

# **Böhm Werkzeugmaschinen GmbH**



## **❖ Automatische Stangengreifer GRIPPEX**



Vertrieb durch:

**Böhm Werkzeugmaschinen GmbH**

**MPC Vertrieb Deutschland / Österreich**

Gotenstraße 6, 86853 Langerringen

Tel.: 08232/9950063 oder 08545/9715083

Email: [info@boehm-wzm.de](mailto:info@boehm-wzm.de)

[www.boehm-wzm.de](http://www.boehm-wzm.de)

# **Böhm Werkzeugmaschinen GmbH**



## **❖ Inhaltsverzeichnis**

- Seite 2 Funktionsprinzip
- Seite 3 Vorteile, Hauptmerkmale,  
Konstruktion und Montage
- Seite 4 Preisliste
- Seite 5/6 Grippex Large
- Seite 7/8 Grippex Small
- Seite 9/10 Grippex Mini
- Seite 11 Leistungsdiagramm
- Seite 12 Robot Backen
- Seite 13 Robot Einsätze

# Funktionsprinzip

Ideale, wirtschaftliche Lösung für kleine und mittlere Serien von der Stange.

**Kein** Umrüsten, **kein** Einstellen des Ø, **keine** Spezialaufnahme notwendig, CNC gesteuert und durch den Kühlmitteldruck betätigt.



**Grippex Large**  
Ø 2-60 mm  
Ø 3-80 mm  
Optional Ø 7-105 mm



**Grippex Mini**  
Ø 1-38 mm



**Grippex Small**  
Ø 2-52-mm

- Der Stangengreifer wird durch den Kühlmitteldruck der CNC-Drehmaschine betätigt. Bei Kühlmittel EIN schließt der Greifer, bei Kühlmittel AUS öffnet er. Maximal zulässiger Kühlmitteldruck: Grippex Large - 20 bar, Grippex II Small - 15 bar, Grippex Mini - 7 bar.
- Die Aufnahme erfolgt durch einen Werkzeughalter mit Kühlmittelzufuhr oder direkt auf einem VDI-Revolver.
- Ein Ventil (Schraube am Gehäuse zum Lösen) ermöglicht ein schnelles Öffnen des Greifers, wenn das Kühlmittelsystem mit Rückschlagventil versehen ist, das den Druckabfall am Greifer verzögert
- Ein entsprechendes Führungsrohr in der Spindel ist unerlässlich, nicht nur zur Vermeidung von Erschütterungen beim Drehen, sondern auch, damit eine zu hohe Schrägstellung der Stange beim Herausziehen ausgeschlossen wird.

## Programmierbeispiel

- **Abruf der Revolverposition mit Stangengreifer**
- **Verfahren des Greifers in Greifposition an der Stange**
- **Kühlmittel-EIN zum Greifen der Stange**
- **Spannfutter bzw. Spannzange öffnen**
- **Herausziehen der Stange auf programmierte Z-Position mit programmiertem Vorschub**
- **Spannfutter bzw. Spannzange schließen**
- **Kühlmittel - AUS zur Freigabe der Stange**
- **Werkzeugwechsellpunkt anfahren und Abruf des ersten Werkzeuges**

## Vorteile und Hauptmerkmale des Stangengreifers GRIPPEX

- **Schnelle und einfache Montage** - Der Arbeitsbereich des Greifers ist ohne Umrüsten voll nutzbar.
- **Leicht und kompakt** - Daher Vollbesetzung des Revolvers möglich.
- **Kräftig** - hält hohen Kühlmitteldruck aus (bis 20 bar)-modellabhängig. Daher entfällt ein Druckabfallventil.
- **Arbeitet zuverlässig** bereits ab 0,5 bar Kühlmitteldruck (s. Zugkraftdiagramm Seite 5).
- **Greift unmittelbar am Spannfutter** - ergibt stabiles Abstechen der Drehteile.
- **Greift mit 3 Schenkeln** - daher problemloses Hantieren von Sechskantstangen in beliebiger Winkelstellung der Spindel.
- **Mit Robot-Greifbacken ausgerüstet**, kann das Gerät auch als Werkstück-Greifer eingesetzt werden.

Grippex greift unmittelbar am Spannfutter



3,5 mm bei Stangen -  $\varnothing$  60 mm

Herkömmliche federbelastete Stangengreifer benötigen viel Raum beim Greifen.

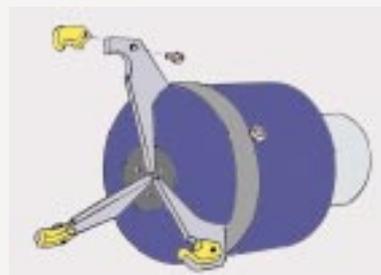
20 mm

## Konstruktion und Montage

### Einfacher Austausch der Greifzangen

Der Grippex ist mit leicht auszutauschenden Greifzangen versehen. Für den Wechsel braucht das Gerät nicht vom Werkzeugrevolver entfernt zu werden. Die Zangen sind bis auf HRC57 gehärtet, womit eine lange Lebensdauer gewährleistet ist.

