

Beschreibung

Technische Information

Drückgeräte zylindrisch

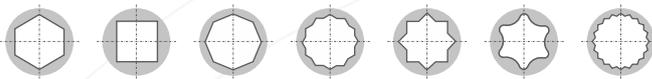
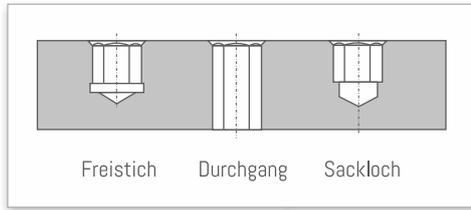
Drückgeräte VDI DIN 69880

Drückgeräte Morsekegel

Drückgeräte mit Fixierung

Stoßwerkzeug V1
slotting tool V1





Drückgeräte

broaching tool

Sie drücken mittels unserer „Drückgeräte“ Ihre gewünschten Mehrkantprofile als Innen- oder auch als Außenprofil in Metall. Die Bandbreite der möglichen Profilarten ist nahezu unbegrenzt. Auf Grund einfachster Handhabung, großer Robustheit der Geräte, langer Werkzeugstandzeit und nicht zuletzt auf Grund kürzester Fertigungszeiten erhalten Sie mit dem Einsatz unserer „Drückgeräte“ einen immensen zeitlichen und finanziellen Nutzen.

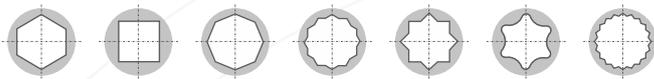
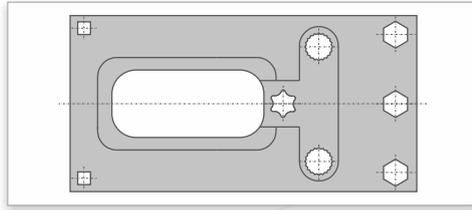
Mit unserem Drückgerät fertigen Sie Innen- und Außenprofile wie z.B. 4-kant, 5-kant, 6-kant, 8-kant, 12-kant, Torx und Verzahnungen. Sonderstößel jederzeit auf Anfrage. Senden Sie uns Ihre Spezifikationen und wir beraten Sie gern. Vielfältige Einsatzmöglichkeiten durch Fertigung auf Drehmaschinen, CNC-Drehmaschinen, Fräs- und Bohrmaschinen sowie Bearbeitungszentren.

- Einfachste Handhabung, da keine Einstellungen erforderlich sind.
- Zeitsparende Fertigung durch Bearbeitung in einer Einspannung.
- Außerordentliche Reduzierung der Bearbeitungszeit auf einen Bruchteil im Vergleich zu konventionellen Verfahren wie z.B. Erodieren, Räumen oder Fräsen.
- Rüstzeiten tendieren gegen null, dadurch sind selbst Kleinserien und Einzelteile lukrativ.
- Erhebliche Reduzierung der Fertigungskosten bei gleichzeitiger Optimierung der Fertigungsdauer.
- Das Drückgerät ist nahezu wartungsfrei. Sehr hohe Lebensdauer.
- Entlastung des Maschinenrevolvers.
- Fertigung in Sacklochbohrungen möglich.

Use our "broaching-tools" to emboss your inner and outer-facing multi-edged profiles in metal. The range of profile types is almost unlimited. The sheer ease of use, impressive robustness of equipment, long service life and, not least, the extremely short processing times mean that our "broaching-tools" provide you with terrific time and economic benefits.

Our broaching-tools enable you to produce inner and outer profiles including 4-edged, 5-edged, 6-edged, 8-edged, 12-edged, torx and toothed. Custombroaches always available on request. Simply send us your specifications and we'll be happy to discuss your requirements. Huge range of applications in processing using turning lathes, CNC lathes, milling and boring machines as well as machining centres.

- easy to use because adjustments not required.
- timing-saving processing by one-time fixing.
- outstanding reduction of processing time to a fraction of that of conventional processes such as eroding, reaming or milling.
- set-up times reduced to almost zero, meaning even small series and one-off parts are profitable.



