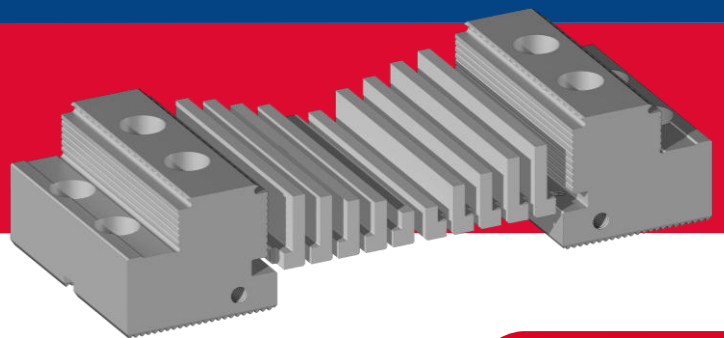


Gremotool Backen



swiss
made



Inhaltsverzeichnis

Backen

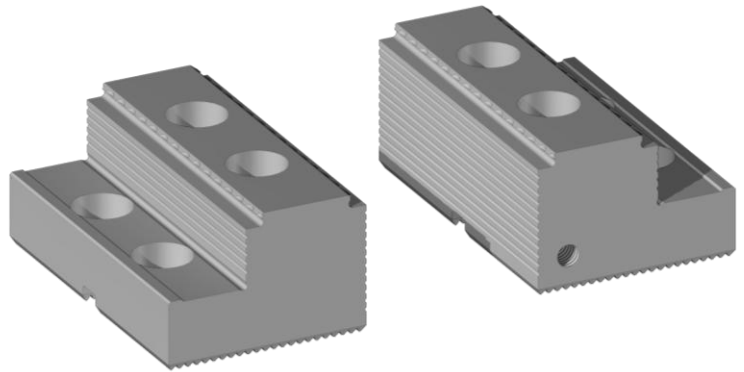
Inhaltsverzeichnis	2
Produktvorstellung	4
Backengruppen	8
Typenübersicht	9
Wechsel Backen	9
Standard Backen	10
Höhenberechnung Spannsystem	11
Backentabelle Wechsel	12
Grundbacke Wechsel	12
Grippbacke Wechsel	13
Stufenbacke Wechsel G=19	14
Stufenbacke Wechsel G=14	15
Stufenbacke Wechsel G=9	16
Stufenbacke Wechsel G=4	17
Backenrohling Wechsel Stahl	18

Backentabelle Standard	19
SC-LC Grippbacke Niedrig	19
Standard SC-LC Grippbacke	20
Standard PMC-HMC Grippbacke	21
Grippbacke Hoch	22
Kombi Grippbacke	23
Grippbacke Hoch Einseitig	24
Stufenbacke Hoch Einseitig	25
Stufenbacke Niedrig	26
Stufenbacke	27
Stufenbacke Hoch Einseitig	28
Prismabacke	29
Weichebacke Alu	30
Weichebacke Stahl	31
Anwendungen	32
Zubehör	34
Impressum	40

Produktvorstellung

Backen

Mit den Gremotool-Backen werden Werkstücke sicher im Spannmittel gehalten. Dabei müssen diese mehrere Aufgaben gleichzeitig übernehmen. Die Backen müssen das Werkstück mit der zur Verfügung stehenden Kraft des Spannmittels sicher an der Position halten, so gestaltet sein, dass die Zugänglichkeit zum Werkstück optimal ist. Weiter müssen sie trotzdem flexibel für alle Gremotool Spanner einsetzbar sein, auch wenn die Spannmittelbreite nicht mit der Backenbreite übereinstimmt.



Produktvorstellung

Spannung

Werkstückfixierung

Das Ziel jeder Spannvorrichtung ist es, das Werkstück präzise und fest an Ort und Stelle zu fixieren, ohne dass dieses zu stark deformiert wird. Um das in jedem Fall zu erreichen können die Gremotool Spanner Serien- und Grössenübergreifend mit verschiedenen Backentypen ausgestattet werden.

Gripp Spannung

Müssen gesägte, gezogene, geschmiedete und quaderförmige Werkstücke gespannt und alle Seiten bearbeitet werden, so bietet sich an, für die erste Spannung Grippbacken einzusetzen. Die Gremotool Grippbacken fixieren das Werkstück mit mehreren Zähnen, die sich in das Material beißen. Die Geometrie der Zähne führt zu einem Niederzugeffekt und das Bauteil liegt sauber auf der Backe auf. Durch die niedrige Ausführung der Zähne ist nur wenig Aufmass auf die Rohmaterialdimension nötig, was den Materialverbrauch deutlich senkt.

Flächenspannung

Dürfen an den Spannflächen keine Markierungen durch das Spannen entstehen, so könne Stufenbacken eingesetzt werden. Diese Backen sind flach und beschädigen das Werkstück nicht. Trotzdem fixieren diese das Werkstück präzise und fest auf dem Spannmittel.

Runde Werkstücke

Damit runde Werkstücke zentrisch in einem 2 Backenspanner fixiert werden können, werden Prisma Backen eingesetzt. Durch ihren V-förmigen Ausschnitt werden die Werkstücke automatisch präzise in der Mitte der Backen gespannt. Dies ist bei den Gremotool Backen in horizontaler, wie auch in vertikaler Ausrichtung gewährleistet.

Formgetreue Spannung

Besitzt das Werkstück keine parallelen Flächen zur Spannung, so können Weiche Backen eingesetzt werden. In diese Weiche Backen werden vor der Werkstückspannung die Konturen des Werkstücks eingefräst. Dadurch kann das Werkstück auf der gesamten Kontur, welche innerhalb der Backen liegt, gespannt werden.

Positionierung in Backen

Damit die Werkstücke über den Umfang der Serie korrekt eingelegt werden können, sind an den Backen seitlich Gewinde angebracht. Werkstückanschlüsse können in diese Gewinde oder magnetisch an den Backen angebracht werden. Dies vereinfacht die Nullpunktbestimmung und reduziert Rüstzeiten.

Paarweise Lieferung

Alle Gremotool Backen werden als Paar ausgeliefert. Dies, um den schnellstmöglichen Einsatz des Spannsystems zu ermöglichen. Alle Gremotool Spannsysteme werden bei der Auslieferung schon mit den Standardbacken ausgeliefert. Um jedoch den Einsatzbereich zu erweitern und die maximale Flexibilität des Spannsystems auszunutzen, können zusätzliche Backen angefordert werden.

Produktvorstellung

Vorteile der Gremotool Backen

Universelles Montagesystem

Durch das universelle Montagesystem für die Gremotool Spannsysteme können die Backen, Produkt und Baureihen übergreifend eingesetzt werden.

Dazu sind die Gremotool Backen je in 4 Gruppen eingeteilt, welche die Austauschbarkeit der Backen sicherstellen. Innerhalb dieser Gruppen sind die Backen auf den jeweiligen definierten Spannsystemen austauschbar.

Kleinstteilespanner	618
Kleinteilespanner	628
Standardteilespanner	828
Grossteilespanner	860

Zweiseitige Verwendung

Die Gremotool Backen können zum Teil auf beiden Seiten verwendet werden. Durch die Stufe in der Backe kann der Spannbereich optimal ausgenutzt werden. Zudem ermöglicht die Stufe auch mit den Grippbacken die Spannung auf bearbeiteten Flächen ohne Beschädigung des Werkstücks.

Wechselbacken

Das Gremotool Wechselbacken System dient zum schnellen Anpassen der Backen an die aktuelle Spannsituation. Dies kann mit dem Roboter oder von Hand erfolgen. Mit dem einfachen Einklicken der Backen, sind diese nach einer Handbewegung für das Spannen der Werkstücke bereit. Die schräge Ebene stellt dabei ein Niederzugeffekt sicher, damit das Werkstück immer gleich aufliegt.

Harte Materialien ohne Vorprägen

Geschmiedete oder harte Werkstoffe müssen mit noch härteren Materialien gespannt werden, damit diese sich in das Werkstück beißen können. Die Gremotool Gripp-Verzahnung ermöglicht dies, ohne einer speziellen Vorrichtung, auf der das Material vorgeprägt werden muss.

Weiche Materialien

In weiche Werkstoffe beißen sich die Gremotool Gripp-Zähne sicher und fest ein. Den Halt im Material verlieren diese erst, wenn das Spannmittel geöffnet wird. Muss die Spannfläche ohne Beschädigung bleiben, so können Absatzbacken eingesetzt werden. Diese halten das Werkstück fest in Position und hinterlassen nur marginal kleine Markierungen auf dem Werkstück.

Verschiedene Typen

So vielfältig das Werkstückspektrum ist, so vielfältig ist auch das Backenspektrum von Gremotool. Für jegliche Spannanforderungen sind Backen von Gremotool erhältlich und wenn das Katalogsortiment nicht reicht, bitte wenden Sie sich an Gremotool, wir beraten Sie gerne bei der korrekten Auswahl.

Produktvorstellung

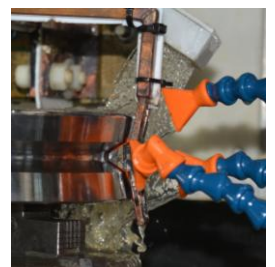
Nachbehandlung

Indulaser AG ist ein mittelständisches Schweizer Unternehmen, welches sich im Bereich der induktiven Wärmebehandlung durch Innovation und höchste Prozesssicherheit seit 2002 einen ausgezeichneten Namen erarbeitet hat.

Wir sind Komplettanbieter und übernehmen nicht nur die Wärmebehandlung, sondern auch die Vor- und Nachbearbeitung, sodass Sie ein fertiges Teil erhalten. Von der Teilreinigung über die werkstoffkundlichen Untersuchungen bis zur Verpackung ist in unserem Rundum-sorglos-Paket alles dabei.

Losgelöst vom Gesamtprozess bieten wir die Leistungen einzeln an. Dazu zählen neben der Wärmebehandlung als unser Spezialgebiet ausserdem die Fertigung von Serien, Prototypen und Einzelteilen. Auch im Bereich Labor und in der Entwicklung beraten wir Sie gerne. Einzigartig an unserem Prozess ist die Nutzung einer Simulationssoftware für die Wärmebehandlung und der 3D-Druck zur Herstellung produktspezifischer Werkzeuge.