Bei der Montage sind die neuen Zangen am Radius der Schenkel einzuschieben, bis sich Bohrung und Gewindebohrung von Schenkel und Zange decken und dann miteinander verschraubt werden.



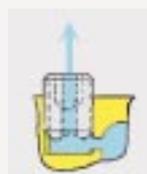
### Abläßventil bei Einsatz an Drehmaschinen mit Kühlmittel-Rückschlagventil

Der Grippex ist außen am Gehäuse mit einem verstellbaren Abläßventil versehen, das beim Einsatz des Gerätes an Drehmaschinen mit Kühlmittel-Rückschlagventil von Nutzen sein kann.

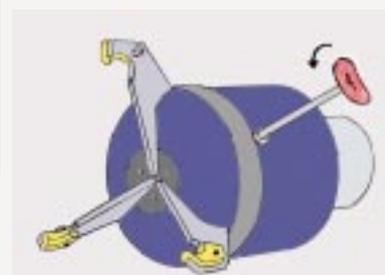
Wenn Sie das Öffnen der Greifer zur Freigabe der Stange beschleunigen wollen, brauchen Sie nur das Abläßventil durch Lösen der Schraube um einige Umdrehungen nach links zu öffnen (siehe Abbildung).



geschlossen

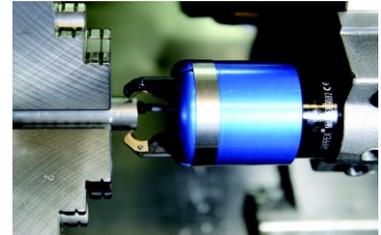


geöffnet





## Automatische Stangengreifer für CNC-Drehmaschinen



### Grippex Large

Ø 2-60mm Ø 3-80mm  
und opt. Ø 7-105mm

### Grippex Small

Ø 2-52mm

### Grippex Mini

Ø 1-38mm

**gültig ab 01.05.2019**

#### Bestell-Nr.

#### Grippex Large

#### Preis:

GPX-L/D25	Grippex Large mit Schaftdurchmesser 25mm	1.090,00 €
GPX-L/D32	Grippex Large mit Schaftdurchmesser 32mm	1.090,00 €
GPX-L/D40	Grippex Large mit Schaftdurchmesser 40mm	1.090,00 €
GPX-L/VDI30	Grippex Large mit Schaft nach VDI 30	1.175,00 €
GPX-L/VDI40	Grippex Large mit Schaft nach VDI 40	1.182,00 €
	Aufpreis für Grippex Large mit Schenkel 7-105mm	25,00 €

#### Grippex Small

GPX-S/D20	Grippex Small mit Schaftdurchmesser 20mm	1.012,00 €
GPX-S/D25	Grippex Small mit Schaftdurchmesser 25mm	1.012,00 €
GPX-S/D32	Grippex Small mit Schaftdurchmesser 32mm	1.012,00 €
GPX-S/VDI20	Grippex Small mit Schaft nach VDI 20	1.089,00 €
GPX-S/VDI30	Grippex Small mit Schaft nach VDI 30	1.089,00 €

#### Grippex Mini

GPX-M/D16/F38	Grippex Mini mit Schaftdurchmesser 16mm	842,00 €
GPX-M/D16/R38	Grippex Mini mit Schaftdurchmesser 16mm	m. Robotschenkel/Backen 887,00 €
GPX-M/D20/F38	Grippex Mini mit Schaftdurchmesser 20mm	842,00 €
GPX-M/D20/R38	Grippex Mini mit Schaftdurchmesser 20mm	m. Robotschenkel/Backen 887,00 €
GPX-M/D25/F38	Grippex Mini mit Schaftdurchmesser 25mm	842,00 €
GPX-M/D25/R38	Grippex Mini mit Schaftdurchmesser 25mm	m. Robotschenkel/Backen 887,00 €
GPX-M/VDI16/F38	Grippex Mini mit Schaft nach VDI 16	902,00 €
GPX-M/VDI16/R38	Grippex Mini mit Schaft nach VDI 16	m. Robotschenkel/Backen 947,00 €
GPX-M/VDI20/F38	Grippex Mini mit Schaft nach VDI 20	902,00 €
GPX-M/VDI20/R38	Grippex Mini mit Schaft nach VDI 20	m. Robotschenkel/Backen 947,00 €

Alle Stangengreifer inkl. 1 Satz\* Greifschenkel und Greifzangeneinsätze

#### Bei Nachbestellung:

GPX-L/F60	Grippex Large Schenkel*	2-60mm	80,00 €
GPX-L/F80	Grippex Large Schenkel*	3-80mm	80,00 €
GPX-L/F105	Grippex Large Schenkel*	7-105mm	105,00 €
GPX-S/F52	Grippex Small Schenkel*	3-52mm	80,00 €
GPX-M/F38	Grippex Mini Schenkel	1-38mm	70,00 €

