Al
60°	B x 1.1			
90°	B x 1.0	R=420 N/mm ²	r x 1.0	Fe
120°	B x 0.9			
150°	B x 0.7	R=700 N/mm ²	r x 1.4	INOX





Berechnung der Presskraft pro Meter:

Berechnung der Presskraft pro Meter bei Prägekonturen:

Auswahl der V-Öffnung zum Luftbiegen und für die Matrizentiefe:

 $V = s \times 8$

Für Bleche mit einer Dicke über 3 mm empfehlen wir $V = s \times 10$.

Auswahl der V-Öffnung zum Prägen:

V = Blechdicke x 5

Stempelradius zum Prägen:

Radius = Dicke x 0,4

Berechnung des Innenradius:

r = V/8

EDELSTAHL - R= V/8 x 1.4 $AL - R = V/8 \times 0.8$ (R = Festigkeit)

Berechnung der Mindest-Schenkellänge:

Bei 90° Kantungen

Minimale Schenkellänge = V x 0,67

120° Kantung: Vx0.67 x 0.9 60° Kantung: Vx0.67 x 1.1 30° Kantung: Vx0.67 x 1.4

Berechnung des Stempelradius:

Idealer R des Oberwerkzeugs = (R der Matrize) x (2/3)







MINDESTWINKEL

Für jede Blechdicke wird der engste Winkel angegeben, der durch das Kanten dieser Dicke mit der ausgewählten Matrize erzielt werden kann.

ERFORDERLICHE PRESSKRAFT

Die Tabelle gibt die Presskraft an, die erforderlich ist, um die angegebene Dicke mit der ausgewählten Matrize zu kanten. Die Formel zur Berechnung der erforderlichen Presskraft in kN / m lautet:

$$FN (kN/m) = \frac{Rm \times (Dicke)^2 \times}{C} \times (1 + \frac{4 \times Dicke}{C})$$

Aluminium: Rm=200-300 N/mm² Stahl: Rm=370-450 N/mm² Edelstahl: Rm=650-700 N/mm²

Beispiel: 2 mm Aluminium mit Modell 2

FN (kN/m) =
$$\frac{300 \times 2^{2}}{13.16} \times (1 + \frac{4 \times 2}{13.16})$$
Erforderliche Presskraft = 146.62 kN/m

MINDEST SCHENKELLÄNGE

Für jede Materialdicke ist in der Tabelle die minimale Schenkellänge angegeben, die mit der ausgewählten Matrize erzielt werden kann.

BEM (kN/m) =
$$\sqrt{B^2/2}$$

Beispiel: Berechnung der minimalen Außenschenkel mit Modell 1

BEM (kN/m) =
$$\sqrt{7.17^2}/2$$

Mindest Schenkellänge= 5.07 mm

MAXIMALER AUBENRADIUS

Für jede Materialdicke ist in der Tabelle der maximale Radius angegeben, der mit der ausgewählten Matrize erreicht werden kann. Durch Subtrahieren der Blechdicke vom maximalen Außenradius ist es möglich, den maximalen Innenradius und somit den max. Radius des verwendbaren Oberwerkzeugs zu erhalten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Blech während des Kantvorgangs, um die Spitze des Stempels gewickelt wird und daher dazu neigt, einen Innenradius zu bilden, der dem Spitzenradius des Stempels entspricht, wenn seine Eigenschaften dies zulassen.

Regel 1: RE (kN/m) =
$$\sqrt{(C^2/2)}$$
 - (s+Z)

Regel 2: wenn der AUßENRADIUS > B/2.2, ER=B/2.2 Unabhängig von der Blechdicke, ist der maximale Außenradius eine Folge der Formel 2. Über dieser Quote hinaus ist das Biegen nicht möglich.