Sprechen Sie uns an, gemeinsam finden wir die optimale Lösung für Sie und Ihr Produkt.



Backengruppen

Einteilung Gremotool Spannsysteme

Innerhalb der Backengruppen 618, 628, 828 und 860 können die Backen ohne Anpassungen ausgetauscht werden. Sollten die Backen über diese Gruppen hinaus getauscht werden, so bitten wir Sie mit uns Kontakt aufzunehmen, um die Machbarkeit zu prüfen.



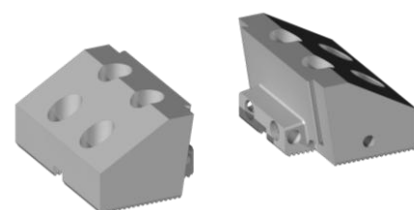
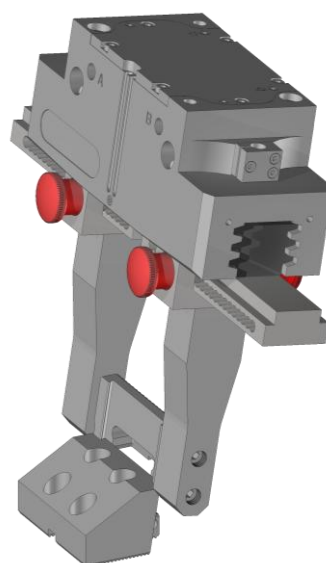
Gruppe	PMC	HMC	SC	VC	LC
618			SC-34 SC-40		LC-34 LC-40
628	PMC-50	HMC-50	SC-50		LC-50
828	PMC-60 PMC-60I PMC-74	HMC-60 HMC-60I HMC-74	SC-60 SC-74	VC-60 VC-74	LC-60 LC-74
860	PMC-100 PMC-120	HMC-100 HMC-120	SC-100 SC-120	VC-100 VC-120 VC-150	LC-100 LC-120 LC-150

Typenübersicht

Wechsel Backen

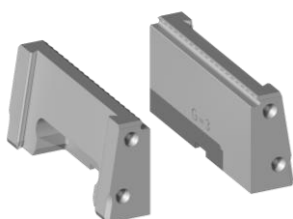
Wechsel Backen

Der Wechsel der Gremotool Wechselbacken ist einfach. Die Grundbacken werden fest auf dem Spannsystem verschraubt. Der Einsatz vorne kann anschliessend mit einer Handbewegung oder durch den Roboter Greifer ausgetauscht werden. Dazu gibt es mehrere verschiedene Backentypen, die für jeden Einsatz die richtige Auswahl bieten.



Grundkörper Wechselbacken

Nr. 837900-BXX



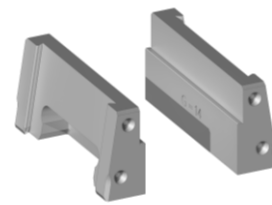
Grippbacke Wechsel

Nr. 835380-BXX



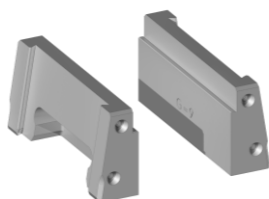
Stufenbacke Wechsel G=19

Nr. 835481-BXX



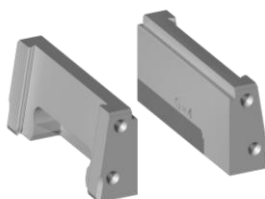
Stufenbacke Wechsel G=14

Nr. 835482-BXX



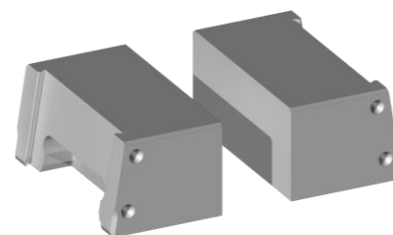
Stufenbacke Wechsel G=9

Nr. 835483-BXX



Stufenbacke Wechsel G=4

Nr. 835484-BXX

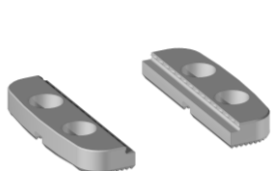


Backenrohling Wechsel Stahl

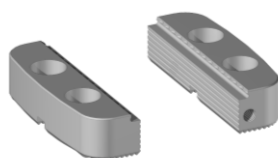
Nr. 835703-BXX

Typenübersicht

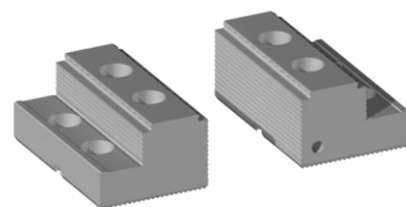
Standard Backen



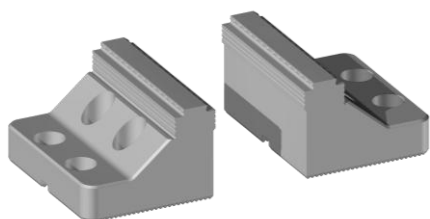
SC-LC Grippbacke Niedrig
Nr. 837110-BXX



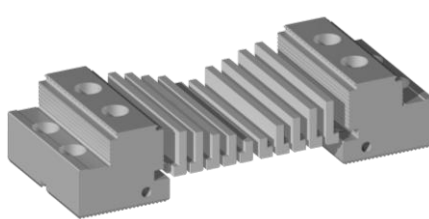
Standard SC-LC Grippbacke
Nr. 837150-BXX



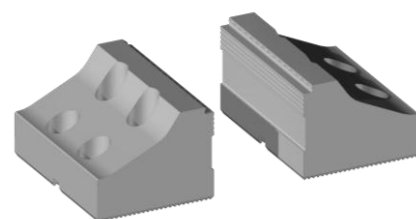
Standard PMC-HMC Grippbacke
Nr. 837250-BXX



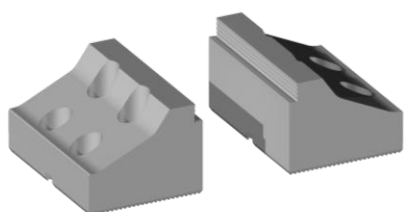
Grippbacke Hoch
Nr. 837300-BXX



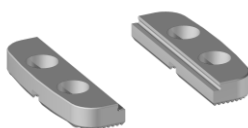
Kombi Grippbacke
Nr. 837350-BXX



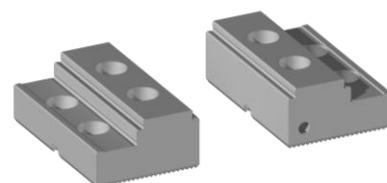
Grippbacke Hoch Einseitig
Nr. 837380-BXX



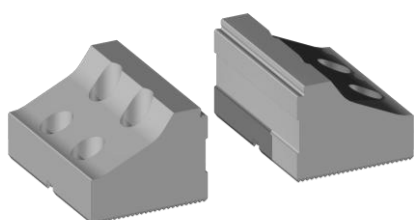
Stufenbacke Hoch Einseitig Tief
Nr. 837400-BXX



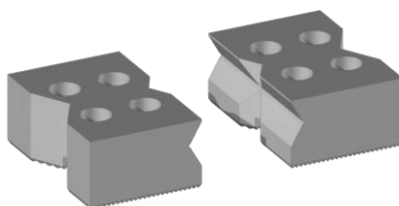
Stufenbacke Niedrig
Nr. 837410-BXX



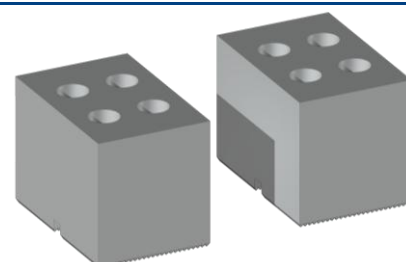
Stufenbacke
Nr. 837450-BXX



Stufenbacke Hoch Einseitig
Nr. 837480-BXX



Prismabacke
Nr. 837500-BXX



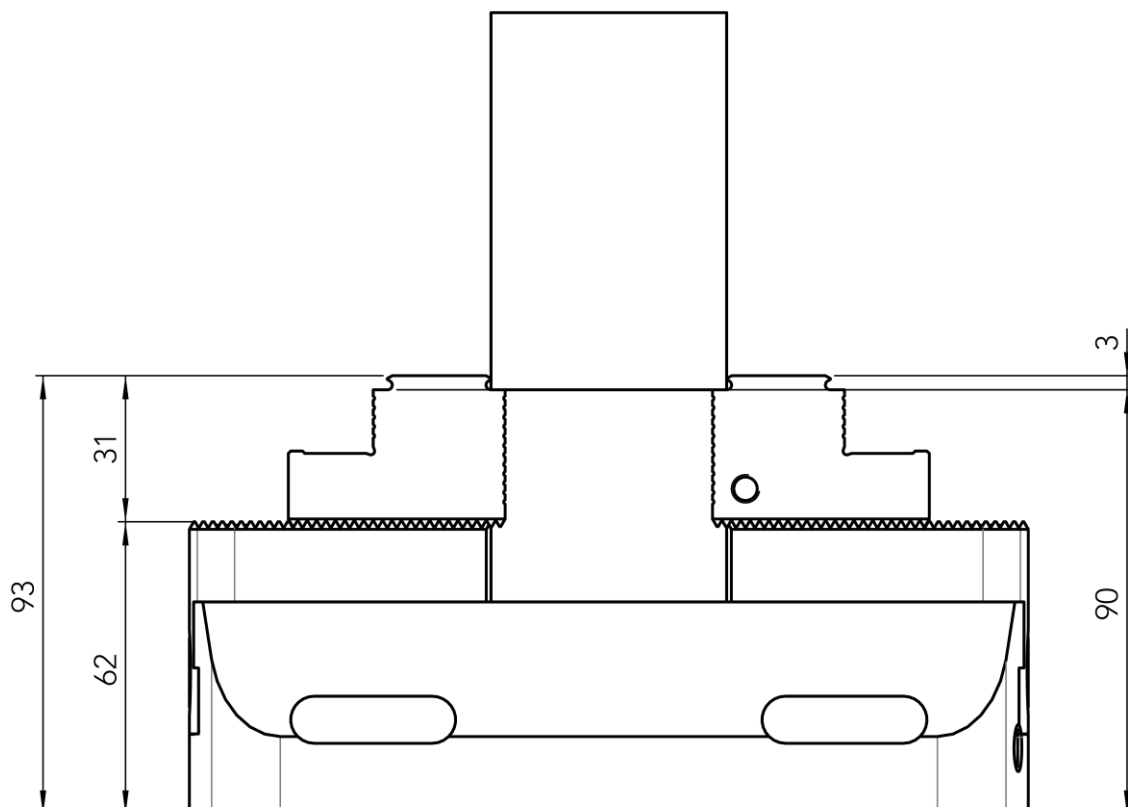
Weichebacke Aluminium / Stahl
Nr. 837702-BXX / 837703-BXX