\*Satz enthält 3 Schenkel

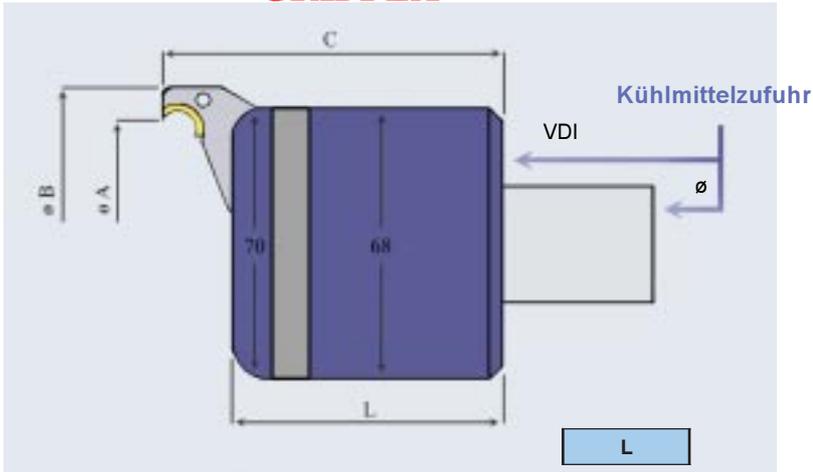
GPX/IF	Grippex Large und Grippex Small Greifzangeneinsätze	80,00 €
--------	---	---------

\*Satz enthält 3 Greifzangeneinsätze

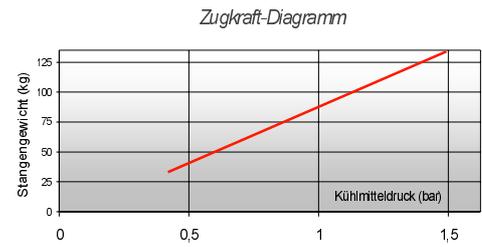
Alle Ersatzteile auf Anfrage

# Abmessungen und Bestellnummern

**GRIPPEX®**



		L
Standardschaft	Direkt auf Rückwand montiert	71 mm
VDI 30	Rückwand VDI (L+11.80 mm)	82.80 mm
VDI 40	Rückwand VDI (L+12.80 mm)	83.80 mm



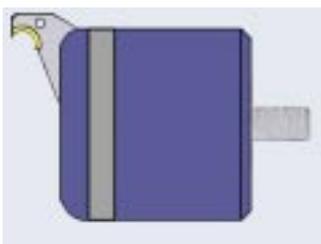
Das Diagramm zeigt das Höchstgewicht einer Stahlstange beim Herausziehen und einem Reibungskoeffizienten von <0.2

Grippex II hält hohen (20 bar) Kühlmitteldruck aus

## Abmessungen bei den Greifbereichen

GREIFBEREICH	ø A	ø B	C
3-60 mm	64 mm	83 mm	89 mm
3-80 mm	83 mm	102 mm	94 mm
7-105 mm (option)	110 mm	129 mm	108 mm

## 1. Schaft wählen



Straight ø 25, ø 32, ø 40 mm

VDI30, VDI40

Straight ø 1", ø 1-1/4", ø 1-1/2"

BESTELL-NR.	GEGENSTAND
GPX-II/D25	Grippex II mit Schaftdurchmesser 25 mm
GPX-II/D32	Grippex II mit Schaftdurchmesser 32 mm
GPX-II/D40	Grippex II mit Schaftdurchmesser 40 mm
GPX-II/VDI30	Grippex II mit Schaft nach VDI30
GPX-II/VDI40	Grippex II mit Schaft nach VDI40
GPX-II/1"	Grippex II mit Schaftdurchmesser 1"
GPX-II/1-1/4"	Grippex II mit Schaftdurchmesser 1-1/4"
GPX-II/1-1/2"	Grippex II mit Schaftdurchmesser 1-1/2"

## 2. Greifbereich wählen



2-60 mm



3-80 mm



Option 7-105 mm

BESTELL-NR.	GEGENSTAND	BEREICH
GPX-II/F60*	Grippex II Schenkel	2-60 mm
GPX-II/F80*	Grippex II Schenkel	3-80 mm
GPX-II/F105*	Grippex II Schenkel	7-105 mm

\*) 1 Satz enthält 3 Schenkel

## 3. Greifmethode und ggf. Adapter wählen



Greifzange



Robot-Greifbacken



Adapter

BESTELL-NR.	GEGENSTAND
GPX-II/IF*	Grippex II Greifzangen
GPX-II/RJ**	Grippex II Robot -Backen
GPX-II/AD	Grippex II Adapter für Drehmaschinen ohne interne Kühlmittelzufuhr