Beispiel: Blechdicke 3 mm mit Modell 2.5

Regel 1: 17.8 - 5 = 12.8 Regel 2: 26.34 /2.2 = 11.97

MAXIMALER AUßENRADIUS = 11.97

OBERWERKZEUG RADIUS

Um den richtigen Stempelradius (Oberwerkzeug) basierend auf dem Außenradius des Blechs zu erhalten, ist folgende Formel anzuwenden:

Modelle 1 und 2

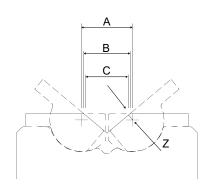
Rp = (Außenradius-Blechdicke) x 0,9

Modelle: 2.5, 3, 3.5 und 4

Rp = (Außenradius -Blechdicke) x 0,8







Modell	-	A	В	3	C	,	Z	<u> </u>
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
XT1	5.7	0.22	5.04	0.2	4.57	0.18	8.0	0.03
XT2	10	0.39	9.21	0.36	8.66	0.34	0.95	0.04
Modell 1	8	0.31	7.17	0.28	6.59	0.26	1	0.04
Modell 2	15	0.59	13.92	0.55	13.16	0.52	1.3	0.05
Modell 2.5	28	1.1	26.34	1.04	25.17	0.99	2	0.08
Modell 3	38	1.5	33.44	1.32	30.22	1.19	5.5	0.22
Modell 3.5	60	2.36	57.1	2.25	55.05	2.17	3.5	0.14
Modell 4	85	3.35	80.03	3.15	76.51	3.01	6	0.24

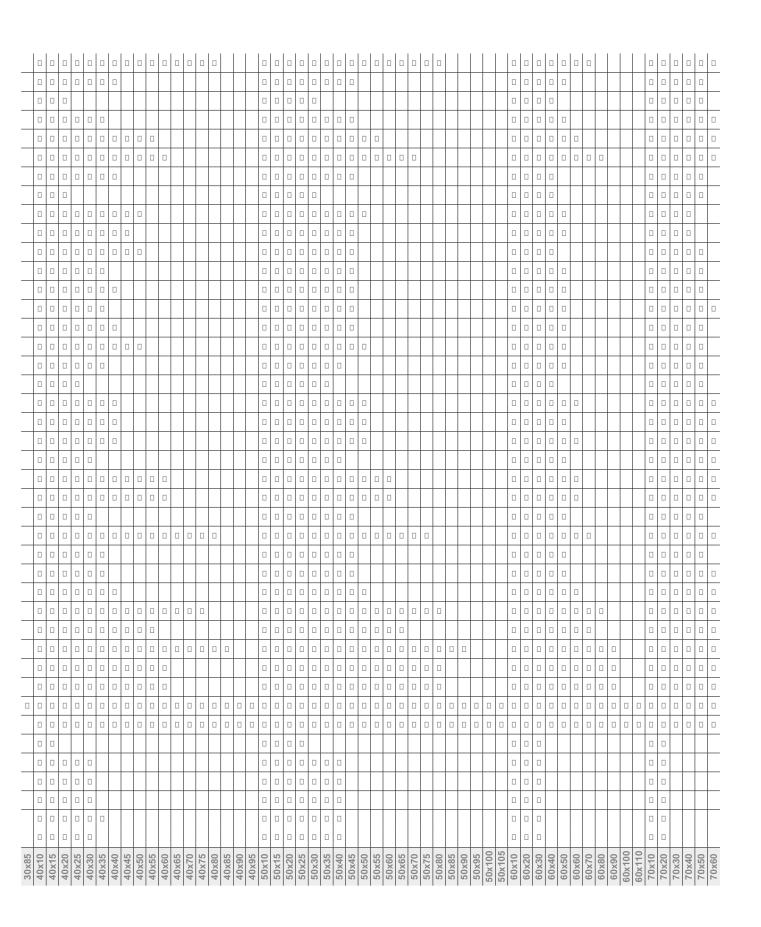
	M		Max. Belastbarkeit (kN/m)	Blech	in	Min. Biege- winkel	Erforderliche Presskraft Stahl mit max. 450 N/mm2 (kN)	Erforderliche Presskraft Edelstahl mit max. 700 N/mm2 (kN)	Mind Außens kellä mm	schen-	Ma Außen mm	ax. radius <i>in</i>
Modell XT1 Empfohlene max. Blechdi-	5.7	0.22	500	0.5	0.02	60°	50	75	2.7	0.11	1.7	0.07