Drückgeräte

broaching tool

Beschreibung

Die geneigte 1° -Konstruktion des Drückgerätes erlaubt in Verbindung mit einem geringen Vorschub die Reduzierung der Anpresskraft bis um 80%. Dies wird durch die Konzentration der Anpresskraft auf ein verkleinertes Segment des zu räumenden Profils erreicht. Die erzwungene Synchron-Bewegung des Stößels und des Werkstückes fördert die leichte Absicherung des Materials bei gleichmäßigem Vorschub, bezogen auf sämtliche Schneiden des Werkzeuges. Dimension und Geometrische-Präzision des geräumten Profils hängt natürlich von der Qualität des Räumwerkzeuges ab. Hier spielt auch die exakte Zentrierung der Schneidkanten beim Eintritt in das Werkstück eine Rolle. Die Lebensdauer wird hierdurch sichtlich erhöht. Vorwiegend wird das Drückgerät starr auf einen Scheibenrevolver oder sonstigen, festen Werkzeughalter gespannt, wobei das Drückwerkzeug (rechts oder links) antreibt. Die auf speziellen Schrägrollen- bzw. Kegellager montierte Halter-Spindel hält sehr hohe Axialkräfte stand. Bei Transferanlagen wird das System umgekehrt angewendet, der Halter wird angetrieben und das Werkstück ist blockiert/gespannt. Durch die auftretenden hohen Anpresskräfte auf das Werkstück, muss dieses bei Bedarf sicher plan aufgespannt werden. Die Einrichtung eines Anschlagel erlaubt die Lagebestimmung des Profils, wenn notwendig.

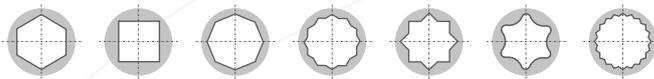
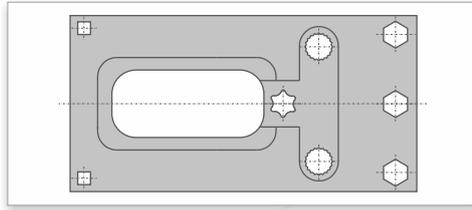
Description

The 1° -inclined construction of the broaching-tool combined with a low feed rate enables the clamping force to be reduced by up to 80%. This is achieved by a concentration of the clamping force on a minimised segment of the profile to be reamed. The forced synchronous movement of the tappet and the work piece facilitates the gentle securing of the material with consistent a feed rate, related to all cutting performed by the tool. The dimensions and geometric precision of the reamed profile is of course dependent on the quality of the reaming tool. It is important here that the cutting edges be centred exactly upon entering the work piece. This considerably increases the service life. As a rule the broaching-tool device will be fixed on a disc turret or other rigid tool holder that drives the broaching-tool (either to the right of left). Mounted on special inclined roller or tapered roller bearings, the holder shaft can withstand extremely high axial forces. With a transfer plant this system is used in reverse; the holder is driven and the work piece is blocked/held in place. Due to the high clamping forces on the work piece, it must be securely in plane as required. The adjustment of the block enables the profile to be positioned, as and when necessary.

Bearbeitungsbeispiel:

Die Aufgabe: Sechskant SW 6,15 x 6 mm tief
zu bearbeitender Werkstoff: C45
Drehzahl: 800 U/min
Vorschub: 0,05 mm/U

Bearbeitungszeit: 9 Sekunden



Drückgeräte

broaching tool

Einsatzmöglichkeiten

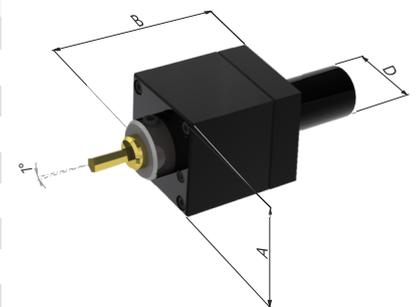
Unsere Drückgeräte lassen sich auf Dreh-, CNC-Drehmaschinen, Bohr- und Fräsmaschinen, sowie auf Bearbeitungszentren einsetzen. Hierzu wählen Sie einfach nur die gewünschte Aufnahme (VDI DIN 69880, zylindrisch oder Morsekegel DIN 228). Sonderanfertigungen auf Anfrage. Unsere Drückgeräte werden zentriert ausgeliefert. Es ist also kein Ein- bzw. Ausrichten der Spindel mehr nötig, wenn Sie unsere Standard Innen- und Außenstößel verwenden.

Possible applications

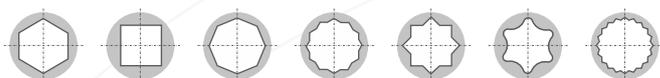
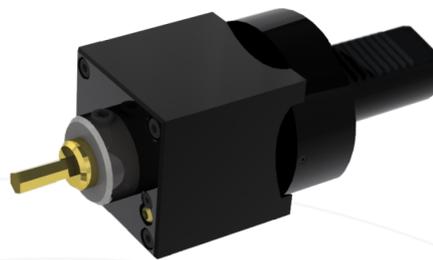
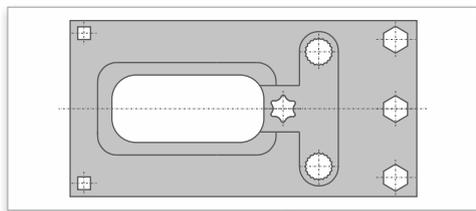
Our broaching-tool can be used with turning lathes, CNC lathes, boring and milling machines as well as machining centres. Simply choose the holder you need. Customisations upon request. Our broaching-tool are supplied pre-centred. So adjustment inwards or outwards is no longer necessary if you use our standard inner and outer broaches.