\*) 1 Satz enthält 3 Schenkel

\*\*\*) Nur für GPX-II/F80 und GPX-II/F105



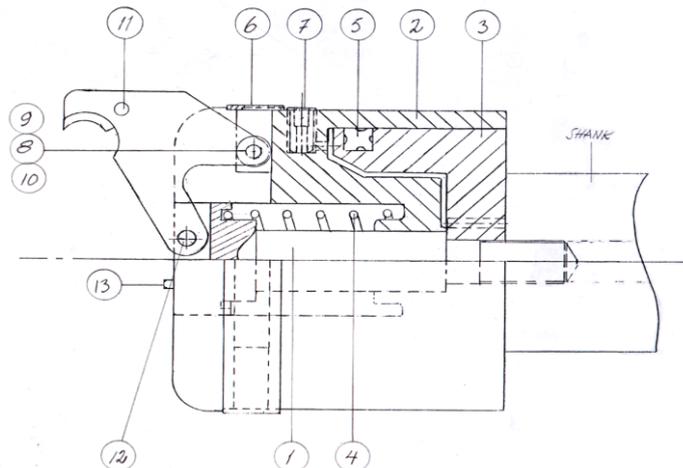
## Grippex® Large

### PREISLISTE - Ersatzteile

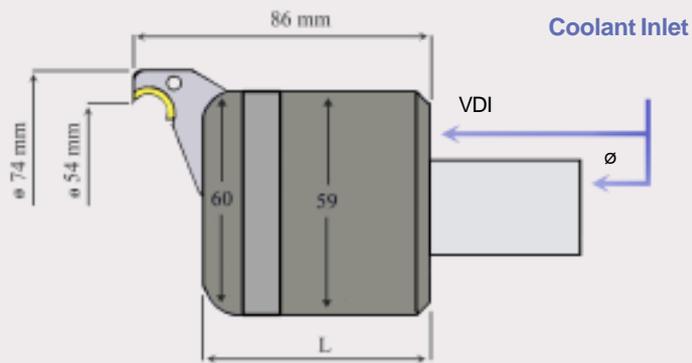
gültig am 01.05.2019

BESTELL-NR.	Bezeichnung		PREIS
GPX-II-D25	Standardschaft ø 25mm		97,65 €
GPX-II-D32	Standardschaft ø 32mm		97,65 €
GPX-II-D40	Standardschaft ø 40mm		106,50 €
GPX-II-VDI30	Schaft VDI30		131,25 €
GPX-II-VDI40	Schaft VDI40		144,90 €
GPX-II-1	Welle		244,60 €
GPX-II-2	Gehäuse		265,65 €
GPX-II-3	Kolben		155,40 €
GPX-II-3-VDI30	VDI30 Deckel		80,85 €
GPX-II-3-VDI40	VDI40 Deckel		90,30 €
GPX-II-4	Druckfeder		10,50 €
GPX-II-5	O-Ring 60,33		24,15 €
GPX-II-51	O-Ring VDI30 50x1		3,00 €
GPX-II-52	O-Ring VDI40 55x1		3,00 €
GPX-II-6	Schutzdeckel		13,35 €
GPX-II-7	Ventilschraube		13,35 €
GPX-II-8	Rolle	Satz	7,90 €
GPX-II-9	Stift für Rolle	Satz	6,50 €
GPX-II-10	Federring	Satz	1,00 €
GPX-II-11	Schraube für Greifzange	Satz	1,50 €
GPX-II-12	Stift ø 4 x 10	Satz	2,00 €
GPX-II-13	Schraube M4x8 P6SS	Satz	1,50 €

BESTELL-NR.	Zubehör	PREIS
GPX-L/F60	Schenkel 2-60mm, 1 Satz	80,00 €
GPX-L/F80	Schenkel 3-80mm, 1 Satz	80,00 €
GPX-L/F105	Schenkel 7-105mm, 1 Satz	105,00 €
GPX/IF	Greifzangen, 1 Satz	80,00 €
GPX/RJ	Robotbacken, 1 Satz	78,00 €
GPX/RI	Robot-Greifzangen, 1 Satz	95,00 €
GPX/AD	Adapter IKZ, Schaft Ø 25/32/40mm	90,00 €



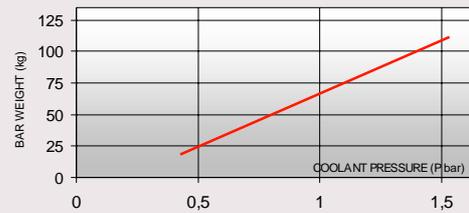
## GRIPPEX® Small



L

Standartschaft	Dirrekt auf Rückwand montiert	64 mm
VDI20,	Direkt auf Rückwand montiert	64 mm
VDI30	Rückwand VDI (L+11,80)	75.80 mm