cke = 1.2 mm 0.05				1.0	0.04	60°	180	260	4.0	0.16	1.3	0.05
Modell XT2				1.2	0.05	60°	120	170	4.9	0.19	3.3	0.13
Empfohlene max. Blechdi-	10	0.39	500			000	200	450				
cke = 2.3 mm 0.09				2.0	0.79	60°	320	450	6.0	0.24	2.4	0.09
Modell 1				0.7	0.03	40°	50	70	3	0.12	3	0.12
Empfohlene max. Blechdi-	8	0.31	1000	1.1	0.04	35°	130	200	3.9	0.15	2.6	0.1
cke = 1.5 mm 0.06				1.5	0.06	35°	270	410	4.2	0.17	2.2	0.09
Modell 2				2	0.08	59°	210	320	8.5	0.33	6	0.24
Empfohlene max. Blechdi-	15	0.59	1500	3	0.12	47°	550	850	9.3	0.37	5	0.2
cke = 3.2 mm 0.12				3.2	0.13	47°	650	1000	9.3	0.37	4.8	0.19
Modell 2.5				2	0.08	46°	100	150	18.6	0.73	13.2	0.52
Empfohlene max. Blechdi-	28	1.1	2500	4	0.16	46°	470	730	18.6	0.73	12	0.47
cke = 6.3 mm 0.25				6	0.24	55°	1270	1960	18.6	0.73	9.8	0.39
Modell 3				2	0.08	68°	70	110	22.5	0.89	13.9	0.55
Empfohlene max. Blechdi-	38	1.5	2500	4	0.16	47°	340	500	22.5	0.89	11.9	0.47
cke = 6.3 mm 0.25				6	0.24	50°	900	1300	22.5	0.89	9.9	0.39
Modell 3.5				6	0.24	75°	440	610	39	1.53	20	0.79
Empfohlene max. Blechdi-	60	2.36	2500	8	0.31	75°	850	1190	39	1.53	20	0.79
cke = 8 mm 0.31"				_								
Modell 4				6	0.24	78°	260	440	56.6	2.23	36.4	1.43
Empfohlene max. Blechdi-	85	3.35	3000	8	0.31	76°	500	840	56.6	2.23	36.4	1.43
cke = 16 mm 0.63				12	0.47	73°	1290	2150	56.6	2.23	36.4	1.43





