



15

# gredoc

---

**Mechanisches  
Nullpunkt-Spannsystem  
Mechanical zero point  
clamping system**

---

**Niedrig, präzise und kostengünstig**  
**Low, precise and cost effective**

Flaches, mechanisches Nullpunkt-Spannsystem mit einem massiven Aufnahmebolzen. Gespannt wird mechanisch in vier Ausführungen, 1-fach Modul rund und eckig, 2-fach und 3-fach Modul eckig.

Flat mechanical zero point clamping system with one solid locating bolt. There are four mechanical clamping versions, single round and rectangular or double and triple rectangular module.

# Ihre Nutzen

## Your benefits



**einfaches und schnelles Einwechseln, Wiederholgenauigkeit <0.01 mm**  
**easy and quick conversion, Repeatability <0.01 mm**



**Einzugskraft 20 kN pro Aufnahmebolzen, rostfrei und wartungsarmes System**  
**Pull Pull-in force 20 kN per locating bolt, stainless steel and low-maintenace system**

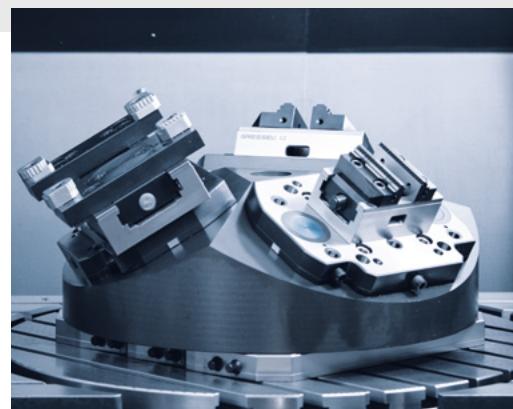


**massiver Aufnahmebolzen, nur 1 Typ Aufnahmebolzen für alle Varianten**  
**solid locating bolt, only 1 locating bolt for all variants**

**Aufnahmebolzen von oben und unten montierbar,  
Haltekraft Aufnahmebolzen  
M10 / 45 kN – M12 / 65 kN**  
Locating bolt can be installed from the top or bottom,  
Clamping force of locating bolt M10 / 45 kN – M12 / 65 kN



**nur 30 mm hoch, mittige Aufspannung möglich ohne Zwischenplatte**  
only 30 mm high, central clamping possible without intermediate plate



**garantiert kürzeste Rüstzeiten der Flexibilität sind keine Grenzen gesetzt**  
guarantees shortest set-up times, there are no limits to flexibility

# Systemübersicht gredoc

## System overview gredoc

**① Flaches Nullpunkt-Spannsystem**  
Flat zero point clamping system

- Höhe 30 mm  $\pm 0.005$
- gehärtet und geschliffen
- verschleissarm
- unempfindlich gegen Späne
- Height 30 mm  $\pm 0.005$
- hardened and ground
- wear resistant
- resistant to chips

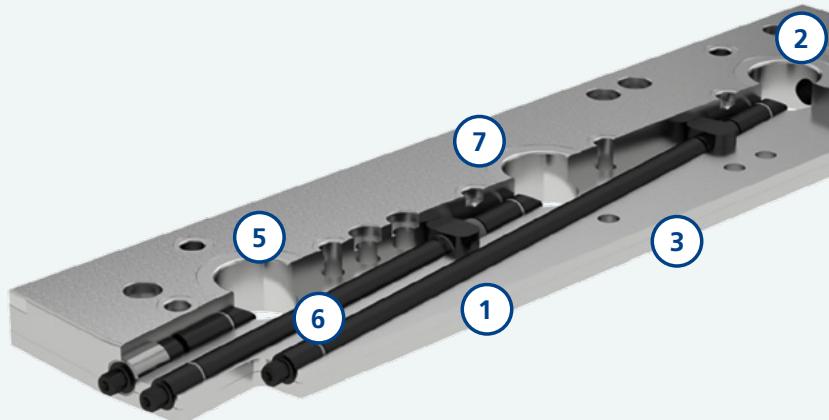


**② Massiver Aufnahmebolzen**  
 $\varnothing 40\text{h}6/\varnothing 25\text{h}6$   
Solid locating bolt  $\varnothing 40\text{h}6/\varnothing 25\text{h}6$

- hohe Einzugskraft und Steifigkeit
- Aufnahmehöhlung  $\varnothing 25\text{H}7$  im Spannmittel, Werkstück oder der Vorrichtung
- high pull-in force and rigidity
- Location hole  $\varnothing 25\text{H}7$  in the clamping device, workpiece or fixture

**③ Präzise und stark**  
Precise and strong

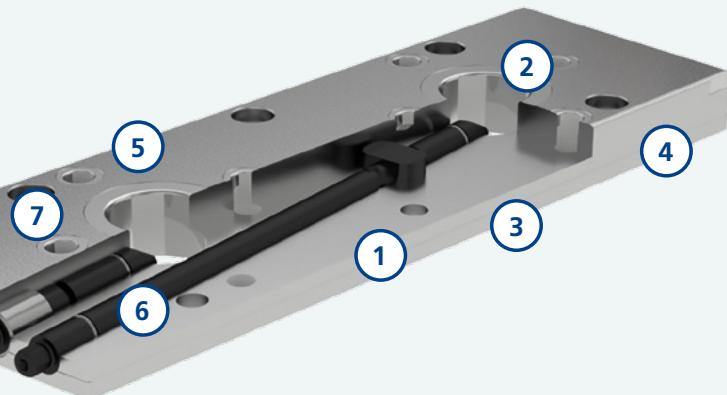
- Wiederholgenauigkeit  $< 0.01 \text{ mm}$
- Einzugskraft 20 kN
- Haltekraft Aufnahmebolzen
- (M12 Schraube = 65 kN)
- (M10 Schraube = 45 kN)
- Repeatability  $< 0.01 \text{ mm}$
- High pull-in force 20 kN
- Clamping force of locating bolt
- (M12 screw = 65 kN)
- (M10 screw = 45 kN)





**④ Befestigung auf dem Maschinentisch**  
Mounting on the machine table

- mit 2 × ø12f/M12 Passschrauben und 2 × M12 Aufspanschrauben
- mit Ausricht- und Zentrierset
- mit Rundpratzen (gredoc rund)
- with 2 × ø12f/M12 fitting screws and 2 × M12 clamping screws
- with alignment and clamping kit
- with round clamping claws (gredoc round)



**⑤ 4 × 90° Indexierung**  
4 × 90° indexes

- mit gredoc Indexierbolzen (Spanner, Werkstücke direkt, Paletten, Platten)
- Aufspannsets verfügbar
- with gredoc indexing bolts (vise, workpieces directly, pallets, plates)
- Clamping sets available



**⑦ Freistellung**  
Good accessibility

- einfache Reinigung
- hohe Steifigkeit
- unempfindlich gegen Beschädigung
- easy cleaning
- high rigidity
- resistant to damage

**⑥ Mechanische Spannung**  
Mechanical clamping

- alle Module sind von vorne bedienbar  
gredoc 1 – 3-fach SW10  
gredoc rund SW8
- Anzugsmoment 30 Nm
- 1 Spannschraube pro Modul
- Schließweite SW8
- all modules can be operated from the front  
gredoc 1 – 3-fold SW10  
gredoc round SW8
- Torque moment 30 Nm
- 1 clamping screw per module
- Wrench width SW8

# Baukasten

## Construction kit



gredoc rund  
gredoc round

Seite/page 518



gripos



grepos-5X/5X-S



C2.0 125 L-300



D2 125 L-460



S2 125



multigrip  
auf Zwischenplatte  
on intermediate plate



solinos 65  
auf Zwischenplatte  
on intermediate plate



solinos 100



S2 80



gredoc Spannzange  
gredoc collet



C2.0 80 L-130



C2.0 80 L-190



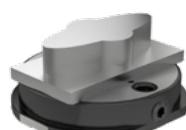
C2.0 125 L-160  
C2.0 125 L-235



Spanntürme  
Tombstones



Lochrasterpalette  
Pallet with grid holes



Direkt-Spannung von Werkstücken mit Aufnahmebolzen  
Direct clamping of workpieces using a locating bolt

# Baukasten

## Construction kit



gredoc eckig 1-fach  
gredoc rectangular 1-fold

Seite/page 521



solinos 65  
auf Zwischenplatte  
on intermediate plate



solinos 100



S2 80 L-214



C2.0 80 L-130



C2.0 80 L-190



C2.0 125 L-160



C2.0 125 L-235

# Baukasten Construction kit



gredoc eckig 2-fach  
gredoc rectangular 2-fold

[Seite / page 522](#)



gipos



SC5X-M L-330



grepos-5X/5X-S



D2 80 L-300



D2 125 L-460



S2 125 L-362



C2.0 125 L-300



gredoc 2-fach eckig  
montiert auf einem  
Doppelwinkel Turm  
gredoc 2-fold rectangular  
mounted on a double  
angle tombstone



Direkt-Spannung von Werk-  
stücken mit Aufnahmebolzen  
Direct clamping of workpieces  
using a locating bolt