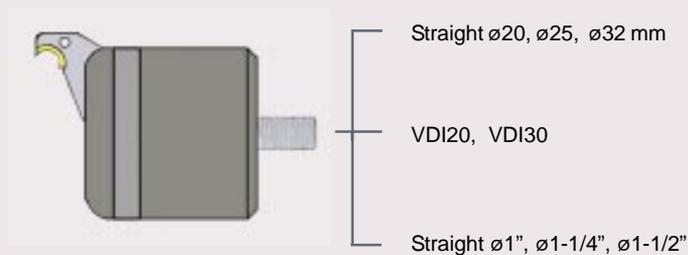
Pulling Force Graph



Das Diagramm zeigt das Höchstgewicht einer Stahlstange beim Herausziehen und einem Reibungskoeffizienten von <0,2

Grippex small hält hohen Kühlmitteldruck aus - 15 bar

### Schaft wählen



Bestell-Nr.:	Gegenstand
GPX-IIS/D20	Grippex small mit Schaftdurchmesser 20 mm
GPX-IIS/D25	Grippex small mit Schaftdurchmesser 25 mm
GPX-IIS/D32	Grippex small mit Schaftdurchmesser 32 mm
GPX-IIS/VDI20	Grippex small mit Schaft nach VDI 20
GPX-IIS/VDI30	Grippex small mit Schaft nach VDI 30
GPX-IIS/1"	Grippex small mit Schaftdurchmesser 1"
GPX-IIS/1-1/4"	Grippex small mit Schaftdurchmesser 1-1/4"
GPX-IIS/1-1/2"	Grippex small mit Schaftdurchmesser 1-1/2"

### Schenkel



2-52 mm

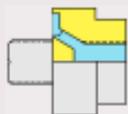
Bestell-Nr.:	Gegenstand	Bereich
GPX-IIS/F52*	Grippex IIS Schenkel	2-52 m

\*) 1 Satz enthält 3 Schenkel

### Einsätze und Adapter



Greifzange



Adapter

Bestell-Nr.:	Gegenstand
GPX-II/IF*	Grippex II Greifzangen
GPX-II/AD	Grippex II Adapter für Drehmaschinen ohne interne Kühlmittelzufuhr