	1	1	1		1		1	1	1	1	1			,			,	1	,		1	1	1	ı					,	1	1		1											1	1	1	ı	
04702										\perp								1	1] [\perp															0 0		\perp	_
D.116.88.R08]																									
LPW231.26.R2] [
LPW231.26.R2-A] [
LPW231.78.R2-A																																																
LPW231.78.R2-B																																																
LPW231.78.R2-C] [
LPW231.78.R3																																																
P.114.88.R06] []																																											
P.115.60.R08																																																
P.115.88.R06] [
P.116.35.R08] [
P.116.88.R08] [П	П					
P.120.35.R08																																																
P.120.85.R1] [_
P.120.88.R08] [П	П		T		T	_
P.125.88.R025] [Τ								П		П	П		Τ		T	
P.130.45.R6																																Τ	Π							П		П	П		T			_
P.130.88.R06] [_
P.130.88.R08] [] [_
P.135.60.R08] [T			_
P.135.75.R08																						1 0] [T		Ī	_
P.135.85.R08] [_
P.135.88.R08																						1 0] [_
P.145.60.R08] [] [_
P.145.85.R08										0 0] [] [] [0 0	1 0] [_
P.147.26.R08															1		1	T	Ī] [П		П	П		Т		T	_
P.150.88.R025 L															1] [T	Г							П		П	П	T	Т		T	_
P.150.88.R06 L] [П	П					_
P.150.88.R08										0 0] [] [] [_
P.160.70.R08] [T			_
P.175.88.R08																		T	Ī		Г] [0 0] [_
P.190.60.R08] [П			T			_
P.195.88.R08																																										П	П		T			_
P.196.88.R06] [] [] [0 0] [] [
P.250.85.R1.5] [T		T	_
P.95.35.R5															1		T	T	T		Г]																		П		П	П	П	Т		T	_
P.95.45.R08															1		1] [П		П	П	T	Т		T	_
P.95.88.R3] [] [П	П	T	T	T	T			_
P.97.45.R05	_		В	_													\top	1	\dagger	1			1 0																			T	T	1	T		Ť	_
P.97.60.R08				1	Α			1							1	1	1	1	\dagger	T] [T	T	1	T		Ť	_
P.97.75.R08	_				, ,																																											
	9	10	200	25	30	10	(15	20	25	35	40	10	15	20	(25	30	35	40	040	200	10	7 7	20	25	30	35	40	45	20	55	092	202	75	10	15	20	25	30	35	40	45	200	25	09	402	75	02	200
	AxB	10×10	10x15	10×25	10x30	15x10	15x15	15x20	15x25	15x30	15x40	20×10	20x15	20x20	20x25	20x30	C5XU2	20x40	Z0X43	20x20	25×10	25×15	25x20	25x25	25×30	25x35	25×40	25x45	25×50	25x55	25×65	25x70	25x75	30×10	30x15	30x20	30x25	30×30	30x35	30x40	30x45	30×50	30×55	30x60	30x65	202	30x05	30x80