Typenübersicht

Höhenberechnung Spannsystem

Berechnungsbeispiel

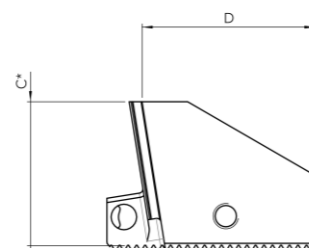
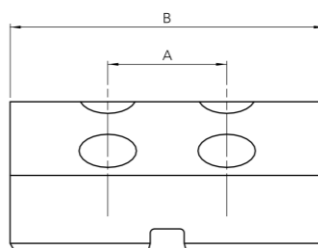
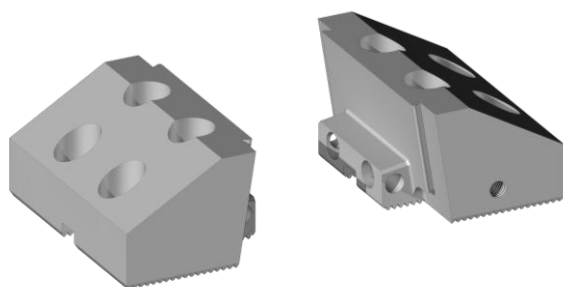
	Typ	Operator	Höhenmass [mm]
Spannmittel	LC-60	+	62
Backenhöhe	837250-B60	+	31
Zahn Höhe	837250-B60	-	3
Summe		=	90



Backentabelle Wechsel

Grundbacke Wechsel

Die Grundbacken Wechsel für das Gremotool Backen Wechsel System sind mit allen Spannmitteln kombinierbar. Die Backeinsätze können mit einer Handbewegung einfach eingelegt und gesichert werden. Beim Spannen der Werkstücke entsteht durch die schiefe Ebene ein Niederzugeffekt. Die Werkstücke liegen damit immer auf der gleichen Tiefe und die Spannsituation kann an diese angepasst werden.



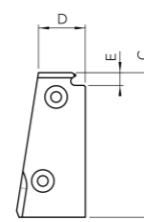
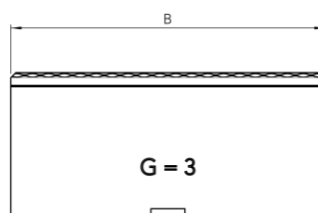
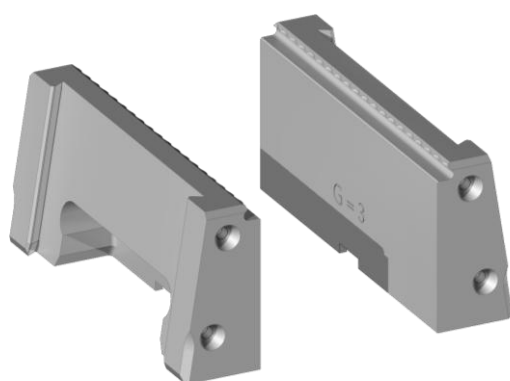
Bestellcode	837900- B40	837900- B50	837900- B60	837900- B74	837900- B100	837900- B120	837900- B150
A Backengruppe	618	628	828	828	860	860	860
B Backenbreite [mm]	40	50	60	74	100	120	150
C Backenhöhe* [mm]	34	34	34	34	34	34	34
D Backenlänge [mm]	29	29	29	49	49	49	49

* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

Backentabelle Wechsel

Grippbacke Wechsel

Die Grippbacke Wechsel wurde speziell für die Grundbacke Wechsel entwickelt. Dabei ist diese Backe sehr kurz gestaltet, um einen maximal langen Spannweg der Spannsysteme bei kurzen Modulen zu ermöglichen. Die Grippverzahnung verfügt über einen Niederzugeffekt, welcher durch den schrägen Rücken verstärkt wird. Dadurch liegen die Werkstücke immer auf der gleichen Tiefe auf und sind sicher gespannt.

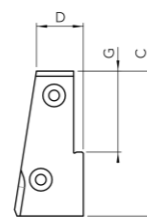
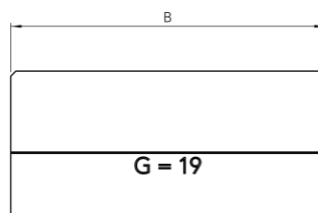
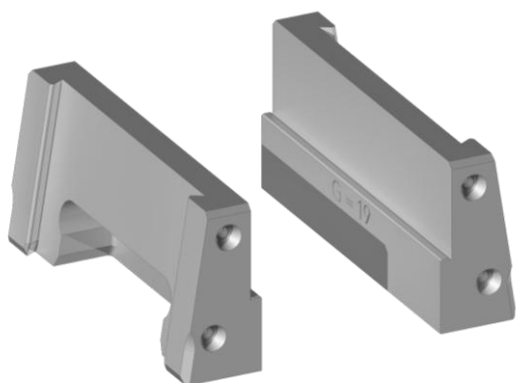


Bestellcode			835380- B40	835380- B50	835380- B60	835380- B74	835380- B100	835380- B120	835380- B150
B	Backenbreite	[mm]	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe	[mm]	34	34	34	34	34	34	34
D	Backenlänge	[mm]	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
E	Zahn Höhe	[mm]	3	3	3	3	3	3	3

Backentabelle Wechsel

Stufenbacke Wechsel G=19

Die Stufenbacken Wechsel sind die erste Wahl, wenn es um Flächenspannungen an bearbeiteten Flächen geht. Die Stufe ermöglicht ein ebenes Einlegen und die Spannflächen eine starke Fixierung des Werkstücks. Dabei können mit den unterschiedlichen Bestellnummern verschiedene Stufenhöhen, je nach Einsatz, ausgewählt werden.

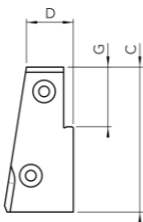
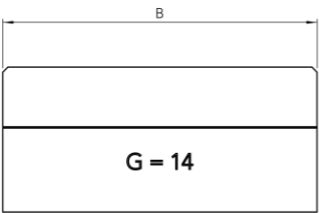
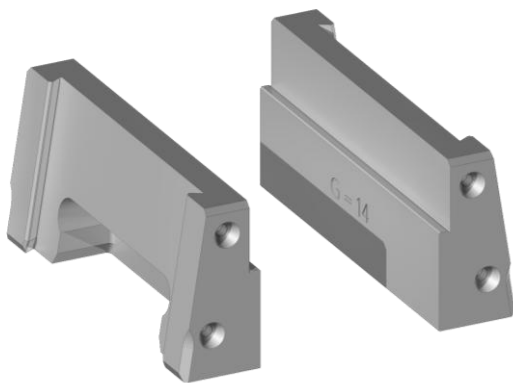


Bestellcode			835481- B40	835481- B50	835481- B60	835481- B74	835481- B100	835481- B120	835481- B150
B	Backenbreite	[mm]	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe	[mm]	34	34	34	34	34	34	34
D	Backenlänge	[mm]	11	11	11	11	11	11	11
G	Zahn Höhe	[mm]	19	19	19	19	19	19	19

Backentabelle Wechsel

Stufenbacke Wechsel G=14

Die Stufenbacken Wechsel sind die erste Wahl, wenn es um Flächenspannungen an bearbeiteten Flächen geht. Die Stufe ermöglicht ein ebenes Einlegen und die Spannflächen eine starke Fixierung des Werkstücks. Dabei können mit den unterschiedlichen Bestellnummern verschiedene Stufenhöhen, je nach Einsatz, ausgewählt werden.

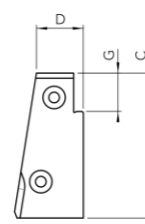
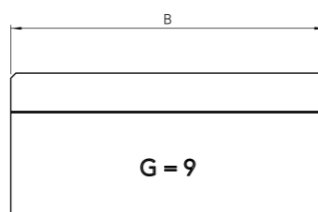
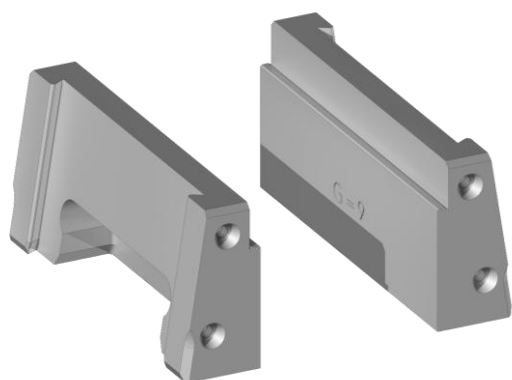


Bestellcode			835482- B40	835482- B50	835482- B60	835482- B74	835482- B100	835482- B120	835482- B150
B	Backenbreite	[mm]	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe	[mm]	34	34	34	34	34	34	34
D	Backenlänge	[mm]	11	11	11	11	11	11	11
G	Zahn Höhe	[mm]	14	14	14	14	14	14	14

Backentabelle Wechsel

Stufenbacke Wechsel G=9

Die Stufenbacken Wechsel sind die erste Wahl, wenn es um Flächenspannungen an bearbeiteten Flächen geht. Die Stufe ermöglicht ein ebenes Einlegen und die Spannflächen eine starke Fixierung des Werkstücks. Dabei können mit den unterschiedlichen Bestellnummern verschiedene Stufenhöhen, je nach Einsatz, ausgewählt werden.