# Baukasten

## Construction kit



gredoc eckig 3-fach  
gredoc rectangular 3-fold

Seite/page 523



gripos 160



SC5X-M



grepos-5X-C L-500



D2 125 L-600



multigrip 90 L-650  
auf Zwischenplatte  
on intermediate plate



M1 90 L-600 auf gredoc  
3-fach  
M1 90 L-600 on gredoc  
3-fold

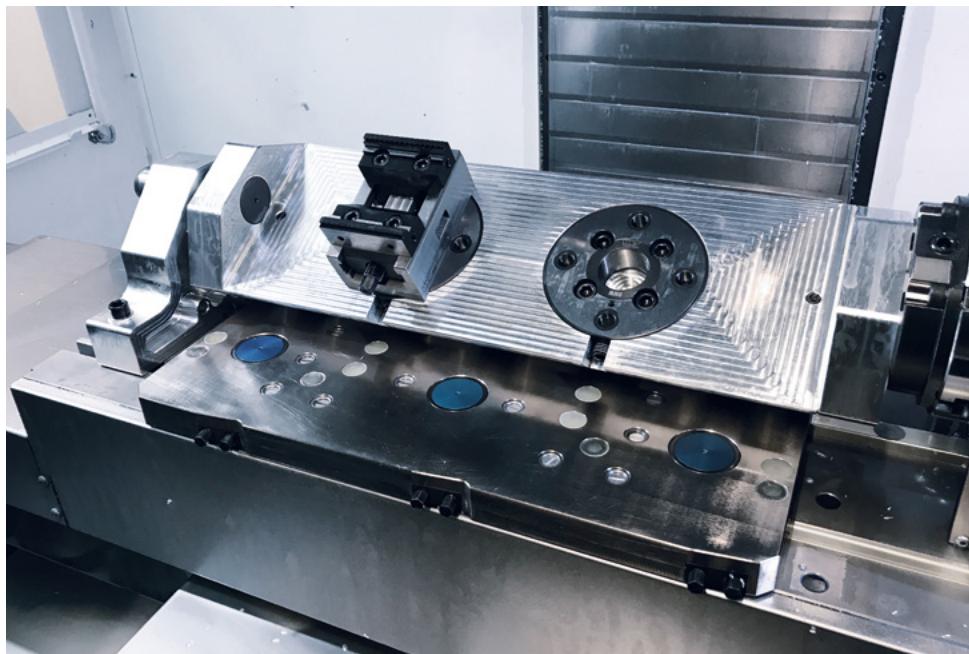
# Anwendungen

## Applications



gredoc eckig 2-fach  
gredoc rectangular 2-fold

gripes 125-VS handling gredoc  
eckig 2-fach  
gripes 125-VS handling gredoc  
rectangular 2-fold



C2 80 L-130+  
gredoc rund  
C2 80 L-130+  
gredoc round

Auf eingebautem gredoc rund  
gespannt. 4. Achse ebenfalls gespannt  
mit gredoc rund für schnellen Wechsel.  
On built-in gredoc round clamped.  
4<sup>th</sup> axis also clamped with gredoc  
round for quick change



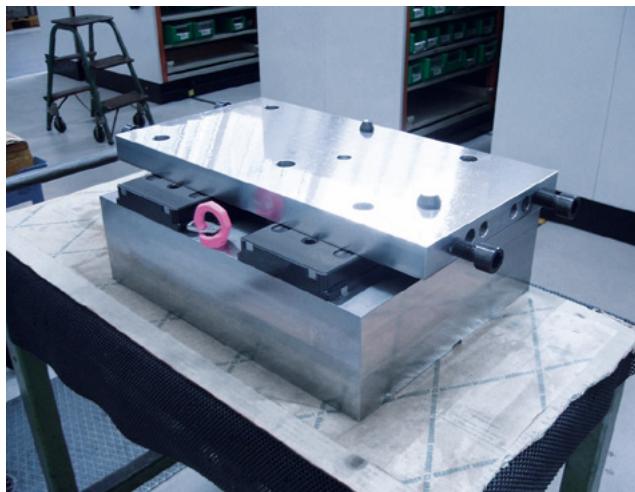
gredoc rund auf  
Unterbau  
gredoc round on  
base support

gredoc rund Module auf Unterbau und  
darauf Zwischenplatte mit 3 C1 65  
Präzision  
gredoc round module on base support  
fitted with intermediate plate with  
3 C1 65 precision



gredoc rund auf  
3-fach Pyramide  
gredoc round  
3-fold pyramid

gredoc rund Module mit  
3 solinos 65 auf Zwischenplatten  
gredoc round module with  
3 solinos 65 on intermediate plates



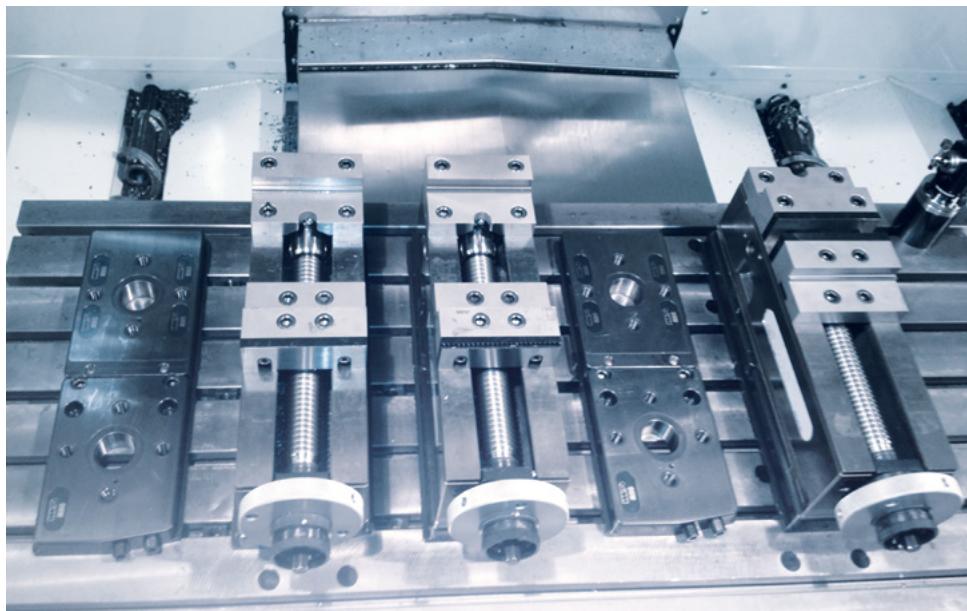
gredoc eckig  
auf Unterbau  
gredoc rectangular  
on base support

2 gredoc eckig Module auf Unterbau  
zum Direktspannen von Werkstücken  
2 gredoc rectangular modules on base  
support for clamping workpieces  
directly



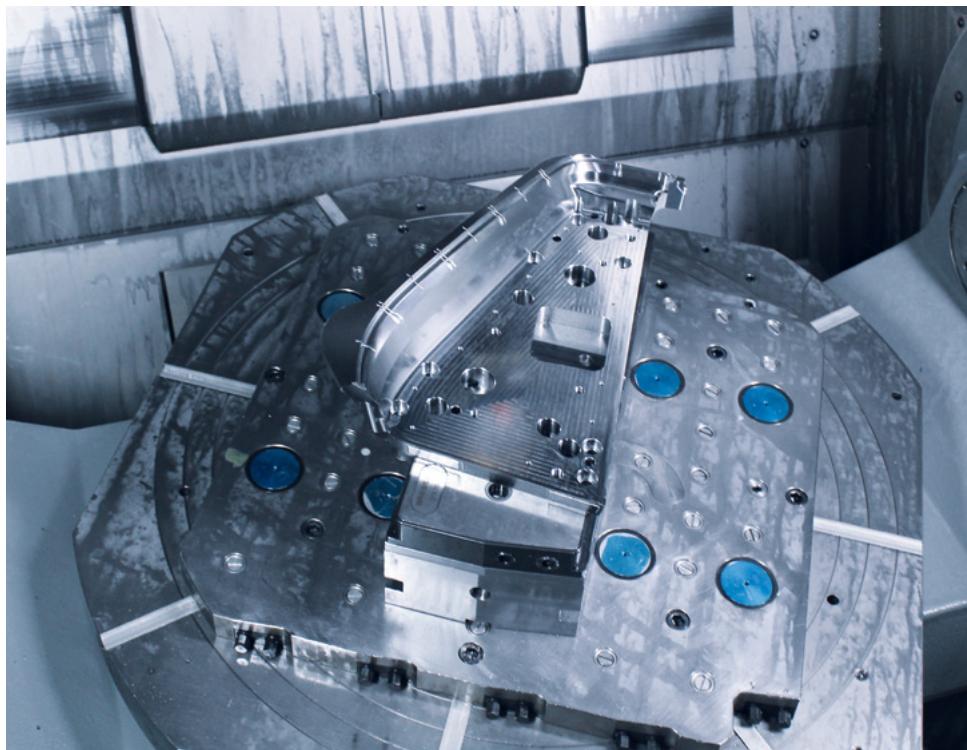
gredoc eckig  
gredoc rectangular

Spannpalette 4-fach mit 4  
solinos 40 montiert  
Clamping pallet 4-fold with 4  
solinos 40 mounted