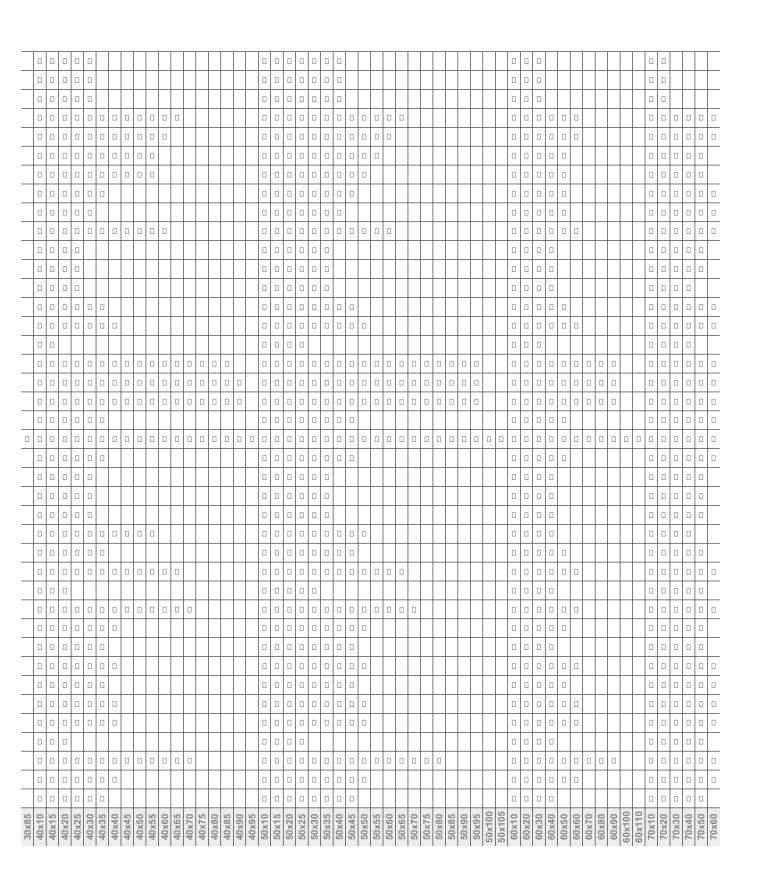






P.97.85.R08				\top	T] [\neg] []				\Box	T											П	П		\top	Т	\top	T	-
P.97.88.R06	f			†							\forall] [\forall	\dashv	\dashv] [] [] [$^{+}$		\Box	+					H		\exists	\forall	\dagger		+	\dagger	+	\dagger	-
P.97.88.R08] [t					1] [] []															Н	\forall	\forall			†		t	_
PG.135.60.R08				\dagger							H] [] [\dashv	\dagger] [] [] []				1			H									\exists	\dashv		\top	\dagger	+	\dagger	-
PK.135.85.R08] [] [] [0										\top	T	+	\dagger	_
PR.135.88.R08] [] [] [П												\top	\top	T	\top	_
PS.120.88.R08) [0] [] [1 0																				T	T	T	_
PS.134.30.R08]	T	T] []																	П	T			T		T	_
PS.135.85.R08] [] [] []																П	T			T		T	_
PS.135.88.R08] [] [] [
PU.117.26.R08]								ı																										
PU.150.26.R08]								-																										
PU.85.35.R08																																															_
TOP.175.26.R08]								-] []																	Ш							_
TOP.175.60.R08] [-] [] [Ш							
TOP.175.60.R5																																								Ш							_
TOP.175.75.R08] [] [-] [] [_
TOP.175.85.R08] [] [-] [] [_
TOP.175.85.R08.S]] [] [] [] [] [
TOP.205.26.R08]] []																	Ш						╧	
TOP.205.85.R08] [-] [] [] [
TOP.250.26.R08]] []																	Ш				┙		╧	_
TOP.SP.134.28.8	L			1]	╧	L			Ш			'] []								Ш								Ш	Ц			\perp	_	\perp	\perp	_
TOP.SP.134.24.10)]] []																Ш	Ш			\perp			\perp	_
TOP.SP.134.24.12	2]								-] []								Ш													_		_	_
TPR.135.86.R1] [] [] [Ш												\perp	_	_	_	_
TPR.157.28.R1] [] [] []							Ш									Ц	_		\perp	\perp	\perp	\perp	_
TPR.157.60.R1	L] [] [] [Ш													_		_	_
TPR.157.60.R4	L												1	_																	Ш								Ш	Ц			_	_	_	\perp	_
TPR.157.86.R1] [] [] [4	4	1	_
TPR.157.86.R1-A] [-] [] [Ш	\sqcup	_			_	╛	\perp	_
TPR.176.28.R1				1									+	+				Ш			- 1		+								Ш			+					Ш	\dashv	_			4	4	1	_
TPR.200.80.R1	L			4] [╙						_] [] [Ш								Ш	\dashv	\dashv		\perp	4	\perp	1	_
TPR.237.28.R1	L												\downarrow	_	_				_	4] [+]							Ш								Ш	\perp	4		_	\downarrow	_	\downarrow	_
TPR.237.80.R1													+	+	_						- 1] [+								Ш								\square	\dashv	\dashv		\perp	4	4	4	_
TPR.256.28.R1] [] [] [\square	\dashv	_			4	_	4	_
TPR.256.60.R4													1							4											Ш									\dashv	4		\perp	4	_	\downarrow	_
TPR.256.86.R1				1			\vdash	+					+	+	+			Щ	_	_	+] [+								Ц			+	\vdash									4	\downarrow	4	_
TPR.256.86.R1.A				\perp	-								+					Ц	4	4	+] [+	+			4	4	+	-	Н	4		+	\vdash	\vdash			Н	\dashv	4		\dashv	4	\downarrow	+	_
TPR.276.28.R1							L						+	_							-] [_											_	-						_			4		\bot	_
	AxB	10×10	10x15	10x20	10x30	15x10	15x15	15x20	15x25	15x30	15x35	15x40	20210	20x13	20x25	20x30	20x35	20x40	20x45	20x50	20x55	25×16	25.20	25x25	25x30	25x35	25×40	25×45	25x55	25×60	25x65	25×70	25×75 30×10	30×15	30x20	30x25	30x30	30x35	30x40	30x45	30×50	30x55	30×60	30×65	30x70	30×60	SUXOU







Deutsche Ausgabe 1.0 | 2020

Rolleri Deutschland GmbH

Fritz-Volbach-Straße 2a-c 51688 · Wipperfürth · Germany (DE) 800 7655374 (A) (CH) +39 0523 870905

www.rolleri.de sales@rolleri.de