Schaft: zylindrisch
ohne innere Kühlmittelzuführung

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Schaft Ø (mm)	A (mm)	B (mm)
pos.	article	order-no.	shaft Ø (mm)	A (mm)	B (mm)
001	Z-16	SDG1.349	16	56	80
002	Z-16.18	SDG1.2673	16	56	80
003	Z-20	SDG1.026	20	56	80
004	Z-20.18	SDG1.066	20	56	80
005	Z-25	SDG1.002	25	56	80
006	Z-25.18	SDG1.067	25	56	80
007	Z-25A (1")	SDG1407	25,4	56	80
008	Z-30	SDG1.025	30	56	85
009	Z-30.18	SDG1.068	30	56	85
010	Z-32	SDG1.889	32	56	85
011	Z-32.18	SDG1.2674	32	56	85
012	Z-40	SDG1.024	40	71	95,6
013	Z-40.18	SDG1.069	40	71	95,6



Die aufgeführten Geräte sind ein Auszug aus über 3.000 Artikeln. Weitere Längen, Schaftdurchmesser, Sonderabmessungen, können wir jederzeit kurzfristig anfertigen.



Drückgeräte

broaching tool

Einsatzmöglichkeiten

Unsere Drückgeräte lassen sich auf Dreh-, CNC-Drehmaschinen, Bohr- und Fräsmaschinen, sowie auf Bearbeitungszentren einsetzen. Hierzu wählen Sie einfach nur die gewünschte Aufnahme (VDI DIN 69880, zylindrisch oder Morsekegel DIN 228). Sonderanfertigungen auf Anfrage. Unsere Drückgeräte werden zentriert ausgeliefert. Es ist also kein Ein- bzw. Ausrichten der Spindel mehr nötig, wenn Sie unsere Standard Innen- und Außenstößel verwenden.

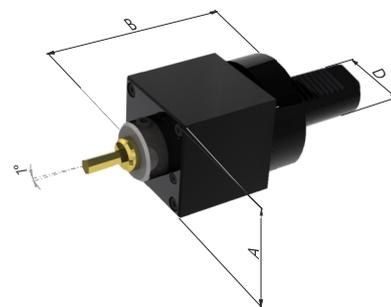
Possible applications

Our broaching-tool can be used with turning lathes, CNC lathes, boring and milling machines as well as machining centres. Simply choose the holder you need. Customisations upon request. Our broaching-tool are supplied pre-centred. So adjustment inwards or outwards is no longer necessary if you use our standard inner and outer broaches.

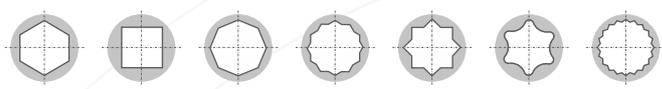
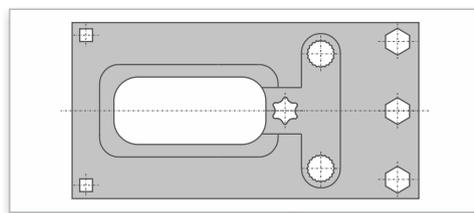
Schaft: VDI DIN 69880

mit innere Kühlmittelzuführung

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Schaft VDI (mm)	A (mm)	B (mm)
pos.	article	order-no.	shaft VDI (mm)	A (mm)	B (mm)
001	DK-16	SDG1.199	16	56	80
002	DK-16.18	SDG1.2672	16	56	80
003	DK-20	SDG1.007	20	56	80
004	DK-20.18	SDG1.070	20	56	80
005	DK-25	SDG1461	25	56	80
006	DK-25.18	SDG1.2212	25	56	80
007	DK-30	SDG1.001	30	56	80
008	DK-30.18	SDG1.036	30	56	80
009	DK-40	SDG1.004	40	71	95,6
010	DK-40.18	SDG1.063	40	71	95,6
011	DK-50	SDG1.2614	50	71	95,6
012	DK-50.18	SDG1.xxxx	50	71	95,6



Die aufgeführten Geräte sind ein Auszug aus über 3.000 Artikeln. Weitere Längen, Schaftdurchmesser, Sonderabmessungen, können wir jederzeit kurzfristig anfertigen.