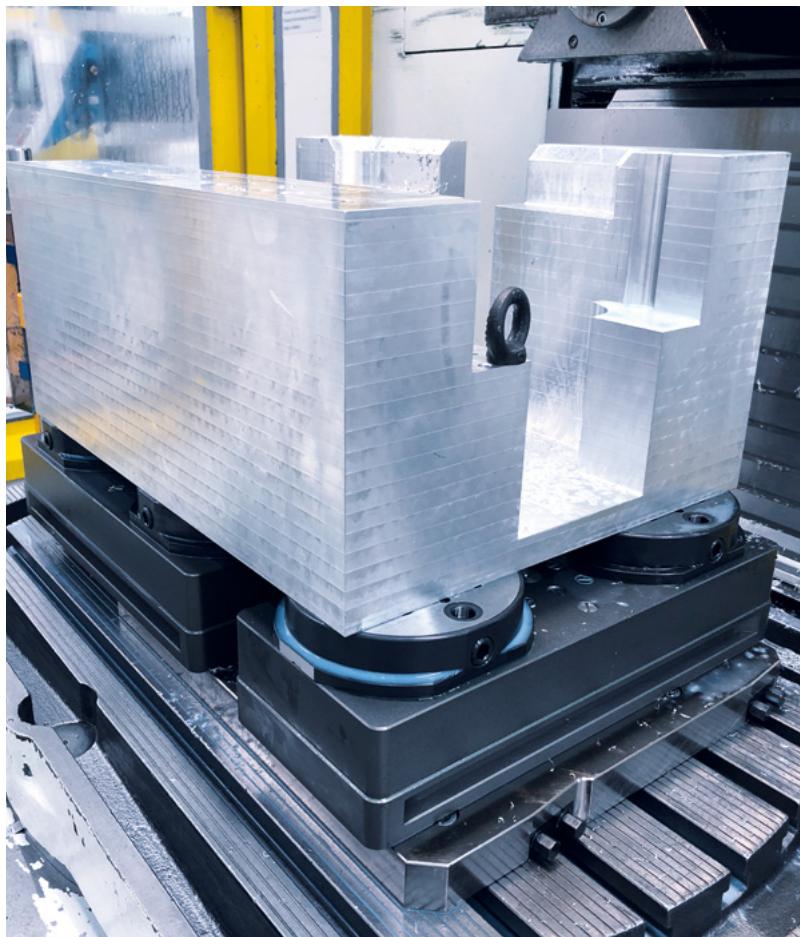
gredoc eckig 2-fach +  
gripos 125-VS  
gredoc rectangular  
2-fold + gripos 125-ECR

5 gredoc eckig 2-fach mit  
3 gripos 125-VS  
5 gredoc rectangular 2-fold with  
3 gripos 125-ECR



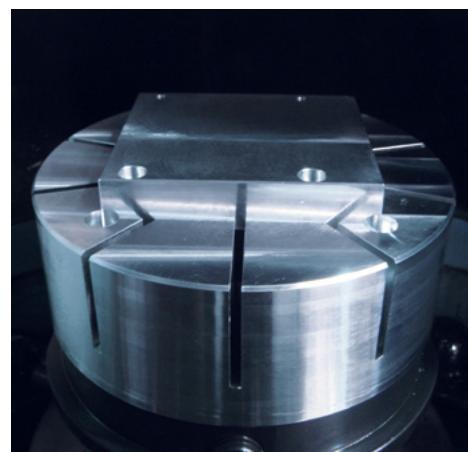
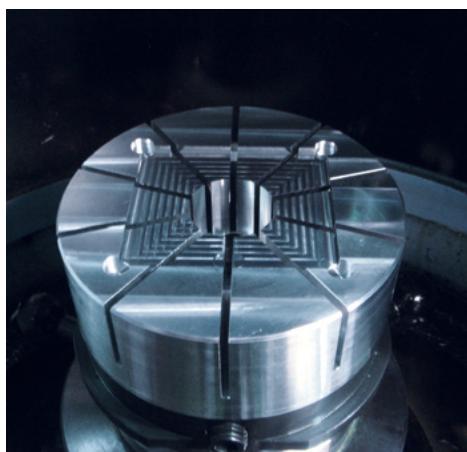
gredoc eckig 2-fach  
gredoc rectangular 2-fold

Auf gredoc NRS 10-fach und  
Doppelkonsole mit Werkstück  
Direktspannung  
On gredoc NRS 10-fold and double  
console with direct workpiece  
clamping



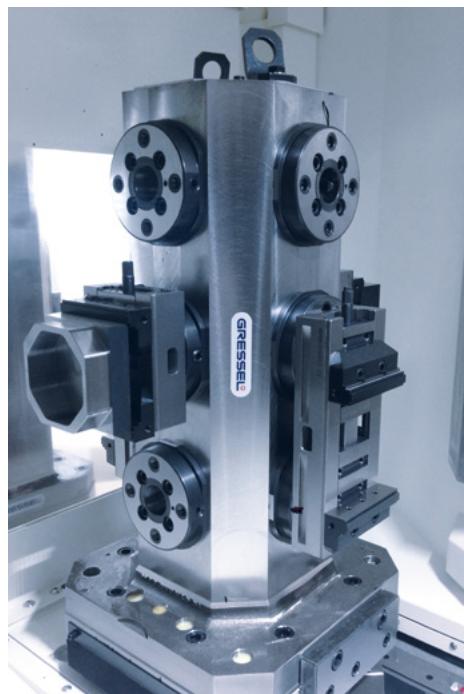
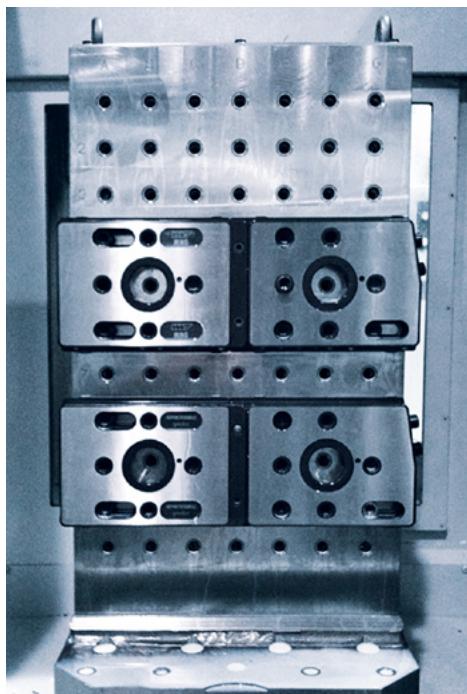
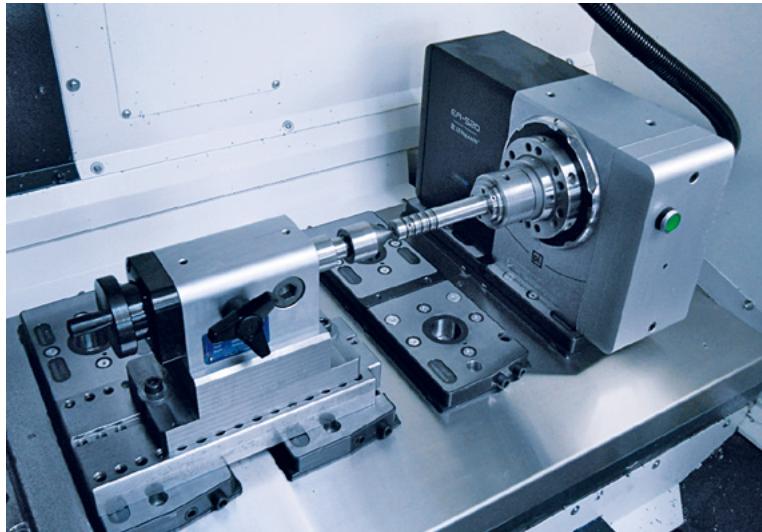
gredoc Doppel-  
konsole eckig  
gredoc double  
console rectangular

Werkstück-Direktspannung  
Direct workpiece clamping



gredoc Spannzange  
gredoc collet

Auf gredoc rund  
On gredoc round



gredoc eckig  
gredoc rectangular

5 gredoc eckig auf DMGMORI  
Maschinentisch mit Schutzbdeckung  
der Nuten

5 gredoc rectangular mounted on  
a DMGMORI machine table with  
protective cover plates for slots

links:  
left:  
gredoc eckig  
gredoc rectangular

2 gredoc eckig montiert auf einem  
GRESSEL Spannturm zur Werkstück  
Direktspannung

2 gredoc rectangular mounted  
on a GRESSEL tombstone for direct  
workpiece clamping

rechts:  
right:  
gredoc rund  
gredoc round

12 gredoc rund montiert auf einem  
GRESSEL Spannturm

12 gredoc round mounted on a  
GRESSEL tombstone

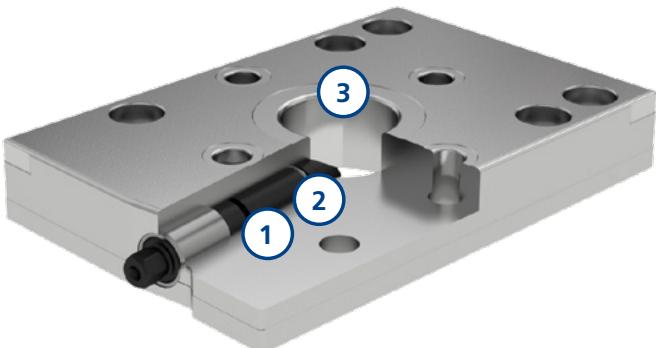
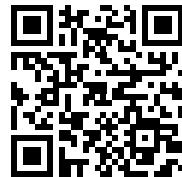
# Funktionsprinzip

## Functional principle

Niedrig, präzise und kostengünstig Low, precise and cost effective

Der Aufnahmebolzen wird durch den Spannbolzen in die passgenaue Halbschale (Polygon) gedrückt. Der Aufnahmebolzen ist somit in X/Y-Richtung lagegenau positioniert. Gleichzeitig wird der Aufnahmebolzen durch die Einzugsschräge mit 20 kN nach unten gezogen.