\*) 1 Satz enthält 3 Schenkel



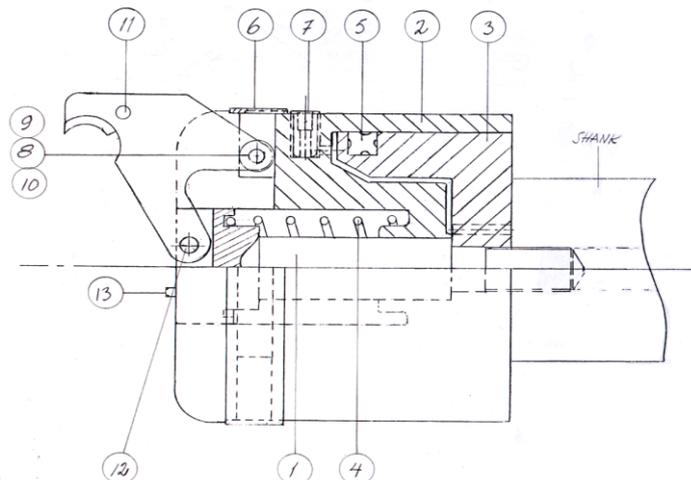
## Grippex® Small

### PREISLISTE - Ersatzteile

gültig ab 01.05.2019

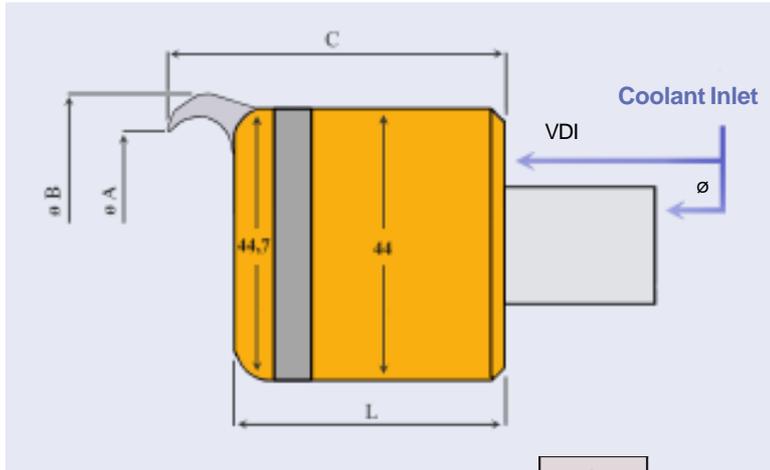
BESTELL-NR.	Bezeichnung		PREIS
GPX-II-D20	Standardschaft ø 20mm		97,65 €
GPX-II-D25	Standardschaft ø 25mm		97,65 €
GPX-II-D32	Standardschaft ø 32mm		97,65 €
GPX-IIS-VDI20	VDI20 Schaft		131,25 €
GPX-IIS-VDI30	VDI30 Schaft		131,25 €
GPX-IIS-1	Welle		244,60 €
GPX-IIS-2	Gehäuse		265,65 €
GPX-IIS-3	Kolben		155,40 €
GPX-IIS-3-VDI20P	VDI20 Kolben		155,40 €
GPX-IIS-3-VDI30	VDI30 Deckel		80,85 €
GPX-IIS-4	Druckfeder		10,50 €
GPX-IIS-5	O-Ring 55		24,15 €
GPX-IIS-51	O-Ring VDI30 50x1		3,00 €
GPX-IIS-6	Schutzdeckel		13,35 €
GPX-II-7	Ventilschraube		13,35 €
GPX-II-8	Rolle	Satz	7,90 €
GPX-II-9	Stift für Rolle	Satz	6,50 €
GPX-II-10	Federring	Satz	1,00 €
GPX-II-11	Schraube für Greifzange	Satz	1,50 €
GPX-II-12	Stift ø 4 x 10	Satz	2,00 €
GPX-II-13	Schraube M4x8 P6SS	Satz	1,50 €

BESTELL-NR.	Zubehör		PREIS
GPX-S/F52	Schenkel 2-52mm, 1 Satz	2-52 mm	80,00 €
GPX/IF	Greifzangen, 1 Satz		80,00 €
GPX/RI	Robot-Greifzangen, 1 Satz		95,00 €
GPX/AD	Adapter		90,00 €

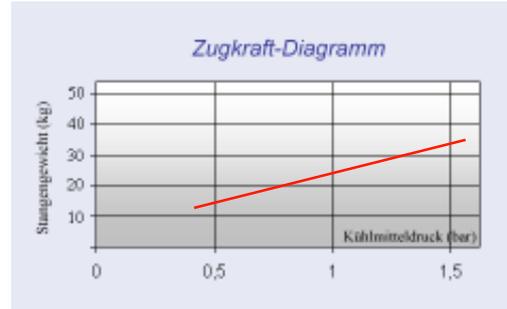


# Abmessungen und Bestellnummern

## GRIPPEX® Mini



		L
Standardschaft	Direkt auf Rückwand montiert	49.50 mm
VDI16	Direkt auf Rückwand montiert	49.50 mm
VDI20	Rückwand VDI (L+11.80)	61.30 mm



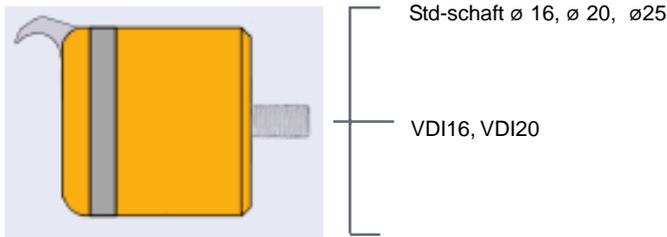
Das Diagramm zeigt das Höchstgewicht einer Stahlstange beim Herausziehen und einem Reibungskoeffizienten von <math><0.2</math>

Grippex II Mini hält 7 bar Kühlmitteldruck aus.

### Abmessungen bei den Greifbereichen

GREIFBEREICH	ø A	ø B	C
Std-Greifschenkel	38 mm	52 mm	61.5 mm
Robot-Greifschenkel	39 mm	60 mm	70.5 mm

### 1. Schaft wählen



BESTELL-NR.	GEGENSTAND
GPX-M/D16	Grippex Mini mit Schaftdurchmesser 16 mm
GPX-M/D20	Grippex Mini mit Schaftdurchmesser 20 mm
GPX-M/D25	Grippex Mini mit Schaftdurchmesser 25 mm
GPX-M/VDI16	Grippex Mini mit Schaft nach VDI16
GPX-M/VDI20	Grippex Mini mit Schaft nach VDI20

### 2. Schenkel



Greift unmittelbar am Spannfutter. Auf HRC-57 gehärtet.