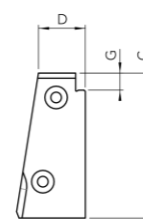
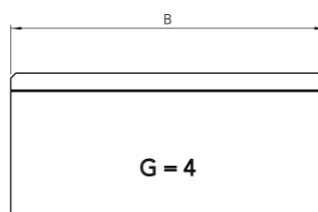
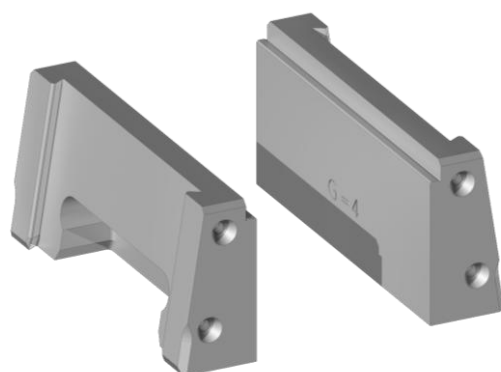


Bestellcode			835483- B40	835483- B50	835483- B60	835483- B74	835483- B100	835483- B120	835483- B150
B	Backenbreite	[mm]	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe	[mm]	34	34	34	34	34	34	34
D	Backenlänge	[mm]	11	11	11	11	11	11	11
G	Zahn Höhe	[mm]	9	9	9	9	9	9	9

Backentabelle Wechsel

Stufenbacke Wechsel G=4

Die Stufenbacken Wechsel sind die erste Wahl, wenn es um Flächenspannungen an bearbeiteten Flächen geht. Die Stufe ermöglicht ein ebenes Einlegen und die Spannflächen eine starke Fixierung des Werkstücks. Dabei können mit den unterschiedlichen Bestellnummern verschiedene Stufenhöhen, je nach Einsatz, ausgewählt werden.

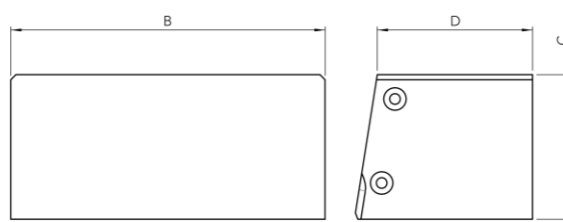
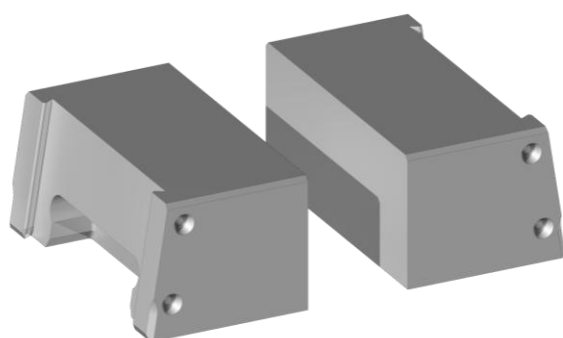


Bestellcode			835484- B40	835484- B50	835484- B60	835484- B74	835484- B100	835484- B120	835484- B150
B	Backenbreite	[mm]	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe	[mm]	34	34	34	34	34	34	34
D	Backenlänge	[mm]	11	11	11	11	11	11	11
G	Zahn Höhe	[mm]	4	4	4	4	4	4	4

Backentabelle Wechsel

Backenrohling Wechsel Stahl

Die Backenrohlinge Wechsel Stahl sind für die eigene Herstellung von Spannbacken geeignet. Negativkonturen oder Aufnahmen für weitere Spannelemente können einfach in die Stahlbacken eingearbeitet werden. Dadurch kann dieser Backentyp für die verschiedensten Aufgaben und Werkstücke verwendet werden. Ein anschliessendes Härten ist möglich, um die Verschleissfestigkeit der Backen zu maximieren.

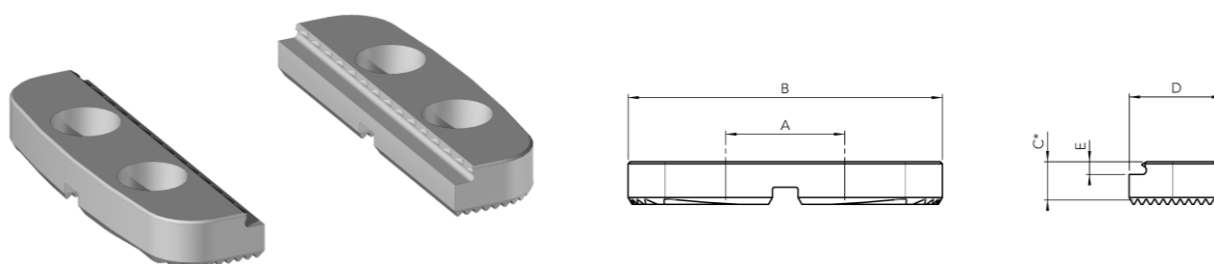


Bestellcode			835703-B40	835703-B50	835703-B60	835703-B74	835703-B100	835703-B120	835703-B150
B	Backenbreite	[mm]	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe	[mm]	34	34	34	34	34	34	34
D	Backenlänge	[mm]	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5

Backentabelle Standard

SC-LC Grippbacke Niedrig

Die SC-LC Grippbacke Niedrig wurde speziell für die Baureihen SC und LC entwickelt. Dabei ist diese Backe sehr kurz gestaltet, um einen maximal langen Spann Weg der Spannsysteme zu ermöglichen. Weiter ist die Backe niedrig gehalten, damit das Werkstück auf der tiefst möglichen Position für die Bearbeitung liegt.



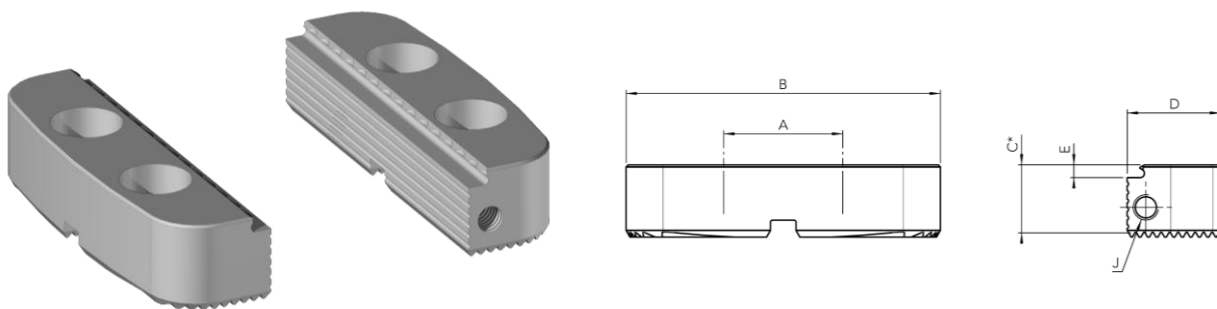
Bestellcode		837110- B34	837110- B40	837110- B50	837110- B60	837110- B74	837110- B100	837110- B120	837110- B150
A	Backengruppe	618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite [mm]	34	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe* [mm]	7	7	7	9	9	11	11	11
D	Backenlänge [mm]	17	17	21	21	22	22	26	26
E	Zahn Höhe [mm]	3	3	3	3	3	3	3	3

* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

Backentabelle Standard

Standard SC-LC Grippbacke

Die Standard SC-LC Grippbacke ist speziell für die Baureihen SC und LC gestaltet worden. Die sehr kurzen Backen mit einer Grippverzahnungsseite ermöglichen einen maximalen Spann Weg der Spannsysteme. Die Zugänglichkeit für die Bearbeitung ist durch die Form der Backen auf aktuelle Bearbeitungsmethoden abgestimmt.



Bestellcode		837150- B34	837150- B40	837150- B50	837150- B60	837150- B74	837150- B100	837150- B120	837150- B150
A	Backengruppe	618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite [mm]	34	40	50	60	74	100	120	120
C	Backenhöhe* [mm]	12	12	12	16	16	15	15	15
D	Backenlänge [mm]	17	17	21	21	22	22	26	26
E	Zahn Höhe [mm]	3	3	3	3	3	3	3	3
J	Seitengewinde**	M5	M5	M5	M6	M6	M6	M6	M6

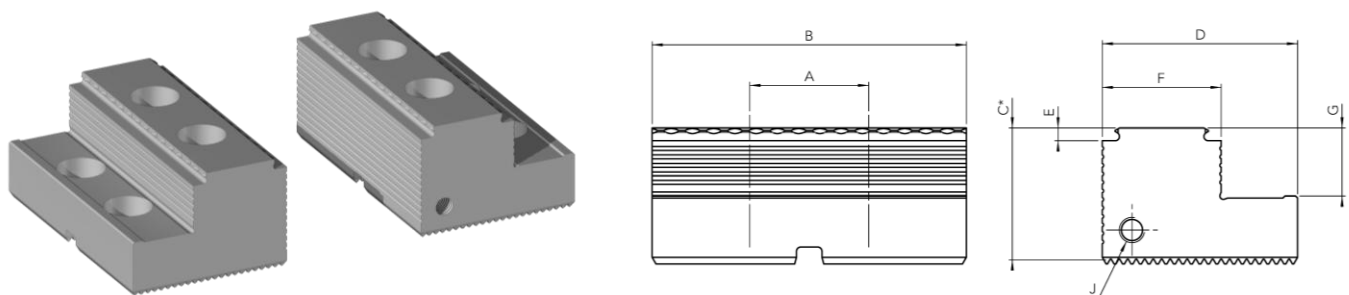
* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

** Seitengewinde für Werkstückanschlag

Backentabelle Standard

Standard PMC-HMC Grippbacke

Die Standard PMC-HMC Grippbacke ist für die hohen Spannkkräfte der pneumatischen und hydraulischen Spannsysteme entwickelt worden. Dabei sind diese trotz der Höhe auf maximale Stabilität und präzisen Halt des Werkstücks ausgelegt. Um den Spannweg nicht einzuschränken, verfügen die Backen auf beiden Seiten über Grippverzahnung, sowie eine Stufe für eine Flächenspannung.