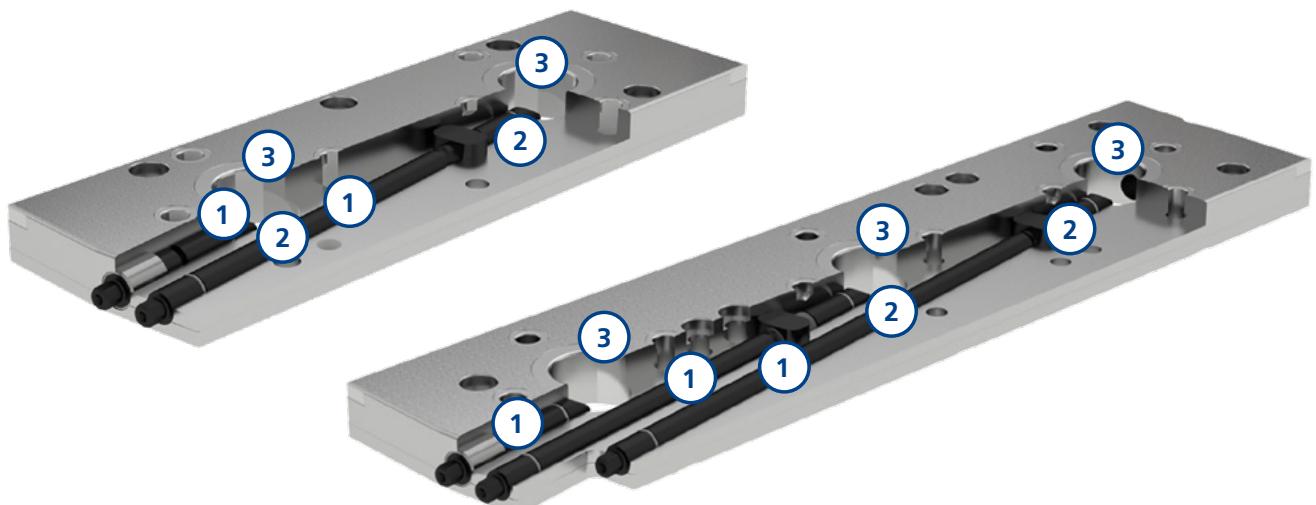
The locating bolt is pushed into the precise half shell (polygon) by the clamping bolt. The locating bolt is thereby positioned exactly in the X/Y direction. Simultaneously, the locating bolt is pulled downward with 20 kN by the pull-in slope.



**①** Spannschraube  
Clamping screw

**②** Spannbolzen  
Clamping bolt

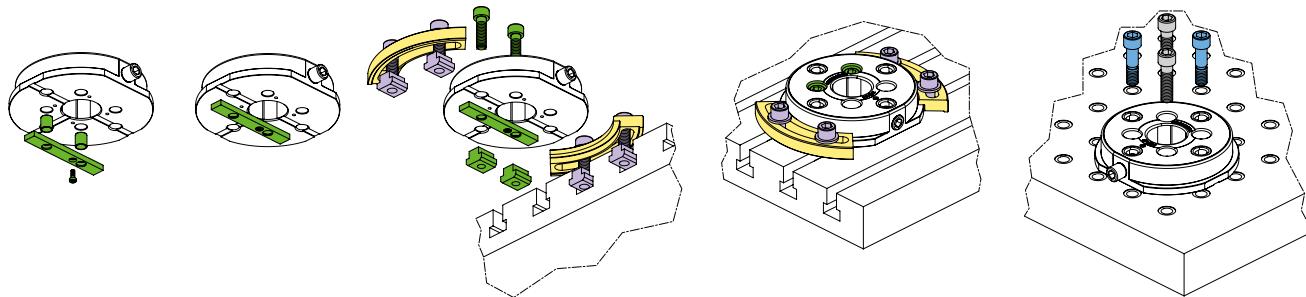
**③** Aufnahmbohrung  
Locating hole

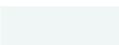


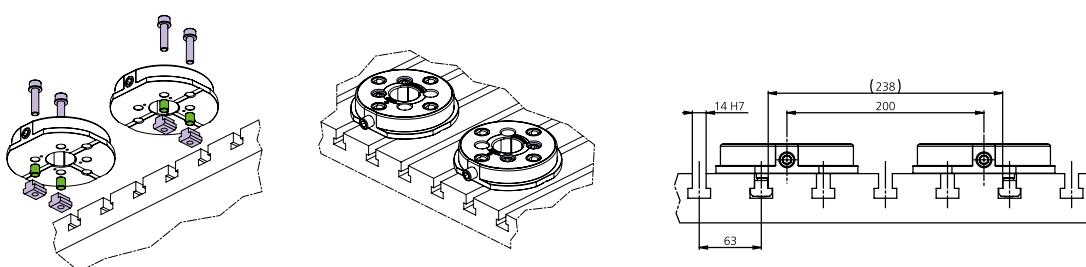
# Aufspannmöglichkeiten

## Options for mounting

gredoc rund gredoc round



T-Nut-Tisch T-slot table													Rasterplatte 50 mm Grid plate 50 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gredoc Stichmass 200 mm längs zur Nut alle Nutabstände passend</li> <li>- gredoc Stichmass 200 mm quer zur Nut Nutabstand 50/100 mm passend</li> <li>- gredoc centre distance 200 mm lengthwise to the groove, matches all groove distances</li> <li>- gredoc centre distance 200mm across the groove, matches 50/100mm groove distance</li> </ul>													
12 mm			14 mm			16 mm			18 mm				
	Ausricht- und Zentrierset Alignment and centring kit NGA.000.012.01	Set Aufspannschrauben Clamping screws set FSA.000.022.01	Rundpratzen Round clamping claws NGA.000.006.01	Ausricht- und Zentrierset Alignment and centring kit NGA.000.014.01	Set Aufspannschrauben Clamping screws set FSA.000.024.01	Rundpratzen Round clamping claws NGA.000.006.01	Ausricht- und Zentrierset Alignment and centring kit NGA.000.016.01	Set Aufspannschrauben Clamping screws set FSA.000.026.01	Rundpratzen Round clamping claws NGA.000.006.01	Ausricht- und Zentrierset Alignment and centring kit NGA.000.018.01	Set Aufspannschrauben Clamping screws set FSA.000.028.01	Rundpratzen Round clamping claws NGA.000.006.01	Passschrauben Fitting screws FSA.000.005.01
gredoc rund gredoc round	1 x	2 x	1 x	1 x	2 x	1 x	1 x	2 x	1 x	1 x	2 x	1 x	2 x



	<b>T-Nut 63 / 126 mm</b> Stichmass 200mm quer zur Nut T-slot 63 / 126 mm, centre distance 200mm across the groove				
	<b>12 mm</b>	<b>14 mm</b>	<b>16 mm</b>	<b>18 mm</b>	
	Set Aufspannschrauben Clamping screws set FSA.000.0022.01	Rundpratzen Round clamping claws NGA.000.006.01	Ausricht- und Zentrierset Alignment and centring bolt NGA.000.024.01	Rundpratzen Round clamping claws NGA.000.006.01	Rundpratzen Round clamping claws NGA.000.006.01
<b>gredoc rund</b> <b>gredoc round</b>	2 x	1 x	2 x	2 x	2 x

# Aufspannmöglichkeiten

## Options for mounting

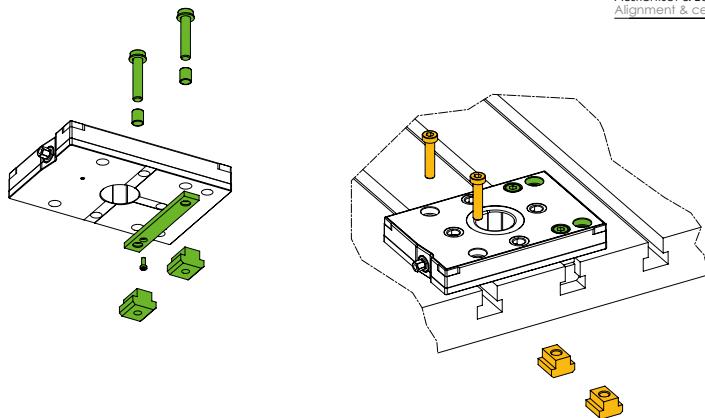
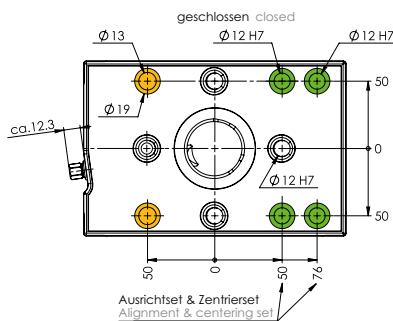
gredoc eckig 1-fach gredoc rectangular 1-fold