0-38 mm  
Std.-Schenkel



0-39 mm  
Robot-Schenkel

BESTELL-NR.	GEGENSTAND	BEREICH
GPX-M/F38*	Grippex Mini Std.-Schenkel	0-38 mm
GPX-M/R39*	Grippex Mini Robot-Schenkel	0-39 mm

\*) 1 Satz enthält 2 Schenkel

### 3. Zubehöre



Adapter für Drehmaschinen ohne interne Kühlmittelzufuhr



Robot-Greifbacken

BESTELL-NR.	GEGENSTAND
GPX-M/AD20	Grippex Mini Adapter für Std-schaft ø20mm
GPX-M/RJ9*	Grippex Mini Robot-Greifbacken

\*) 1 Satz enthält 2 Schenkel



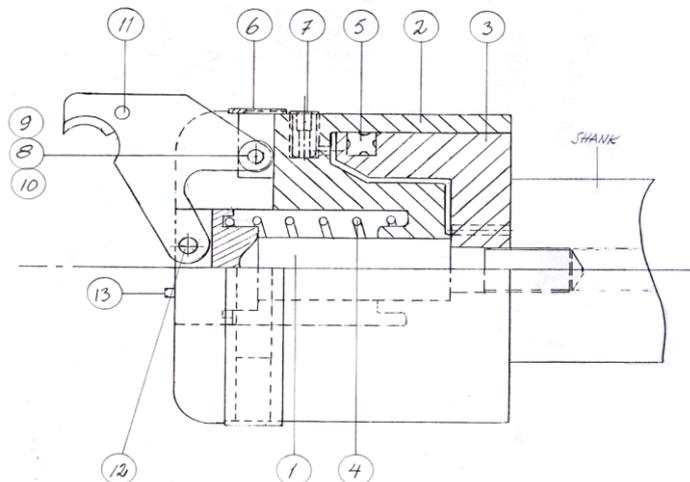
Grippex® mini

## PREISLISTE - Ersatzteile

gültig ab 01.05.2019

BESTELL-NR.	Bezeichnung		PREIS
GPX-M-D16	Standardschaft ø 16mm		97,65 €
GPX-M-D20	Standardschaft ø 20mm		97,65 €
GPX-M-D25	Standardschaft ø 25mm		97,65 €
GPX-M-VDI16	VDI 16 Schaft		131,25 €
GPX-M-VDI20	VDI 20 Schaft		131,25 €
GPX-M-1-61	Welle (Standard)		244,60 €
GPX-M-1-69	Welle für VDI 20		244,60 €
GPX-M-2	Gehäuse		265,65 €
GPX-M-3	Kolben		155,40 €
GPX-M-3-VDI16	VDI 16 Kolben		155,40 €
GPX-M-3-VDI20	VDI 20 Kolben		155,40 €
GPX-M-4	Druckfeder		10,50 €
GPX-M-5	O-Ring NA 40x30x7		24,15 €
GPX-M-6	Schutzdeckel		13,35 €
GPX-M-7	Ventilschraube		13,35 €
GPX-M-8	Rolle	Satz	7,90 €
GPX-M-9	Stift für Rolle	Satz	6,50 €
GPX-M-10	Federring	Satz	1,00 €
GPX-M-11	Stift ø 4 x 9	Satz	1,50 €
GPX-M-12	Schraube M3x6 P6SS	Satz	1,50 €

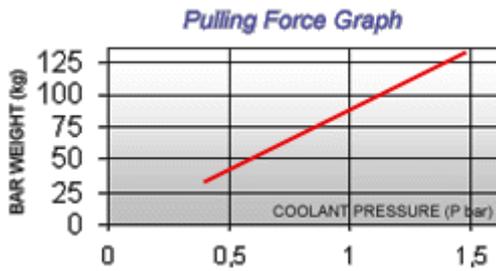
BESTELL-NR.	Zubehör	PREIS
GPX-M/F38	Schenkel 1-38mm, 1 Satz	70,00 €
GPX-M/R38	Robot Schenkel 1-38mm, 1 Satz	80,00 €
GPX-M/RJ	Robot-Greifbacken, 1 Satz	35,00 €
GPX/AD	Adapter	90,00 €



# Leistungsdiagramme für Stangengreifer

## Grippex Large

## Stangengewichte (Stahl)

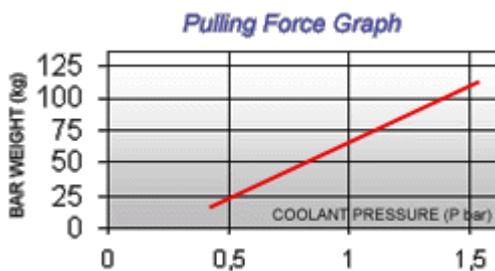


Ø 60 mm 1000 mm ~ ca. 22 kg  
Ø 80 mm 1000 mm ~ ca. 40 kg

Das Diagramm zeigt das Höchstgewicht einer Stahlstange beim Herausziehen und einem Reibungskoeffizienten von <0.2

Grippex Large hält einen hohen (20 bar) Kühlmitteldruck aus

## Grippex Small

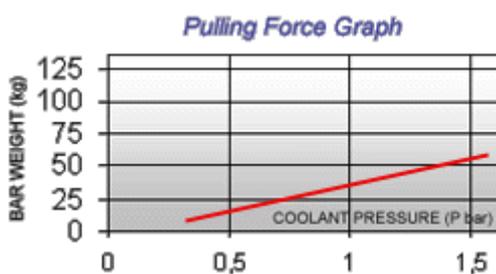


Ø 52 mm 1000 mm ~ ca. 16,5 kg

Das Diagramm zeigt das Höchstgewicht einer Stahlstange beim Herausziehen und einem Reibungskoeffizienten von <0.2