Bestellcode			837250- B34	837250- B40	837250- B50	837250- B60	837250- B74	837250- B100	837250- B120	837250- B150
A	Backengruppe		618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite	[mm]	34	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe*	[mm]	14	14	16	31	31	34	34	34
D	Backenlänge	[mm]	26	26	26	46	46	48	48	48
E	Zahn Höhe	[mm]	3	3	3	3	3	3	3	3
F	Stufenlänge	[mm]	20	20	20	28	28	28	28	28
G	Stufenhöhe	[mm]	7	7	9	15	15	15	15	19
J	Seitengewinde**		M5	M5	M5	M6	M6	M6	M6	M6

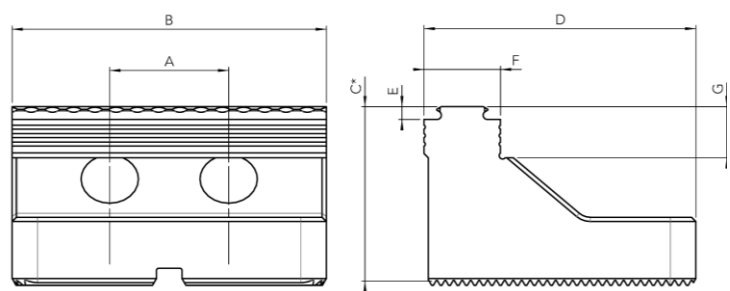
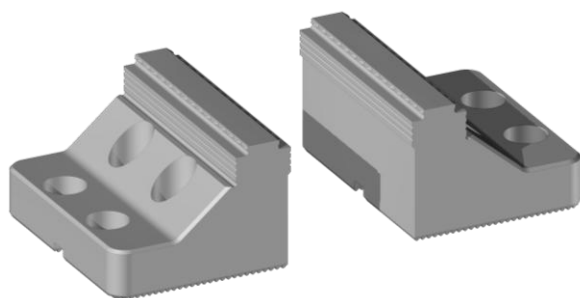
* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

** Seitengewinde für Werkstückanschlag

Backentabelle Standard

Grippbacke Hoch

Die Grippbacke Hoch wurde für eine noch bessere Zugänglichkeit zum Werkstück von allen Seiten entwickelt. Dabei wird das Werkstück weiter in die Höhe gehalten als bei den Standard PMC-HMC Grippbacken. Die Länge der Störkontur bei der Grippverzahnung ist stark minimiert, was zu einer reduzierten Spannkraft führt. Trotzdem kann diese Backe auf beiden Seiten angewendet werden, um den Spann Weg der Spannsysteme zu maximieren.



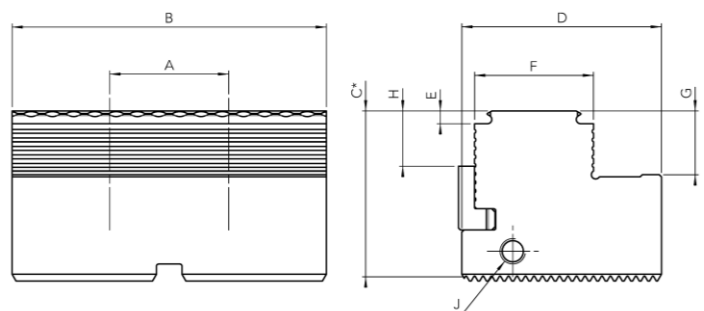
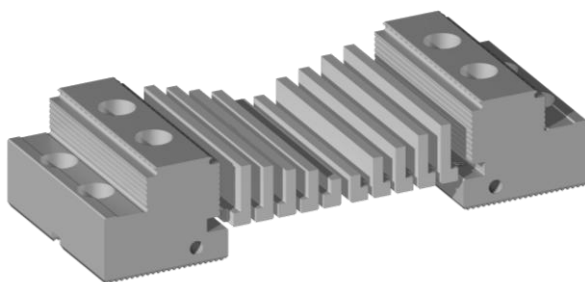
Bestellcode			837300- B34	837300- B40	837300- B50	837300- B60	837300- B74	837300- B100	837300- B120	837300- B150
A	Backengruppe		618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite	[mm]	34	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe*	[mm]	32	32	32	41	41	42	42	42
D	Backenlänge	[mm]	30	30	30	58	58	60	60	60
E	Zahn Höhe	[mm]	3	3	3	3	3	3	3	3
F	Stufenlänge	[mm]	12	12	12	18	18	20	20	20
G	Stufenhöhe	[mm]	10	10	10	12	12	11	11	11
	Max. Spannkraft	[kN]	12	12	15	20	40	60	60	60

* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

Backentabelle Standard

Kombi Grippbacke

Die Kombi Grippbacke zeichnet sich durch verschiedene Stufenhöhen für die Flächenspannung aus. Durch die austauschbaren Stufenunterlagen können verschiedene Stufenhöhen realisiert werden. Durch das Klicksystem sind die Unterlagen einfach auszutauschen und das Spannsystem um weitere Stufenhöhen ergänzbar. Zusätzlich zu dieser Funktion sind auch auf beiden Seiten Grippverzahnungen angebracht.



Bestellcode		837350- B34	837350- B40	837350- B50	837350- B60	837350- B74	837350- B100	837350- B120	837350- B150
A	Backengruppe	618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite [mm]	34	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe* [mm]	28	28	28	39	39	40	40	40
D	Backenlänge [mm]	33	33	33	47	47	53	53	53
E	Zahn Höhe [mm]	3	3	3	3	3	3	3	3
F	Stufenlänge [mm]	23	23	23	28	28	33	33	33
G	Stufenhöhe fix [mm]	15	15	15	15	15	15	15	15
H	Stufenhöhe austauschbar [mm]	6, 8, 11	6, 8, 11	6, 8, 11	6, 8, 11, 13, 18	6, 8, 11, 13, 18	6, 8, 11, 13, 18	6, 8, 11, 13, 18	6, 8, 11, 13, 18
J	Seitengewinde**	M5	M5	M5	M6	M6	M6	M6	M6

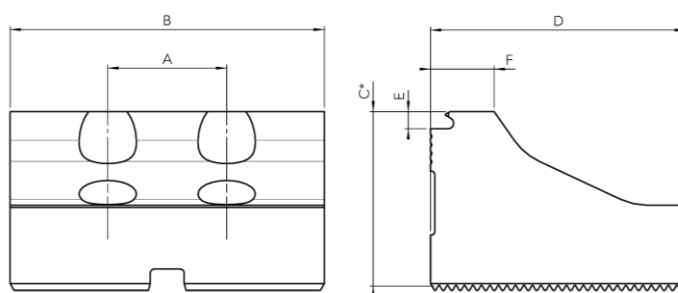
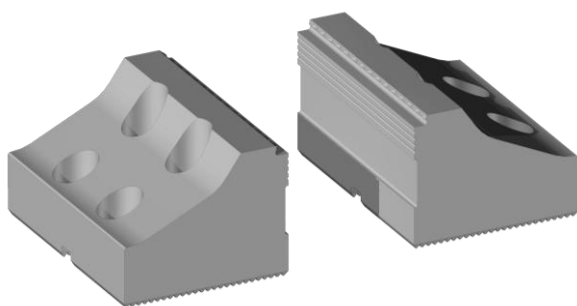
* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

** Seitengewinde für Werkstückanschlag

Backentabelle Standard

Gripbacke Hoch Einseitig

Die Gripbacke Hoch Einseitig ist speziell für die automatisierte Beladung der Spannsysteme durch einen Roboter entwickelt worden. Die kleinstmöglichen Störkonturen der Backe, sowie die einseitige Grippverzahnung ermöglichen eine prozesssichere Werkstückspannung, auch über grosse Serien hinweg.



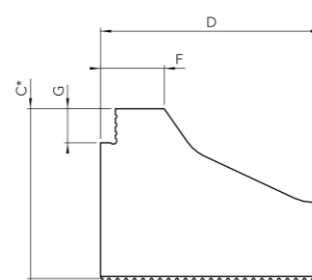
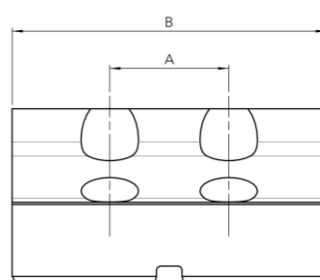
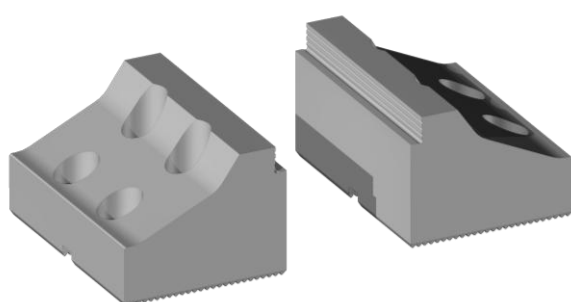
Bestellcode			837380- B34	837380- B40	837380- B50	837380- B60	837380- B74	837380- B100	837380- B120	837380- B150
A	Backengruppe		618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite	[mm]	34	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe*	[mm]	32	32	32	41	41	42	42	42
D	Backenlänge	[mm]	30	30	30	52	52	56	56	56
E	Zahn Höhe	[mm]	3	3	3	3	3	3	3	3
F	Stufenlänge	[mm]	12	12	12	15	15	20	20	20

* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

Backentabelle Standard

Stufenbacke Hoch Einseitig Tief

Die Stufenbacke Hoch Einseitig Tief ist speziell für die automatisierte Beladung der Spannsysteme durch einen Roboter entwickelt worden. Die kleinstmöglichen Störkonturen der Backe, sowie die einseitige Spannstufe ermöglichen eine prozesssichere Werkstückspannung, auch über grosse Serien hinweg.



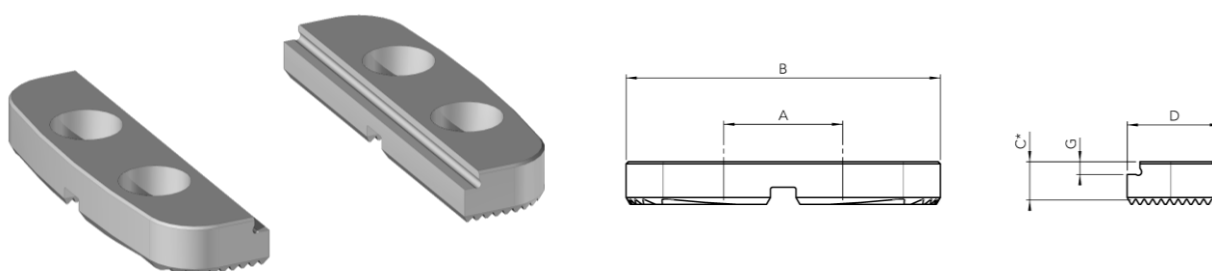
Bestellcode		837400- B34	837400- B40	837400- B50	837400- B60	837400- B74	837400- B100	837400- B120	837400- B150
A	Backengruppe	618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite [mm]	34	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe* [mm]	30	30	30	41	41	46	46	46
D	Backenlänge [mm]	30	30	30	52	52	56	56	56
F	Stufenlänge [mm]	12	12	12	15	15	15	15	15
G	Stufenhöhe [mm]	6	6	6	8	8	8	8	8

* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

Backentabelle Standard

Stufenbacke Niedrig

Die Stufenbacke Niedrig wurde speziell für die SC und LC-Baureihen entwickelt. Die sehr kurz gestaltete Backe ermöglicht einen maximalen Spann Weg des Spannsystems. Die Stufe ermöglicht eine Flächenspannung des Werkstücks, ohne Beschädigungen an diesem zu hinterlassen. Die niedrige Form ermöglicht es, das Werkstück auf der tiefst möglichen Position sicher zu fixieren.