**Befestigung:**

- 2 × M12 Niederkopfschrauben
- 1 × Ausricht- und Zentrierset

**Mounting:**

- 2 × M12 Low head screws
- 1 × Alignment and centring set



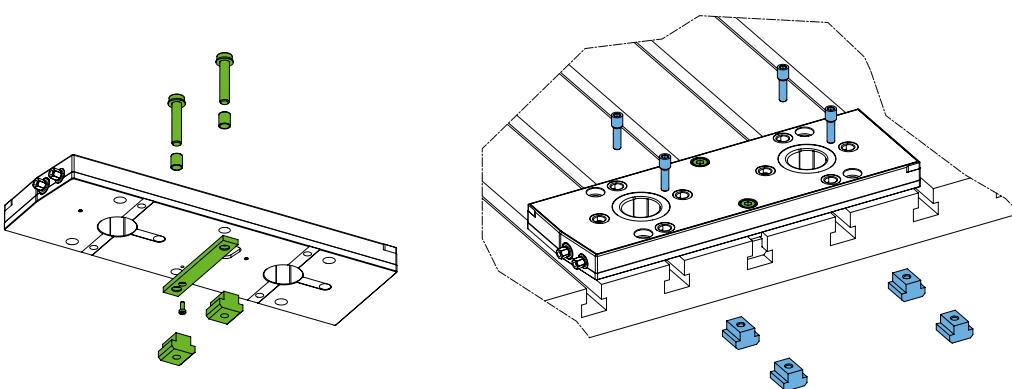
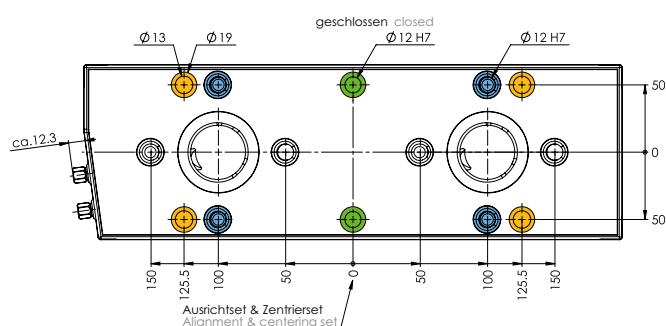
gredoc eckig 2-fach gredoc rectangular 2-fold

**Befestigung:**

- 4 × M12 Niederkopfschrauben
- 1 × Ausricht- und Zentrierset
- 4 × M8 gredoc spezial Schrauben

**Mounting:**

- 4 × M12 low head screws
- 1 × Alignment and centring set
- 4 × M8 gredoc special screws



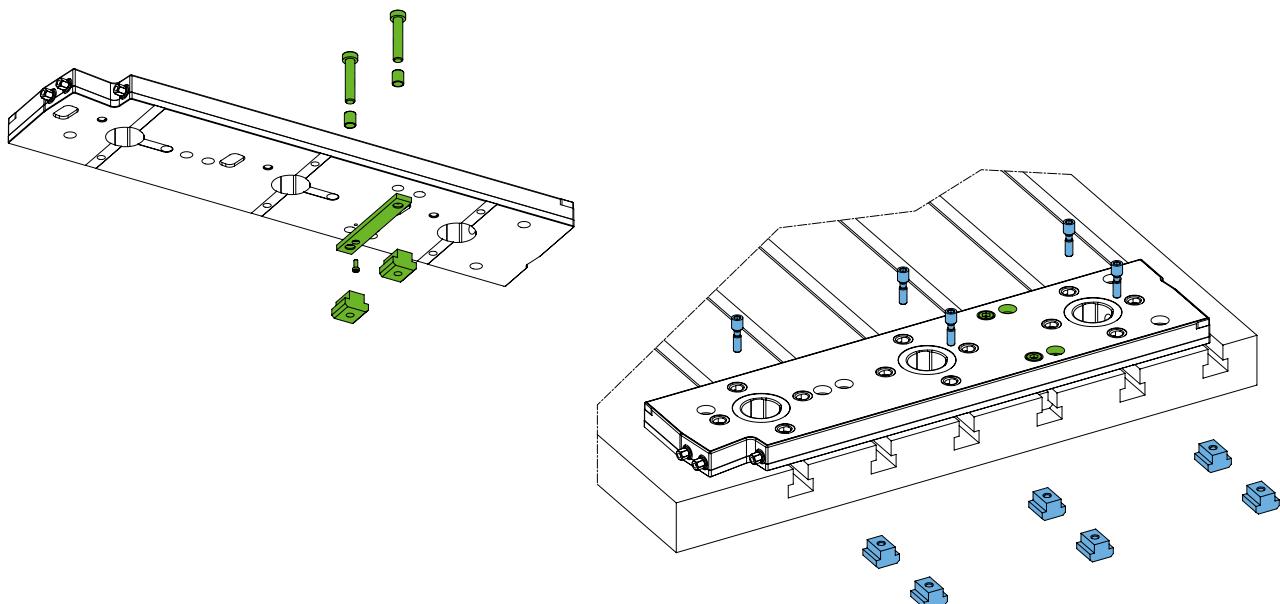
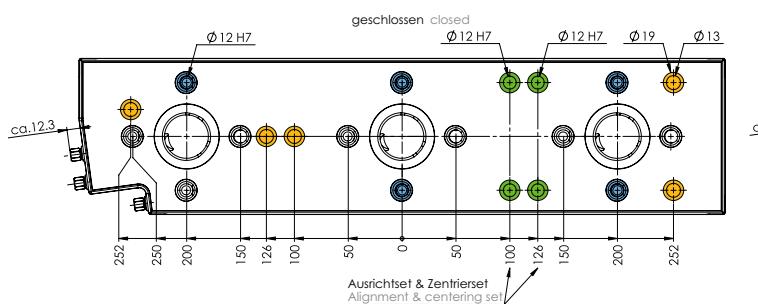
## gredoc eckig 3-fach gredoc rectangular 3-fold

### Befestigung:

- 5 x M12 Niederkopfschrauben
- 1 x Ausricht- und Zentrierset
- 5 x M8 gredoc spezial Schrauben

### Mounting:

- 5 x M12 low head screws
- 1 x Alignment and centring set
- 5 x M8 gredoc special screws



# Aufspannmöglichkeiten

## Options for mounting

T-Nut-Tisch Abstand 126 / 63 mm T-slot table distance 126 / 63 mm									
	12 mm		14 mm		16 mm		18 mm		
		Ausricht- und Zentrierset Alignment and centring set NGA.000.212.01	Aufspannset mit M10 Niederkopfschrauben Clamping set with M10 low head screws NGA.020.212.01	Aufspannset mit M8 gredoc spezial Schrauben Clamping set with M8 gredoc special screws NGA.020.213.01	Aufspannset mit M12 Niederkopfschrauben Clamping set with M12 low head screws NGA.020.214.01	Aufspannset mit M8 gredoc spezial Schrauben Clamping set with M8 gredoc special screws NGA.020.215.01	Aufspannset mit M12 Niederkopfschrauben Clamping set with M12 low head screws NGA.020.216.01	Aufspannset mit M8 gredoc spezial Schrauben Clamping set with M8 gredoc special screws NGA.020.217.01	
<b>gredoc eckig 1-fach</b> gredoc rectangular 1-fold	1 x	2 x	-	1 x	2 x	-	1 x	2 x	
<b>gredoc eckig 2-fach</b> gredoc rectangular 2-fold	1 x	4 x	-	1 x	4 x	-	1 x	4 x	-
<b>gredoc eckig 3-fach</b> gredoc rectangular 3-fold	1 x	4 x	2 x	1 x	4 x	2 x	1 x	4 x	2 x

T-Nut-Tisch Abstand 100 / 50 mm T-slot table distance 100 / 50 mm									
	12 mm		14 mm		16 mm		18 mm		
		Ausricht- Alignment and centring set NGA.000.212.01	Aufspannset mit M10 Niederkopfschrauben Clamping set with M10 low head screws NGA.020.212.01	Aufspannset mit gredoc spezial Schraube Clamping set with gredoc special screw NGA.020.213.01	Aufspannset mit M12 Niederkopfschrauben Clamping set with M12 low head screws NGA.020.214.01	Aufspannset mit gredoc spezial Schraube Clamping set with gredoc special screw NGA.020.215.01	Aufspannset mit M12 Niederkopfschrauben Clamping set with M12 low head screws NGA.020.216.01	Aufspannset mit gredoc spezial Schraube Clamping set with gredoc special screw NGA.020.217.01	
<b>gredoc eckig 1-fach</b> gredoc rectangular 1-fold	1 x	2 x	-	1 x	2 x	-	1 x	2 x	-
<b>gredoc eckig 2-fach</b> gredoc rectangular 2-fold	1 x	-	4 x	1 x	-	4 x	1 x	-	4 x
<b>gredoc eckig 3-fach</b> gredoc rectangular 3-fold	1 x	1 x	5 x	1 x	1 x	5 x	1 x	5 x	1 x