Grippex Small hält einen hohen (15 bar) Kühlmitteldruck aus

## Grippex Mini



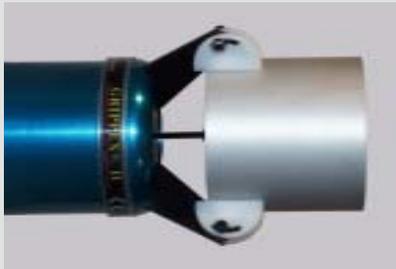
Ø 38 mm 1000 mm ~ ca. 8,6 kg  
Ø 40 mm 1000 mm ~ ca. 9,7 kg

Das Diagramm zeigt das Höchstgewicht einer Stahlstange beim Herausziehen und einem Reibungskoeffizienten von <0.2

Grippex Mini hält einen hohen (7 bar) Kühlmitteldruck aus

## Robot Backen für Grippex Large®

Die Robot Greifbacken können an den Schenkeln der Typen F80 und F105 am Grippex Large verwendet werden



Greifen von großen Durchmessern



Greifen von kleinen Durchmessern



Die Greifbacken sind aus Kunststoff.

Auf Anfrage sind sie auch aus anderem Material lieferbar

Bestellnr.:	montiert auf Schenkel:	max. Ø mm	Einspanntiefe, L mm
GPX/RJ	GPX-L/F80	5-60	20 (Ø40-Ø60)*
			25 (Ø25 - Ø40)*
			30 (Ø5 - Ø25)*
	GPX-L/F105	5-80	20 (Ø50-Ø80)*
			25 (Ø25 - Ø50)*
			35 (Ø15 - Ø25)*
			40 (Ø5 - Ø15)*

\*) L = Greiflänge innerhalb des Durchmesserbereiches

Diese Greifbacken sind besonders zum Greifen an langen geraden Flächen geeignet. Für einen festen Sitz am Werkstück müssen die Befestigungsschrauben der Backen innerhalb der zu greifenden Oberfläche liegen.

Mit diesen Greifbacken ausgerüstet, arbeitet der Grippex als ein äußerst preisgünstiger kleiner Roboter zwischen einem einfachen Lader/Entlader und dem Spannfutter der Drehmaschine. Er kann auch Fertigteile aus einer Gegenspindel entladen

Ohne jegliches Nachstellen greift der Grippex zuverlässig innerhalb des gesamten Greifbereiches. Daher können sowohl Rohlinge als auch fertig bearbeitete Werkstücke mit den gleichen Greifbacken am Gerät gegriffen werden.

## Robot Einsätze für Grippex<sup>®</sup>

Die Robot Greifbacken können an allen Schenkeln der Typen Grippex Large und Grippex small verwendet werden



Greifen von großen Ø



Greifen an kleinen Ø



tiefe Einspannung



Die Greifbacken sind aus leicht gehärtetem Stahl. Auf Anfrage sind sie auch aus Messing lieferbar.

Bestellnummer	Montiert an Greifarmen	Greif Ø mm	Greiftiefe L mm	
GPX/RI	GPX-S/F52	4-48	20	
	GPX/F60	4-55	20	
	GPX/F80		4-75	20 (ø50 - ø75)*
				25 (ø30 - ø50)*
				30 (ø4 - ø30)*
GPXF105		4-100	20 (ø50 - ø100)*	
			25 (ø25 - ø55)*	
			38 (ø4 - ø25)*	

\*) L = Greiflänge innerhalb des Durchmesserbereiches

Die Konstruktion der Backen ermöglicht ein Greifen an kleinsten Flächen und Überbrückung unzugänglicher Einschnitte am Werkstück.

Mit diesen Greifbacken ausgerüstet arbeitet Grippex als ein äusserts preisgünstiger kleiner Roboter zwischen einem einfachen Lader/Entlader und dem Spannfutter der Drehmaschine. Er kann auch Fertigteile aus einer Gegenspindel entladen.

Ohne jegliches Nachstellen greift der Grippex zuverlässig innerhalb des gesamten Greifbereiches. Daher können sowohl Rohlinge als auch fertig bearbeitete Werkstücke mit den gleichen Greifbacken am Gerät gegriffen werden.



Vertrieb durch:

**Böhm Werkzeugmaschinen GmbH**

**MPC Vertrieb Deutschland / Österreich**

Gotenstraße 6, 86853 Langerringen

Tel.: 08232/9950063 oder 08545/9715083

Email: [info@boehm-wzm.de](mailto:info@boehm-wzm.de)

[www.boehm-wzm.de](http://www.boehm-wzm.de)