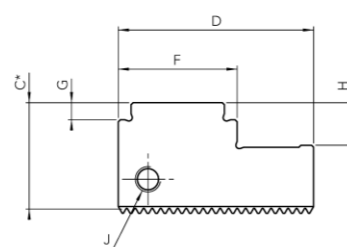
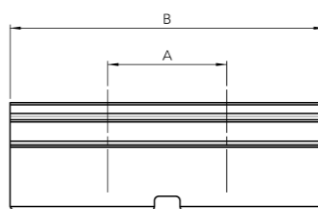
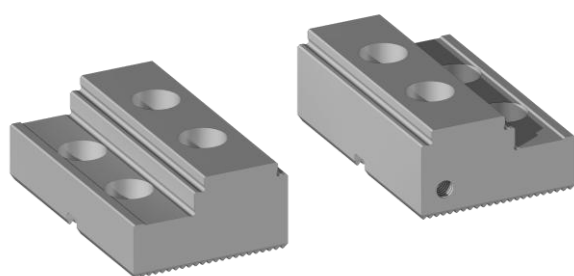
Bestellcode		837410- B34	837410- B40	837410- B50	837410- B60	837410- B74	837410- B100	837410- B120	837410- B150
A	Backengruppe	618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite [mm]	34	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe* [mm]	7	7	7	9	9	11	11	11
D	Backenlänge [mm]	17	17	21	21	22	22	26	26
G	Stufenhöhe [mm]	3	3	3	3	3	3	3	3

* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

Backentabelle Standard

Stufenbacke

Die Stufenbacke ist die erste Wahl, wenn es um Flächenspannungen an bearbeiteten Flächen geht. Die Stufe ermöglicht ein ebenes Einlegen und die Spannflächen eine starke Fixierung des Werkstücks. Dabei besitzt die Backe 2 Seiten mit verschiedenen Stufenhöhen. Diese können je nach Einsatz gewählt werden.



Bestellcode			837450- B34	837450- B40	837450- B50	837450- B60	837450- B74	837450- B100	837450- B120	837450- B150
A	Backengruppe		618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite	[mm]	34	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe*	[mm]	16	16	16	25	25	29	29	29
D	Backenlänge	[mm]	26	26	26	46	46	54	54	54
F	Stufenlänge	[mm]	20	20	20	28	28	28	28	28
G	Stufenhöhe	[mm]	3	3	3	4	4	4	4	4
H	Stufenhöhe 2	[mm]	9	9	9	10	10	10	10	10
J	Seitengewinde**		M5	M5	M5	M6	M6	M6	M6	M6

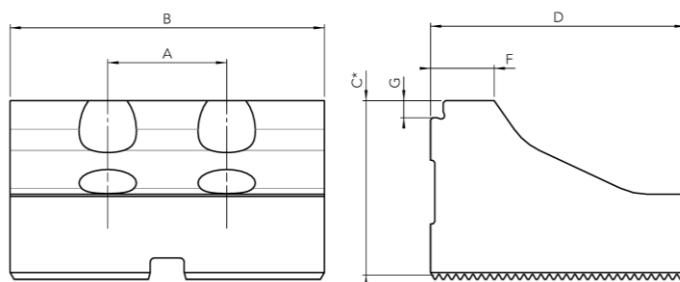
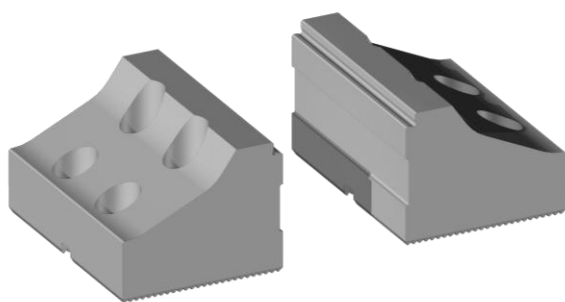
* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

** Seitengewinde für Werkstückanschlag

Backentabelle Standard

Stufenbacke Hoch Einseitig

Die Stufenbacke Hoch Einseitig ist für die automatisierte Beladung mittels Roboter entwickelt worden. Dabei weist sie eine höher angebrachte Stufe auf, wodurch sich die Zugänglichkeit für die Bearbeitungsmaschine verbessert. Weiter ist die Spannstelle sehr kurz, welche die Zugänglichkeit mit kurzen Werkzeugen von allen Seiten sicherstellt.



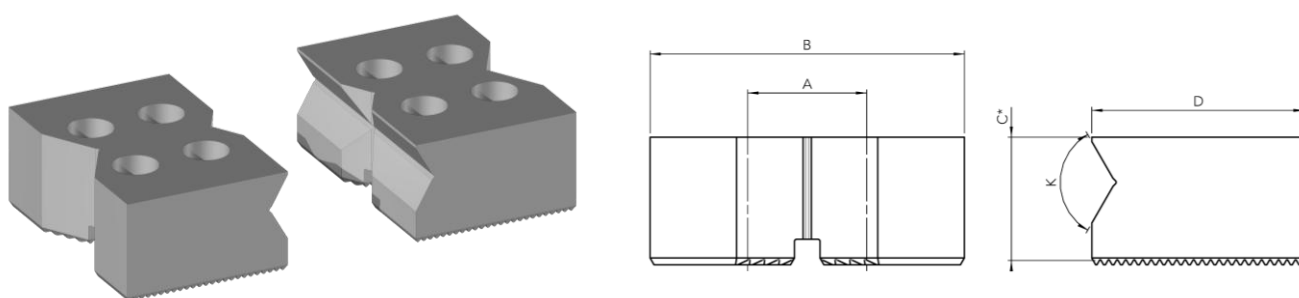
Bestellcode		837480- B34	837480- B40	837480- B50	837480- B60	837480- B74	837480- B100	837480- B120	837480- B150
A	Backengruppe	618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite [mm]	34	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe* [mm]	32	32	32	41	41	42	42	42
D	Backenlänge [mm]	30	30	30	52	52	56	56	56
F	Stufenlänge [mm]	12	12	12	15	15	20	20	20
G	Stufenhöhe [mm]	3	3	3	4	4	4	4	4

* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

Backentabelle Standard

Prismabacke

Die Prismabacke ist für die Spannung von runden Werkstücken geeignet. Dabei wird das Werkstück in zwei V-förmige Nuten eingelegt. Die komplette Spannkraft wird durch die Backe, dann über die Flächen auf das runde Werkstück übertragen. Die Prismabacke besitzt V-förmige Nuten in vertikaler, sowie auch in horizontaler Richtung.



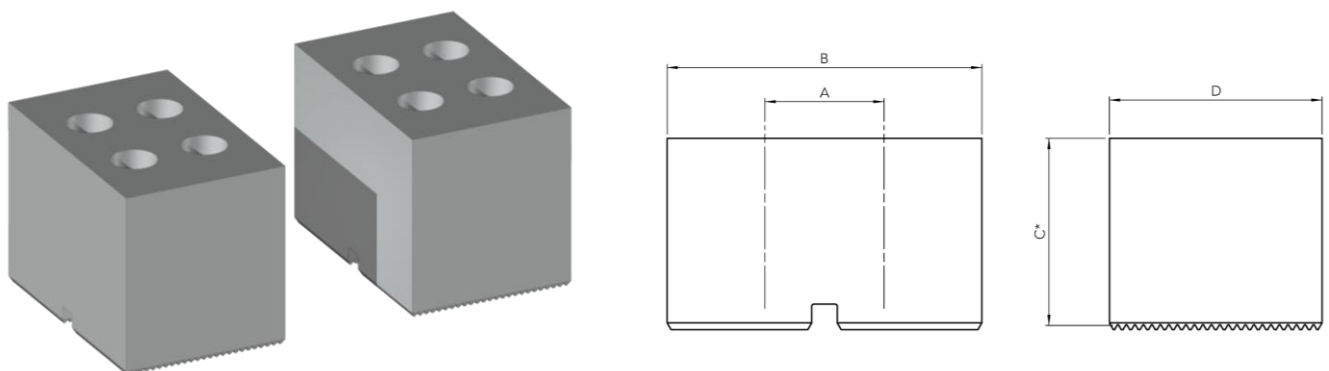
Bestellcode		837500- B34	837500- B40	837500- B50	837500- B60	837500- B74	837500- B100	837500- B120	837500- B150
A	Backengruppe	618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite [mm]	34	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe* [mm]	21	21	21	29	29	35	35	35
D	Backenlänge [mm]	20	20	20	50	50	50	50	50
K	Prismawinkel [°]	120	120	120	120	120	120	120	120
	Horizontaler Ø-Bereich [mm]	7.5-28	7.5-28	7.5-28	10-38	10-38	10-38	10-38	10-38
	Vertikaler Ø-Bereich [mm]	7.5-37	7.5-47	7.5-47	10-66	10-66	12-85	12-85	12-85

* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

Backentabelle Standard

Weichebacke Alu

Die Weichebacke Alu wird für die Konturspannung von weichen Materialien verwendet. Durch das einfach zu bearbeitende Aluminium, können die Negativkonturen der Werkstücke, in die Backe gefräst werden. Dadurch entstehen optimale Spannflächen für jedes Werkstück, welche keine Spuren am diesem hinterlassen.