● Ausricht- und Zentrierset

Alignment and clamping set



● Aufspannset mit M8 gredoc spezial Schraube

Clamping set with M8 gredoc special screw



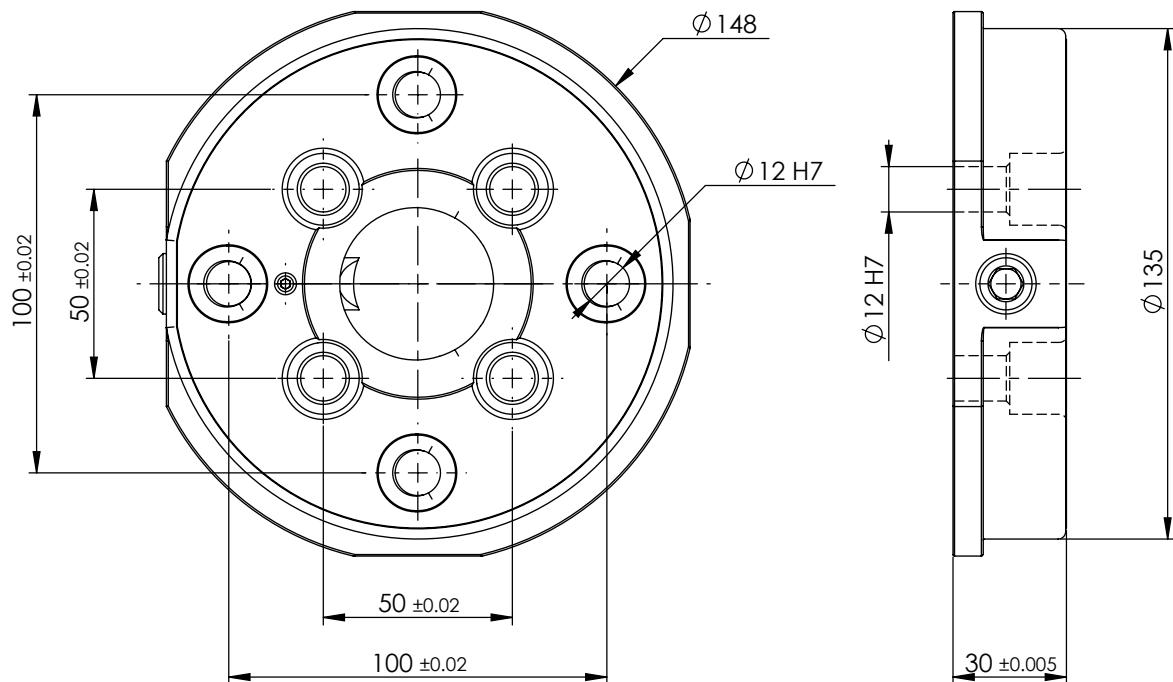
● Aufspannset mit M10 oder M12 Niederkopfschraube

Clamping set with M10 or M12 low head screw



# gredoc

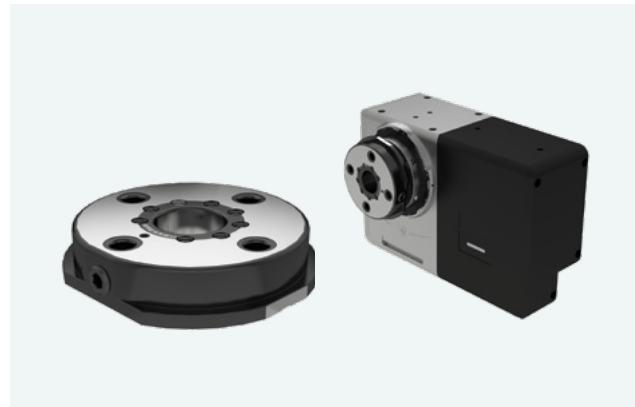
rund  
round



Type	Description	Durchmesser Diameter	Einzugskraft Pull-in force kN	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
<b>gredoc rund</b> <b>gredoc round</b>	Mechanisches Nullpunkt-Spannsystem Mechanical zero point clamping system	$\varnothing 148$	20	3.5	gredoc ohne Aufnahmebolzen gredoc without locating bolt	NGS.010.001.01

## gredoc LEHMANN 507

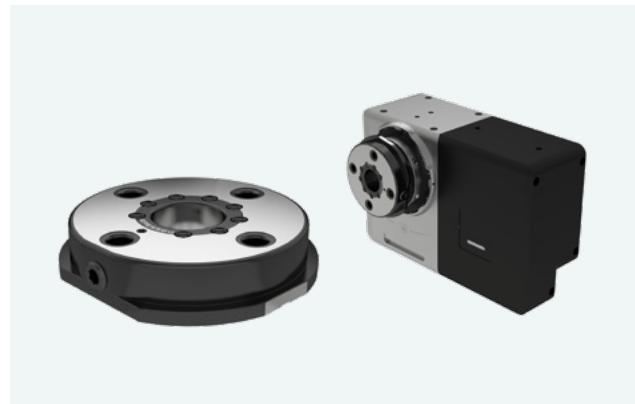
für Direktmontage  
for direct mounting



Typ Type	Beschreibung Description	Durchmesser Diameter	Einzugskraft Pull-in force kN	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
gredoc für LEHMANN 507 gredoc for LEHMANN 507	Mechanisches Nullpunkt- Spannsystem Mechanical zero point clamping system	ø148	20	3.5	gredoc für LEHMANN 507 ohne Aufnahmeholzen gredoc for LEHMANN 507 without locating bolt	NGS.010.015.01

## gredoc LEHMANN 510

für Direktmontage  
for direct mounting



Typ Type	Beschreibung Description	Durchmesser Diameter	Einzugskraft Pull-in force kN	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
gredoc für LEHMANN 510 gredoc for LEHMANN 510	Mechanisches Nullpunkt- Spannsystem Mechanical zero point clamping system	ø148	20	3.5	gredoc für LEHMANN 510 ohne Aufnahmeholzen gredoc for LEHMANN 510 without locating bolt	NGS.010.016.01

## gredoc LEHMANN 520

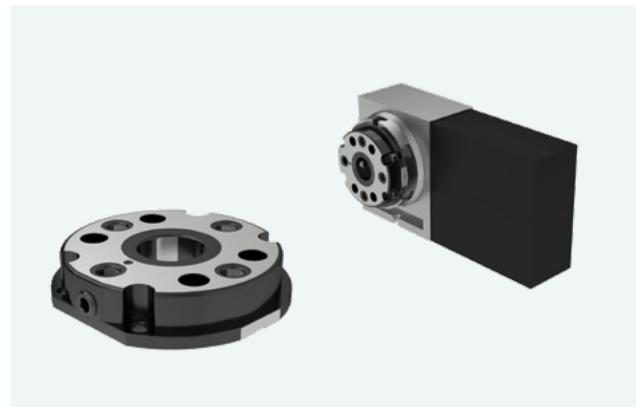
mit Flansch  
with flange



Typ Type	Beschreibung Description	Durchmesser Diameter	Einzugskraft Pull-in force kN	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
<b>gredoc mit Flansch für LEHMANN 520</b> gredoc with flange for LEHMANN 520	Mechanisches Nullpunkt- Spannsystem Mechanical zero point clamping system	ø154	20	6.4	gredoc mit Flansch für LEHMANN 520 ohne Aufnahmeholzen gredoc with flange for LEHMANN 520 without locating bolt	NGS.010.007.01

## gredoc HAAS

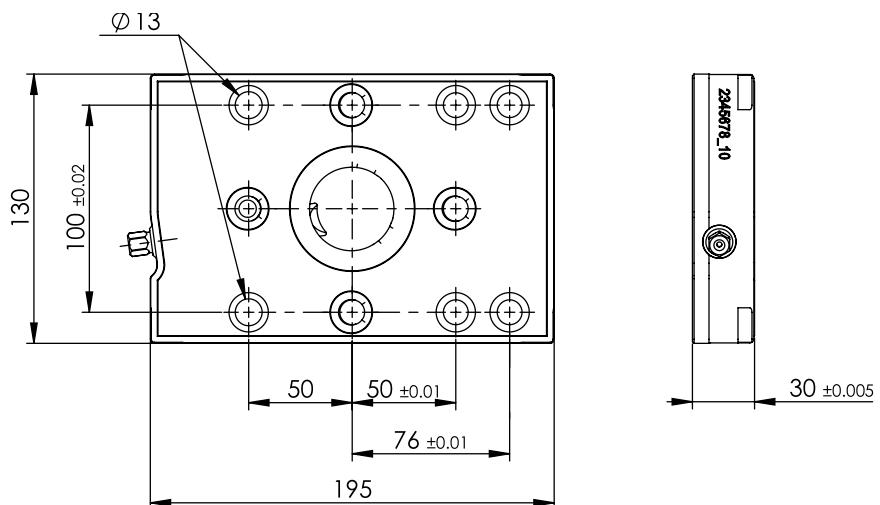
für Drehtisch  
for rotary table



Typ Type	Beschreibung Description	Durchmesser Diameter	Einzugskraft Pull-in force kN	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
<b>gredoc für HAAS HRT210</b> gredoc for HAAS HRT210	Mechanisches Nullpunkt- Spannsystem Mechanical zero point clamping system	ø148	20	3.5	gredoc für HAAS HRT210 ohne Aufnahmeholzen inkl. Zentrierstück und Befestigungsmaterial gredoc for HAAS HRT210 without locating bolt incl. centering piece and fastening material	NGS.010.115.01
<b>gredoc für HAAS TRT160</b> gredoc for HAAS TRT160	Mechanisches Nullpunkt- Spannsystem Mechanical zero point clamping system	ø148	20	3.1	gredoc für HAAS TRT160 ohne Aufnahmeholzen inkl. Zentrierstück und Befestigungsmaterial gredoc for HAAS TRT160 without locating bolt incl. centering piece and fastening material	NGS.010.117.01
<b>gredoc für HAAS HRC160</b> gredoc for HAAS HRC160	Mechanisches Nullpunkt- Spannsystem Mechanical zero point clamping system	ø148	20	2.8	gredoc für HAAS HRC160 ohne Aufnahmeholzen inkl. Zentrierstück und Befestigungsmaterial gredoc for HAAS HRC160 without locating bolt incl. centering piece and fastening material	NGS.010.116.01