Drückgeräte

broaching tool

Einsatzmöglichkeiten

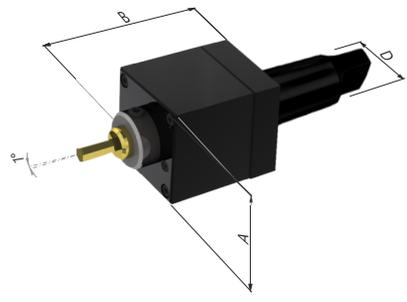
Unsere Drückgeräte lassen sich auf Dreh-, CNC-Drehmaschinen, Bohr- und Fräsmaschinen, sowie auf Bearbeitungszentren einsetzen. Hierzu wählen Sie einfach nur die gewünschte Aufnahme (VDI DIN 69880, zylindrisch oder Morsekegel DIN 228). Sonderanfertigungen auf Anfrage. Unsere Drückgeräte werden zentriert ausgeliefert. Es ist also kein Ein- bzw. Ausrichten der Spindel mehr nötig, wenn Sie unsere Standard Innen- und Außenstößel verwenden.

Possible applications

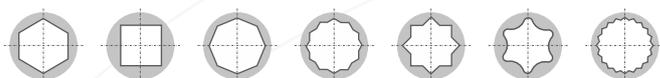
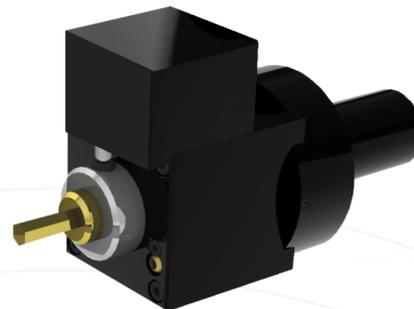
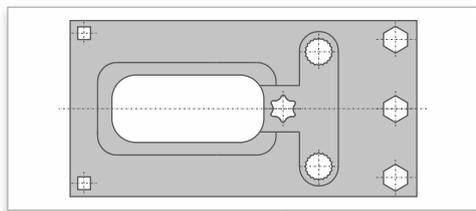
Our broaching-tool can be used with turning lathes, CNC lathes, boring and milling machines as well as machining centres. Simply choose the holder you need. Customisations upon request. Our broaching-tool are supplied pre-centred. So adjustment inwards or outwards is no longer necessary if you use our standard inner and outer broaches.

Schaft: Morsekegel DIN 228 Form B
ohne innere Kühlmittelzuführung

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Schaft DIN 228	A (mm)	B (mm)
pos.	article	order-no.	shaft DIN 228	A (mm)	B (mm)
001	M-1	SDG1.003	MK3	56	85
002	M-1.18	SDG1.064	MK3	56	85
003	M-2	SDG1.006	MK4	71	95,6
004	M-2.18	SDG1.065	MK4	71	95,6



Die aufgeführten Geräte sind ein Auszug aus über 3.000 Artikeln. Weitere Längen, Schaftdurchmesser, Sonderabmessungen, können wir jederzeit kurzfristig anfertigen.



Drückgeräte mit Spindelfixierung

broaching tool with position

Einsatzmöglichkeiten

Unsere Drückgeräte lassen sich auf Dreh-, CNC-Drehmaschinen, Bohr- und Fräsmaschinen, sowie auf Bearbeitungszentren einsetzen. Hierzu wählen Sie einfach nur die gewünschte Aufnahme (VDI DIN 69880, zylindrisch oder Morsekegel DIN 228). Sonderanfertigungen auf Anfrage. Unsere Drückgeräte werden zentriert ausgeliefert. Es ist also kein Ein- bzw. Ausrichten der Spindel mehr nötig, wenn Sie unsere Standard Innen- und Außenstößel verwenden.

Possible applications

Our broaching-tool can be used with turning lathes, CNC lathes, boring and milling machines as well as machining centres. Simply choose the holder you need. Customisations upon request. Our broaching-tool are supplied pre-centred. So adjustment inwards or outwards is no longer necessary if you use our standard inner and outer broaches.

Schaft: Morsekegel DIN 228 Form B
ohne innere Kühlmittelzuführung

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Schaft	
pos.	article	order-no.	shaft	
001	DK-20/S	SDG1.960	20	VDI DIN 69880
002	DK-30/S	SDG1.454	30	VDI DIN 69880
003	DK-40/S	SDG1.453	40	VDI DIN 69880
001	Z-20/S	SDG1.552	20	zylindrisch
002	Z-25/S	SDG1.455	25	zylindrisch
003	Z-30/S	SDG1.555	30	zylindrisch
004	Z-40/S	SDG1.542	40	zylindrisch
001	M-1/S	SDG1.556	MK3	DIN 228
002	M-2/S	SDG1.557	MK4	DIN 228



Die aufgeführten Geräte sind ein Auszug aus über 3.000 Artikeln. Weitere Längen, Schaftdurchmesser, Sonderabmessungen, können wir jederzeit kurzfristig anfertigen.