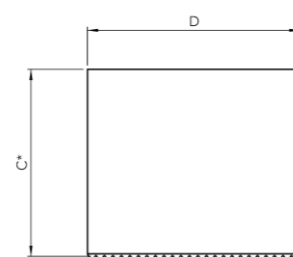
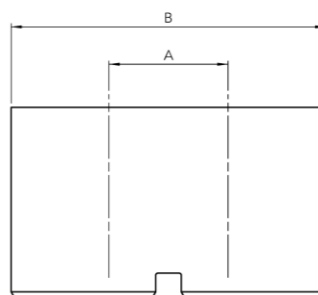
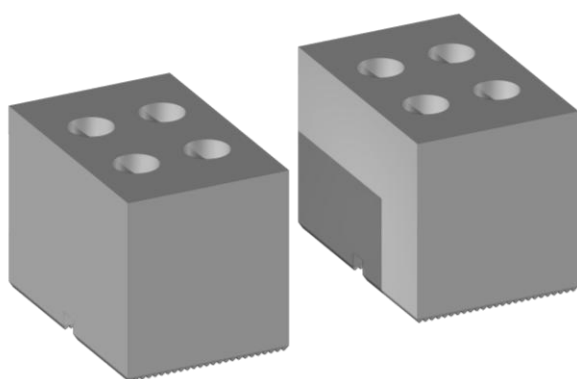
Bestellcode			837702- B34	837702- B40	837702- B50	837702- B60	837702- B74	837702- B100	837702- B120	837702- B150
A	Backengruppe		618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite	[mm]	34	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe*	[mm]	39	39	44	49	54	69	69	69
D	Backenlänge	[mm]	32	35	35	50	50	60	60	60

* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

Backentabelle Standard

Weichebacke Stahl

Die Weichebacke Stahl ist für die eigene Herstellung von Spannbacken geeignet. Negativkonturen oder Aufnahmen für weitere Spannelemente können einfach in die Stahlbacken eingearbeitet werden. Dadurch kann dieser Backentyp für die verschiedensten Aufgaben und Werkstücke verwendet werden. Ein anschliessendes Härten ist möglich, um die Verschleissfestigkeit der Backen zu maximieren.



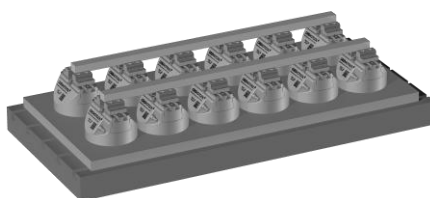
Bestellcode			837703- B34	837703- B40	837703- B50	837703- B60	837703- B74	837703- B100	837703- B120	837703- B150
A	Backengruppe		618	618	628	828	828	860	860	860
B	Backenbreite	[mm]	34	40	50	60	74	100	120	150
C	Backenhöhe*	[mm]	39	39	44	49	54	69	69	69
D	Backenlänge	[mm]	32	35	35	50	50	60	60	60

* Damit die reale Höhe des Spannsystems einfach ermittelt werden kann, ist die Backenhöhe um die Verzahnungstiefe reduziert.

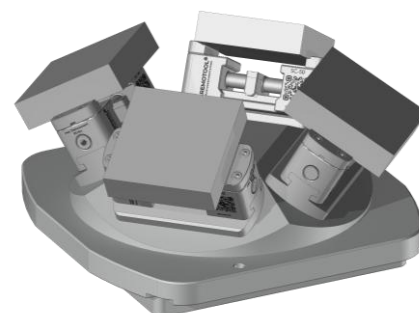
Anwendungen

Standardbacken

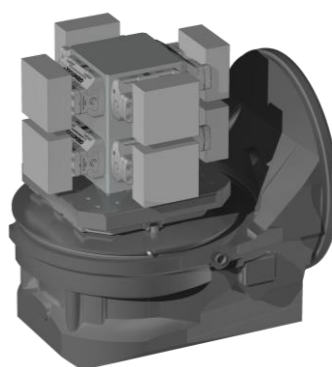
Durch das einheitliche Gremotool Backen System können die Backen auf den Spannmitteln einfach ausgetauscht werden. Damit müssen keine Spannmittel vom Bearbeitungstisch demontiert werden, um Flexibilität zu erzielen. Die Einsparungen in den Rüstzeiten machen sich nach kurzer Zeit schon bemerkbar.



Backe: 12x 837250-B60
Spannmittel: 12x PMC-60



Backe: 4x 837150-B50
Spannmittel: 4x SC-50



Backe: 8x 837150-B60
Spannmittel: 8x LC-60



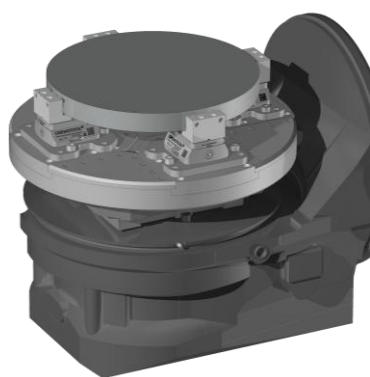
Backe: 837500-B74
Spannmittel: LC-74 integrated ITS-148

Anwendungen

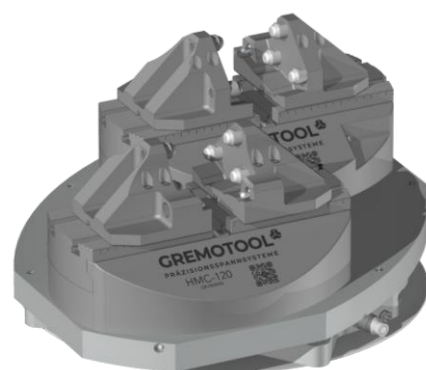
Sonderbacken

Sind speziellere Geometrien, wie Wellen, Gusswerkstücke oder Schmiederohringe zu bearbeiten, so sind Lösungen von Gremotool verfügbar. Dabei können in Weichebacken die Negativkonturen oder Aufnahmen für weitere Spannelemente erstellt werden.

Gremotool konstruiert und liefert Sonderbacken auf Kundenwunsch. Nehmen Sie dazu Kontakt mit uns auf.



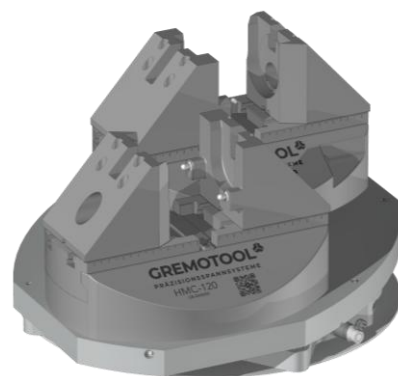
Backe: 2x 837703-B74
Spannmittel: 2x VC-74



Backe: 2x 837703-B120
Spannmittel: 2x HMC-120



Backe: 2x 837703-B120
Spannmittel: 2x HMC-120



Backe: 2x 837703-B120
Spannmittel: 2x HMC-120

Zubehör

Nutensteine & Unterlagen Kombi-Grippbacken

Damit die Backen sicher auf den Pneumatischen und Hydraulischen Zentrumsspanner der Reihe PMC und HMC fixiert werden können, sind Nutensteine nötig. Passend zu den Spannern bieten wir auch die Nutensteine an. Im Set sind 4 Nutensteine enthalten.

Für die Baureihen LC, SC und VC sind keine zusätzlichen Nutensteine nötig.

Nutensteinset passend zu:

PMC-50	HMC-50
PMC-60, PMC-60I, PMC-74, PMC-100, PMC-120	HMC-60, HMC-60I, HMC-74, HMC-100, HMC-120

Kombi-Grippbacken Unterlagen Paar

Für die Kombibacken können Ersatzunterlagen bestellt werden. Die folgenden Dimensionen sind erhältlich. Dabei stellt sich der Bestellcode folgendermassen zusammen:

837 360- B___/___

z.B.: 837 360-B74/8

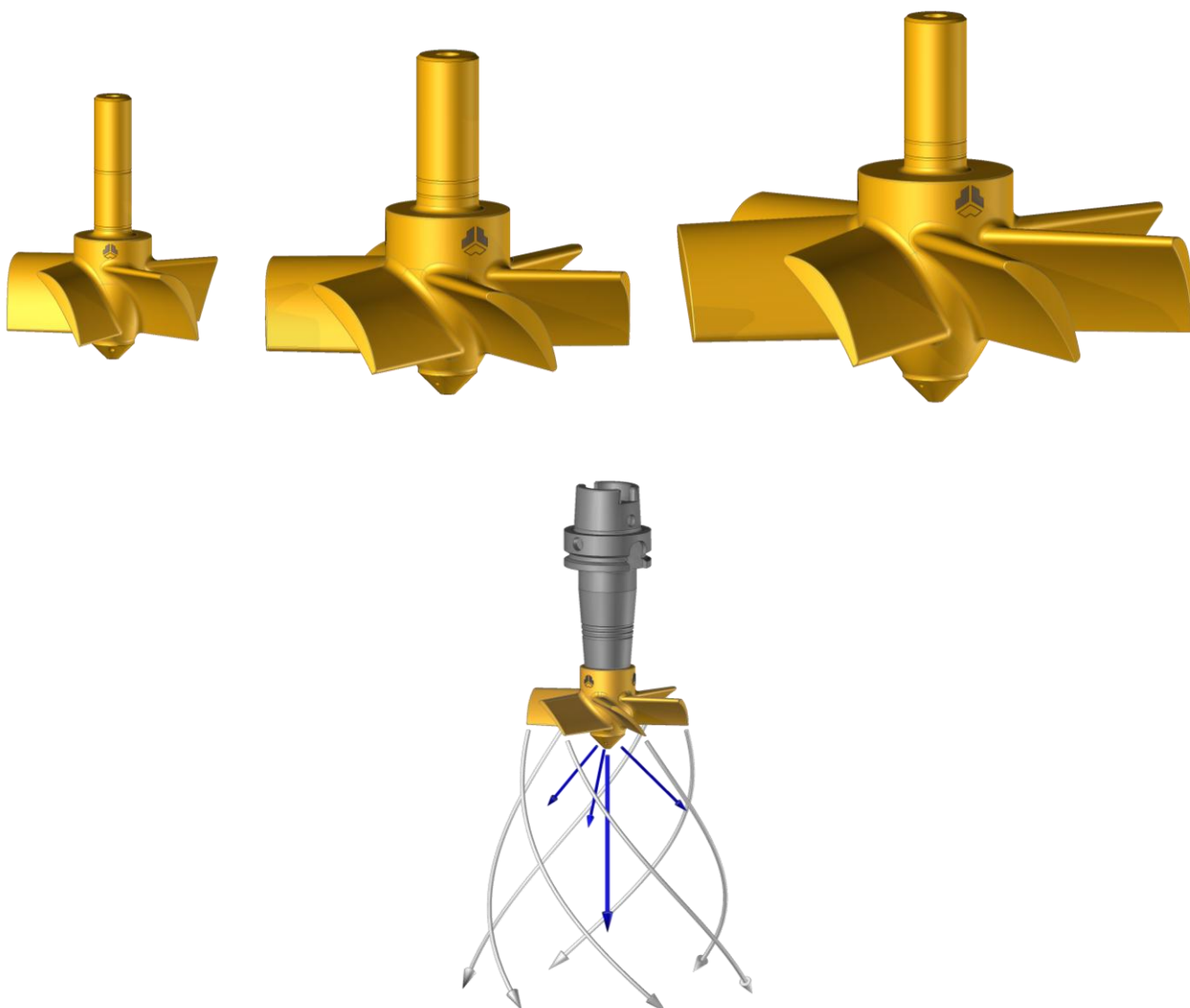
Passend zu:	Stufentiefe				
	6	8	11	13	18
837350-B34	✓	✓	✓		
837350-B40	✓	✓	✓		
837350-B50	✓	✓	✓		
837350-B60	✓	✓	✓	✓	✓
837350-B74	✓	✓	✓	✓	✓
837350-B100	✓	✓	✓	✓	✓
837350-B120	✓	✓	✓	✓	✓
837350-B150	✓	✓	✓	✓	✓