# gredoc

1-fach eckig  
1-fold rectangular



Nicht vermaschte Bohrungen Ø12 H7

Nicht vermasste Bohrungen ø12 H7  
Undimensioned bores ø12 H7

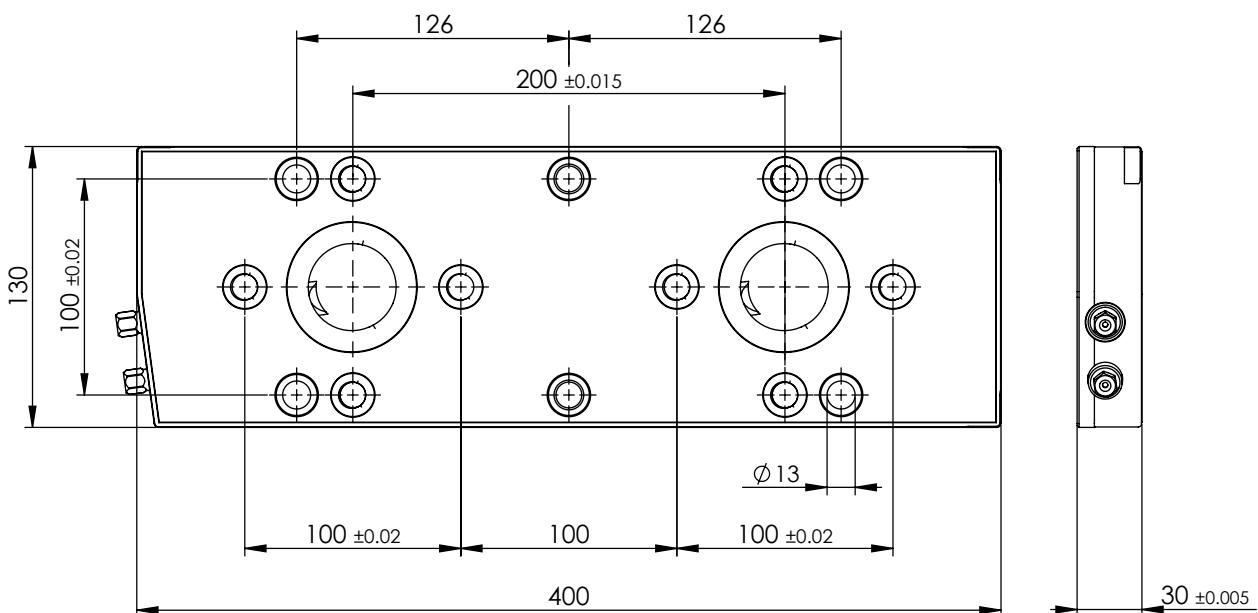
15

Typ Type	Beschreibung Description	Masse (LxB) Dimensions (lxb) mm	Einzugskraft Pull-in force kN	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
<b>gredoc eckig 1-fach</b> <b>gredoc 1-fold rectangular</b>	Mechanisches Nullpunkt-Spannsystem rostfrei und vakuumgehärtet Mechanical zero point clamping system stainless steel and vacuum hardened	195 x 130	20	5.2	gredoc eckig 1-fach ohne Aufnahmeholzen gredoc rectangular 1-fold without locating bolt	NGS.020.021.01

# gredoc

2-fach eckig

2-fold rectangular

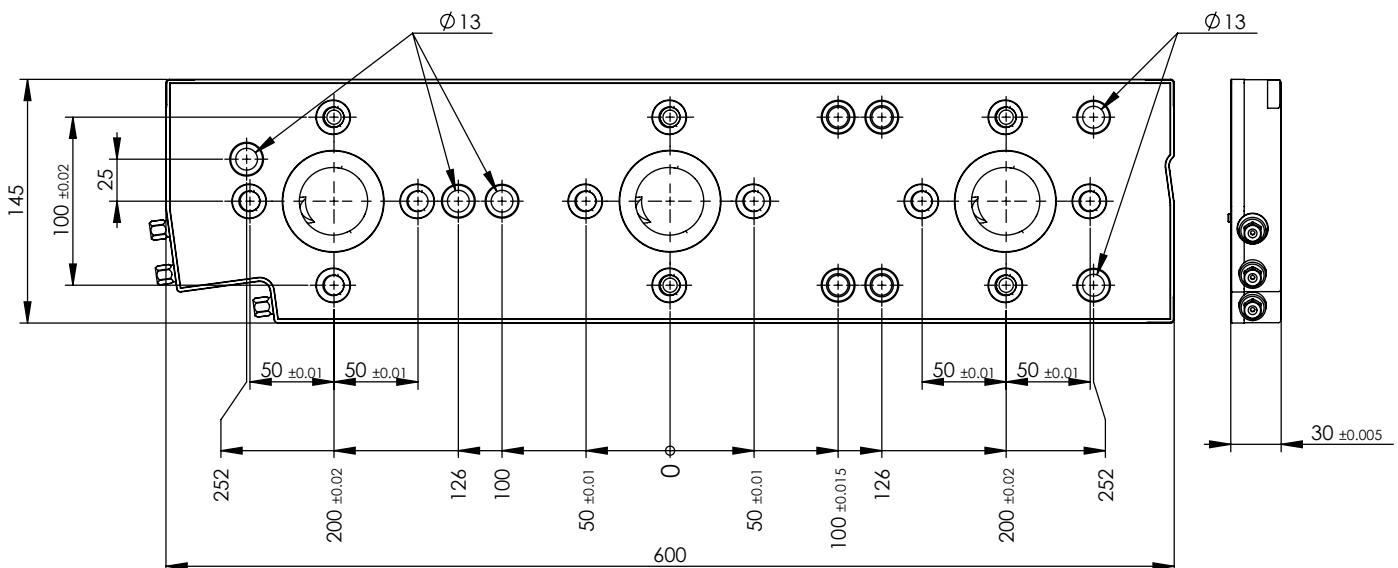


Nicht vermaschte Bohrungen Ø12 H7  
Undimensioned bores Ø12 H7

Typ Type	Beschreibung Description	Masse (L × B) Dimensions (l × w) mm	Einzugskraft Pull-in force kN	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
<b>gredoc eckig 2-fach</b> <b>gredoc 2-fold rectangular</b>	Mechanisches Nullpunkt-Spannsystem rostfrei und vakuumgehärtet Mechanical zero point clamping system stainless steel and vacuum hardened	400 × 130	2 × 20	11	gredoc eckig 2-fach ohne Aufnahmeholzen gredoc rectangular 2-fold without locating bolt	NGS.020.022.01

# gredoc

3-fach eckig  
3-fold rectangular



Nicht vermaschte Bohrungen ø12 H7  
Undimensioned bores ø12 H7

15

Typ Type	Beschreibung Description	Masse (L × B) Dimensions (l × w) mm	Einzugskraft Pull-in force kN	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
<b>gredoc eckig 3-fach</b> <b>gredoc 3-fold rectangular</b>	Mechanisches Nullpunkt-Spannsystem rostfrei und vakuumgehärtet Mechanical zero point clamping system stainless steel and vacuum hardened	600 × 145	3 × 20	18	gredoc eckig 3-fach ohne Aufnahmeholzen gredoc rectangular 3-fold without locating bolt	NGS.020.023.01

# Nacharbeit Schnittstelle Aufnahmebolzen

## Rework interface locating bolt

Sie benötigen einen Umbau Ihrer vorhandenen Schraubstöcke?  
Do you require modification of your existing vises?

**Sie haben die Wahl.**

You have the choice.

**Eigenfertigung:**

Sie erhalten von uns kostenfrei die entsprechende Nacharbeits-Zeichnung.

**Do it yourself:**

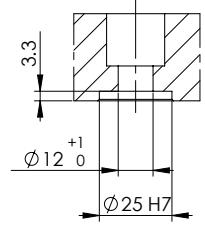
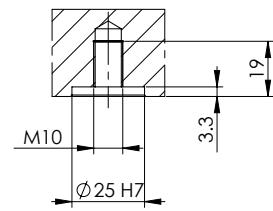
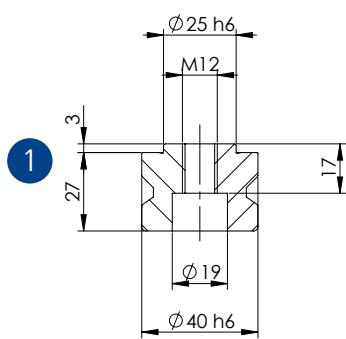
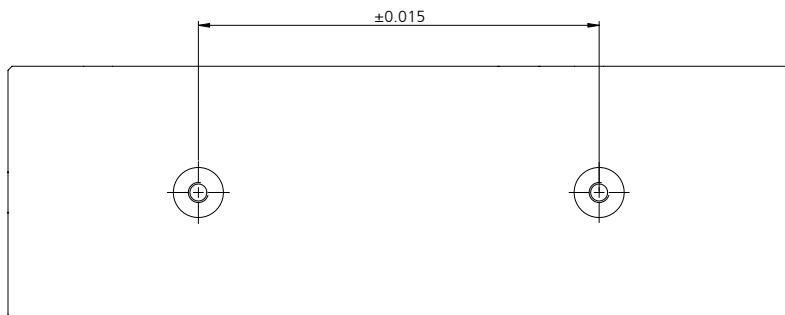
We will supply drawings for free.

**Fertigung durch GRESSEL:**

Wir führen für Sie die Fertigung der Schnittstelle aus. Zusätzlich prüfen wir für Sie kostenfrei die Funktionalität und Spannkraft Ihres Spannmittels.

**Manufacture by GRESSEL:**

We will manufacture the connection for you. In addition, we will also check the function and clamping force of your clamping device at no charge.



**① Aufnahmebolzen**  
Locating bolt

**② Befestigungsvariante A**  
von unten mit Zyl-Schraube  
DIN 912, M10

Mounting version A  
from below using a cylinder  
head screw DIN 912, M10

**③ Befestigungsvariante B**  
von oben mit Zyl-Schraube  
DIN 912, M12

Mounting version B  
from above using a cylinder  
head screw DIN 912, M12

gredoc Zubehör Accessoires		
Bezeichnung Designation	Passend zu Typ Suitable for type	Bestell-Nr. Order No.
	<b>Aufnahmebolzen und Schrauben</b> Locating bolt and screws	gredoc (alle Ausführungen) gredoc (all versions) NGA.000.001.01
	<b>Drehmomentschlüssel</b> 5–50 Nm, mit Vierkant-Antrieb $\frac{3}{8}$ " ohne Sechskant-Einsatz <b>Torque wrench</b> 5–50 Nm, with square-drive $\frac{3}{8}$ " without hexagonal-insert	gredoc (alle Ausführungen) gredoc (all versions) XNF.91101.021
	<b>Drehmomentschlüssel</b> 10–100 Nm, mit Vierkant-Antrieb $\frac{3}{8}$ " ohne Sechskant-Einsatz <b>Torque wrench</b> 10–100 Nm, with square-drive $\frac{3}{8}$ " without hexagonal-insert	gredoc (alle Ausführungen) gredoc (all versions) XNF.91101.010
	<b>Sechskant-Stifteinsatz</b> SW $8\frac{3}{8}$ " <b>Hexagonal pin insert</b> SW $8\frac{3}{8}$ "	gredoc rund gredoc round XNF.91102.080
	<b>Sechskant-Einsatz</b> Lang SW $10\frac{3}{8}$ " <b>Hexagonal pin insert</b> Long SW $10\frac{3}{8}$ "	gredoc eckig gredoc rectangular XNF.91104.010
	<b>gredoc Indexierstift</b> für Handling mit gredoc (1 Stk.) <b>gredoc indexing pin</b> for handling with gredoc (1 pc.)	gredoc (alle Ausführungen) gredoc (all versions) NGA.000.042.11
	<b>Zylinderstift-Set ø12m6 L=24 mm</b> für Spannmittel Montage (2 Stk.) <b>Cylinder pin set ø12m6 L=24 mm</b> for assembly clamping devices (2 pcs.)	gredoc (alle Ausführungen) gredoc (all versions) NGA.000.022.01
	<b>Verschlussstopfen ø40</b> mit O-Ring <b>Closure stoppers ø40</b> with O-Ring	gredoc (alle Ausführungen) gredoc (all versions) NGA.000.010.01
	<b>Ausricht- und Zentrierset</b> für T-Nut, Abstand 50 mm (1 Satz) <b>Alignment and centering kit</b> for t-slot, distance 50 mm (1 set)	12 mm/M10 14 mm/M10 16 mm/M10 18 mm/M10 NGA.000.012.01 NGA.000.014.01 NGA.000.016.01 NGA.000.018.01
	<b>Ausricht- und Zentrierset</b> für T-Nut, Abstand 100 mm (1 Satz) <b>Alignment and centering kit</b> for t-slot, distance 100 mm (1 set)	12 mm/M10 14 mm/M10 16 mm/M10 18 mm/M10 NGA.000.212.01 NGA.000.214.01 NGA.000.216.01 NGA.000.218.01
	<b>Rundpratzen</b> (2 Stk.) <b>Round clamping claws</b> (2 pcs.)	gredoc rund gredoc round NGA.000.006.01

**gredoc** Zubehör Accessoires

Bezeichnung Designation	Passend zu Typ Suitable for type	Bestell-Nr. Order No.
 <b>Aufspannschrauben für Rundpratzen</b> für T-Nut (Satz à 2 Stk.) Clamping screws for round clamping claws for t-slot (set of 2 pcs.)	12mm/M10 14mm/M12 16mm/M12 18mm/M12	FSA.000.022.01 FSA.000.024.01 FSA.000.026.01 FSA.000.028.01
 <b>Passschrauben</b> Ø12f7/M12 (2 Stk.) Fitting screws Ø12f7/M12 (2 pcs.)	gredoc (alle Ausführungen) gredoc (all versions)	FSA.000.005.01
 <b>Ausricht- und Zentrierset</b> für T-Nut 63 mm/T-Nut 14 mm (1 Set) Alignment and centring kit for t-slot 63 mm/t-slot 14 mm (1 set)	gredoc rund gredoc round	NGA.000.024.01
 <b>Aufspannset mit gredoc Spezialschraube</b> für T-Nut (1 Set) Fixing set with gredoc special screw for t-slot (1 set)	12mm/M8 14mm/M8 16mm/M8 18mm/M8	NGA.020.213.01 NGA.020.215.01 NGA.020.217.01 NGA.020.219.01
 <b>Aufspannset mit M10 Niederkopfschrauben</b> für T-Nut (1 Set) Fixing set with M10 screws low head screws for t-slot (1 set)	12mm/M10	NGA.020.212.01
 <b>Aufspannset mit M12 Niederkopfschrauben</b> für T-Nut (1 Set) Fixing set with M12 screws low head screws for t-slot (1 set)	14mm/M12 16mm/M12 18mm/M12	NGA.020.214.01 NGA.020.216.01 NGA.020.218.01
 <b>Zylinderkopfschraube für Rasterbohrungen M12</b> (1 Stk.) Cylinder head screw for grid holes M12 (1 pc.)	gredoc (alle Ausführungen) gredoc (all versions)	XNN.10311.524
 <b>Positionierset gredoc</b> Ø8/Ø12 Positioning set gredoc Ø8/Ø12	solinos/gredoc	CSA.000.012.01

**gredoc** Paletten Pallets

Bezeichnung Designation	Passend zu Typ Suitable for type	Bestell-Nr. Order No.
 <b>Leere Palette, Stahl (Ø148 mm)</b> Empty pallet, steel (Ø148 mm)	gredoc	NGA.000.002.01
 <b>Leere Palette, Aluminium (Ø148 mm)</b> Empty pallet, aluminium (Ø148 mm)	gredoc	auf Anfrage on request
 <b>Lochrasterpalette, Stahl (Ø148 mm)</b> Pallet with grid holes, steel (Ø148 mm)	gredoc	auf Anfrage on request

**gredoc** Zwischenplatten Intermediate plates

Bezeichnung Designation	Passend zu Typ Suitable for type	Bestell-Nr. Order No.
 <b>Zwischenplatte solinos</b> solinos intermediate plate	solinos 40	NGA.000.031.01
	solinos 65	NGA.000.025.01
 <b>Zwischenplatte multigrip</b> für Baulänge 400 mm multigrip intermediate plate for length 400 mm	multigrip 65-400	NGA.000.027.01
	multigrip 90-400	NGA.000.027.01
 <b>Zwischenplatte multigrip</b> für Baulänge 500 mm multigrip intermediate plate for length 500 mm	multigrip 65-500	NGA.000.028.01
	multigrip 90-500	NGA.000.028.01
 <b>Zwischenplatte multigrip</b> für Baulänge 600 mm multigrip intermediate plate for length 600 mm	multigrip 90-600	NGA.000.029.01
	multigrip 65-650	NGA.000.030.01
	multigrip 90-650	NGA.000.030.01
 <b>Spannpalette solinos 40 4-fach</b> solinos 40 clamping pallet 4-fold	solinos 40	NGA.000.035.01
	solinos 40	NGA.000.036.01
 <b>Spannpalette solinos 40 6-fach</b> solinos 40 clamping pallet 6-fold	solinos 40	NGA.000.037.01
	solinos 40	NGA.000.038.01
 <b>Spannpalette solinos 65</b> solinos 65 clamping pallet	solinos 65	NGA.000.038.01