Zubehör

Gremotool TCF

Gremotool Turbo Chip Fan ø68, ø117 und ø166

Mit dem Turbo Chip Fan von Gremotool kann die Bearbeitungsmaschine nach dem Fertigungsprozess selbstständig Rückstände von Spänen und Kühlschmierstoffen vom Werkstück, dem Spannmittel und dem Bearbeitungstisch entfernen. Dadurch kann der Bediener, ob Mensch oder Roboter, ein gereinigtes Werkstück aus dem Bearbeitungsraum der Werkzeugmaschine entnehmen, ohne dabei dieses selbst vorab durch eine Luft- oder Wasserdüse abwaschen zu müssen. Beim Einsatz von Robotern ist diese Reinigung von Spänen essenziell, da die Späne die Prozessstabilität negativ beeinflussen. Das Risiko von eingeklemmten Spänen, während dem Neubestücken wird deutlich reduziert.



Zubehör

Gremotool CLT-Filteranlage

Gremotool Cooling Liquid Treatment (CLT):

- Problemlos in bestehende Kühlschmierstoffanlagen integrierbar
- Optimale Ergänzung zu Bandfilter und Magnetabscheider
- Filtration von Stahl-, Guss-, Graphit-, Alu-, Kupfer-, Messing-, Werkzeug Abrieb und Schleifstaub
- Verbessert die Oberflächenqualität bei der Metallverarbeitung
- Verlängert die Bearbeitungswerkzeug- und Kühlschmierstoff Standzeiten
- Öl- und Schlamm absorbierende Filtereinheit
- Reduziert den Verschleiss von Anlagekomponenten (Ventile, Düsen, Pumpen, Drehdurchführungen)
- Keine externe Stromversorgung
- Einfachste Bedienung und Wartung
- Reduziert Ihre Betriebs- und Entsorgungskosten

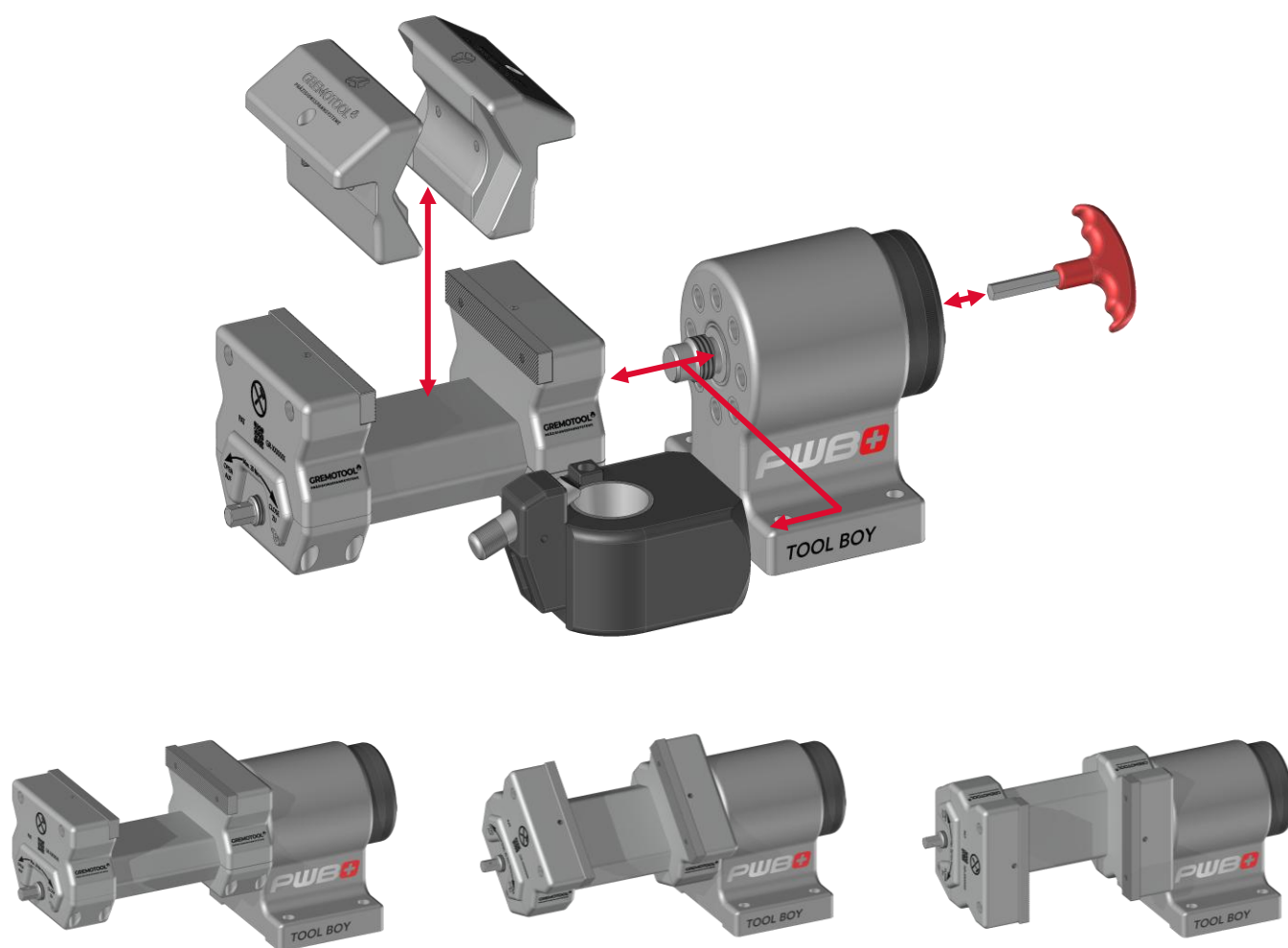


Zubehör

Gremotool PAT Toolboy-Schraubstock

Gremotool PAT Toolboy-Schraubstock

Die Bearbeitungswerkzeug-Montagehilfe von pwb wurde von Gremotool mit einem neuen universell einsetzbaren Adapter ergänzt. Der PAT ist ein Schraubstock und kann auf den Grundkörper des ToolBoy befestigt werden. Dadurch kann dieser flexibel für das Spannen von Werkstücken eingesetzt werden. Durch das Zusammenspiel beider Elemente kann der PAT geschwenkt werden, wie die Bearbeitungswerkzeugaufnahmen. Im Schraubstock können mit magnetischen Schonbacken verschiedene Bearbeitungswerkzeuge und Werkstücke ohne Beschädigung gespannt werden, ohne dass der Adapter gewechselt werden muss.



0° geschwenkt auf Basismodul

+/-45° geschwenkt auf Basismodul

+/-90° geschwenkt auf Basismodul

Vorschriften

MVO 2023/1230 – MRL 2006/42/EG

Betriebsanleitung:

Eine detaillierte Anleitung ist essenziell für die korrekte Bedienung, Wartung und Fehlerbehebung des Systems. Sie muss alle sicherheitsrelevanten Hinweise enthalten. Dabei wird für die einzelnen Komponenten eine Betriebsanleitung vorhanden sein. Die Anlage selbst, sprich die Wechselwirkung der einzelnen eingesetzten Komponenten ist aber in einer Anlagen Betriebsanleitung zu bewerten.

CE-Einbauerklärung:

Die CE-Kennzeichnung bestätigt, dass das System den europäischen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht. Diese Erklärung ist besonders wichtig für Maschinen in der EU.



Risiko- und Sicherheitsbeurteilung:

Vor der Inbetriebnahme muss eine umfassende Analyse durchgeführt werden, um potenzielle Gefahren zu erkennen und geeignete Schutzmassnahmen zu definieren.

Softwareupdate:

Regelmässige Updates sorgen für optimale Leistung und Sicherheitsverbesserungen. Sie können neue Funktionen und Fehlerbehebungen enthalten.

Cybersicherheit:

In vernetzten Systemen müssen Daten und Zugänge geschützt werden, um Angriffe, Manipulationen oder unbefugten Zugriff zu verhindern.



Fernwartung:

Moderne Systeme bieten oft Möglichkeiten zur Fernüberwachung und -wartung, wodurch Ausfallzeiten reduziert und Wartungskosten gesenkt werden können.

[illegible]

Impressum

Gremotool GmbH
Wilerstrasse 3
CH-9200 Gossau
Schweiz

www.gremotool.ch
info@gremotool.ch
+41 (0)71 930 03 90

Es gelten unsere AGB, welche auf www.gremotool.ch abgerufen werden können.
Weiter Kataloge können auf der Website www.gremotool.ch abgerufen werden.

Handelsregister:
UID-Nr. CHE-498.310.590

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Jegliche, auch nur teilweise Verwendung, insbesondere Veröffentlichung, Vervielfältigung, Verbreitung, Wiedergabe, Bearbeitung und/oder Änderung, bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung der Gremotool GmbH. Druckfehler und Irrtümer, sowie technische Änderungen vorbehalten.

Veröffentlichung Juli 2026 Auflage 4

