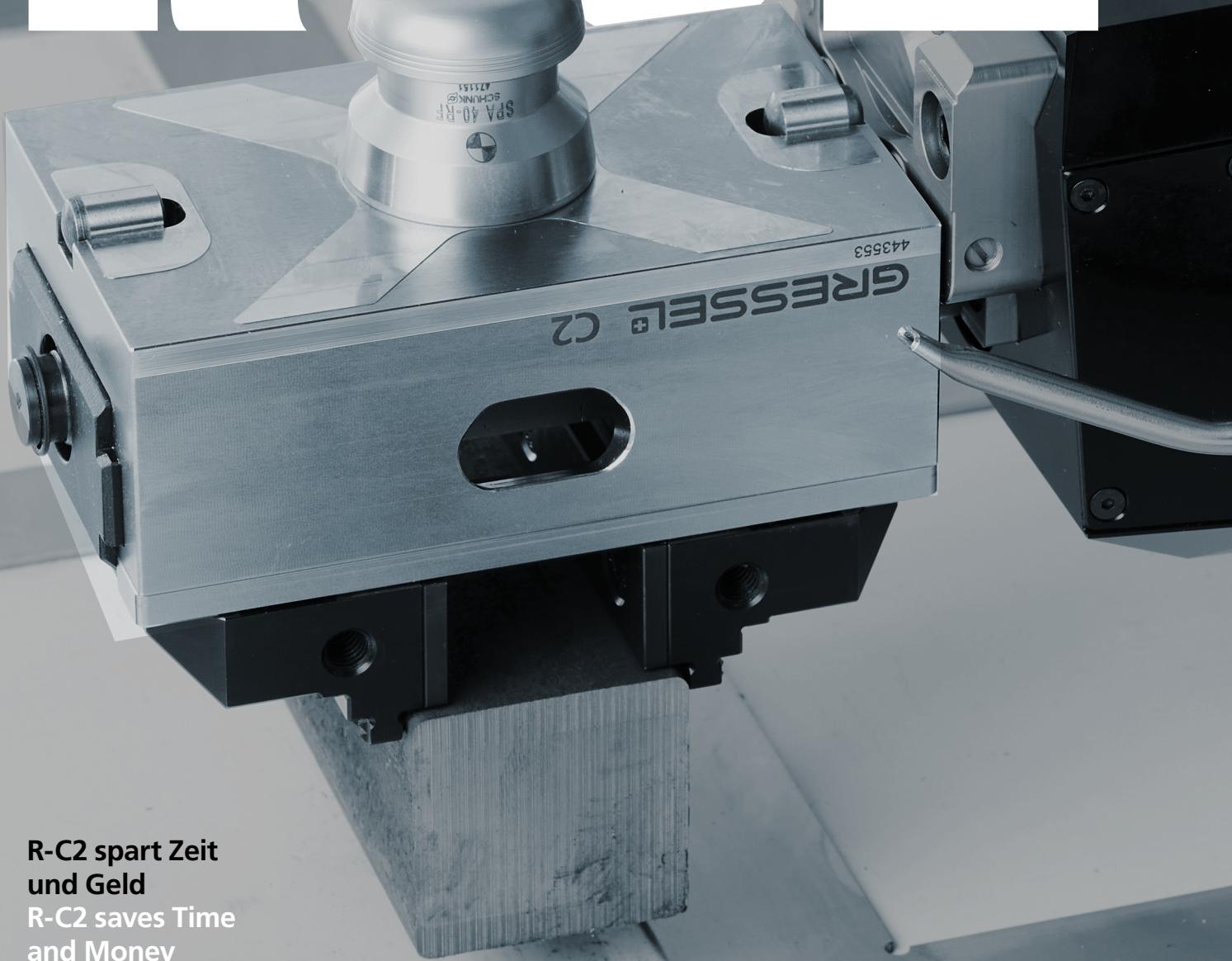


# R-C2



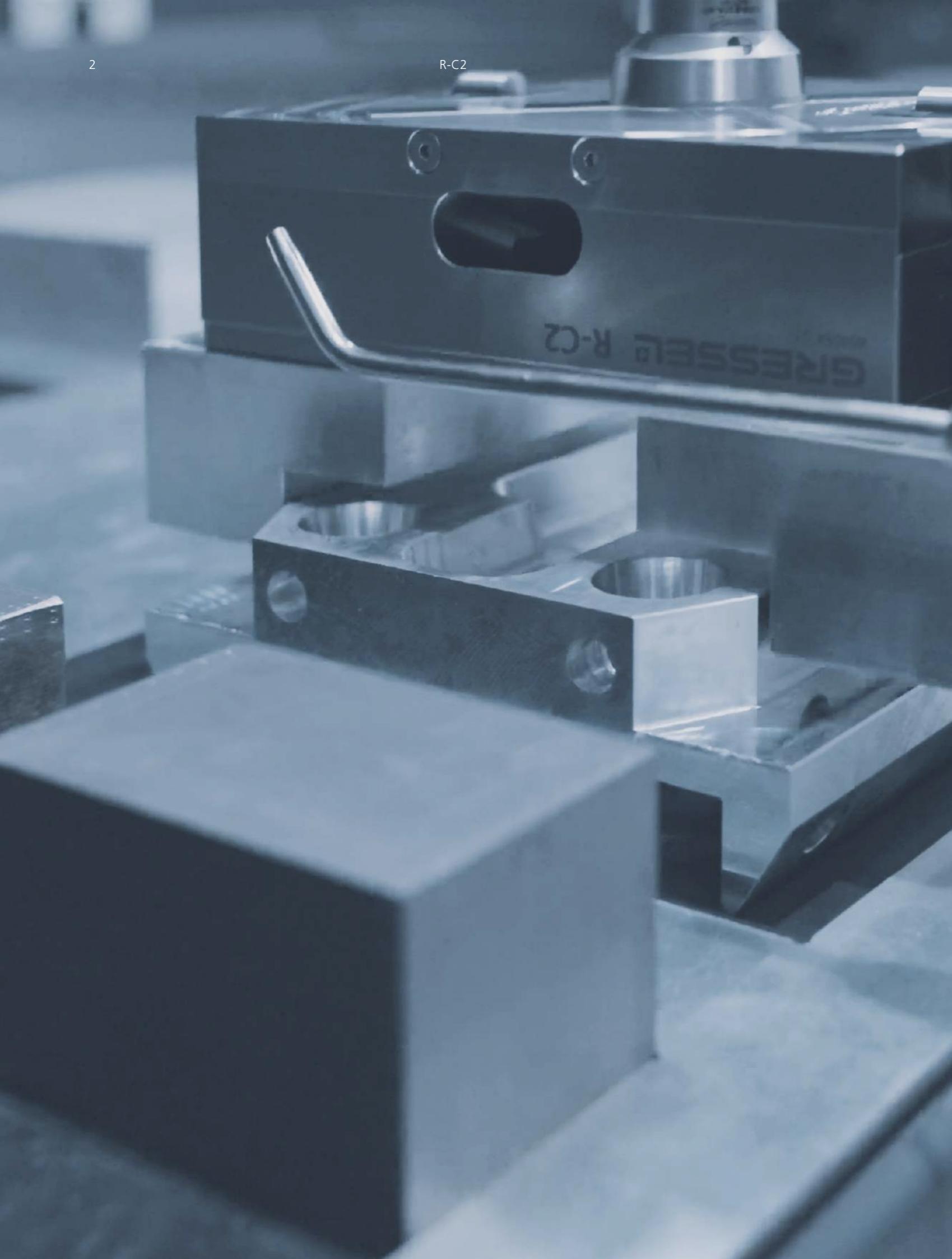
**R-C2 spart Zeit**

**und Geld**

**R-C2 saves Time**

**and Money**

**GRESSEL**  
Spanntechnik



# Werkstück- Automation **R-C2**

---

**Die Automation  
der Zukunft  
The automation  
of the future**

---

**Flexible Losgrößen Fertigung  
mit hoher Teilevielfalt**  
**Flexible batch sizes production  
with a high variety of parts**

R-C2 ist die Lösung zwischen Paletten-Auto-  
mation und Roboter Direktbeladung, da unsere  
Schraubstock Automation beide Vorteile vereint.  
Das bedeutet weniger Rüstaufwand und mehr  
Flexibilität.

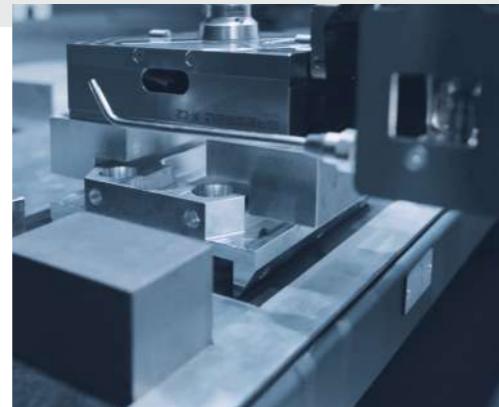
R-C2 is the solution between pallet automation  
and robot direct loading, our vise automation  
combines both. This means less setup effort and  
more flexibility.

# Ihre Nutzen

## Your benefits



**1 Schraubstock Automation  
ohne Rüst-/Umrüstzeit**  
1 vise automation without  
setup/changeover time

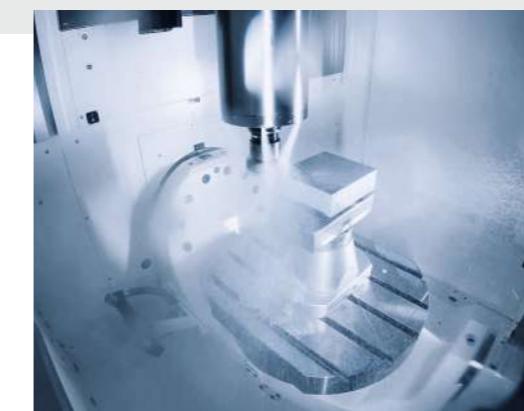


**Schraubstockspannbereich  
0–226 mm – vollautomatisch**  
Vise clamping range  
0–226 mm – fully automatic



**Programmierbare Spannkraft  
bis 30 kN – vollautomatisch**  
Programmable clamping force  
up to 30 kN – fully automatic

**Schraubstockwechsel R-C2 80 &  
R-C2 125 (L-140 bis L-235 mm)**  
– vollautomatisch  
Vise change R-C2 80 &  
R-C2 125 (L-140 to L-235 mm)  
– fully automatic



**Perfekte Werkstück Zugäng-  
lichkeit von allen Seiten**  
Perfect workpiece accessibility  
from all sides



**Chaotische Werkstück-  
Komplettfertigung auf allen  
6 Seiten – vollautomatisch**  
Chaotic workpiece complete  
production on all 6 sides  
– fully automatic



## ... der nächste logische Schritt in der Fräsmaschinen Automation! ... the next logical step in milling machine automation!

### ① Werkstück holen und spannen

Workpiece pick up and clamp

- Zentrischspanner R-C2 holt das Werkstück aus der Ablage und spannt es vollautomatisch
- Centric vise R-C2 picks up the workpiece from the tray and clamps it fully automatically

### ② Nachgreifen mit programmiert Spannkraft

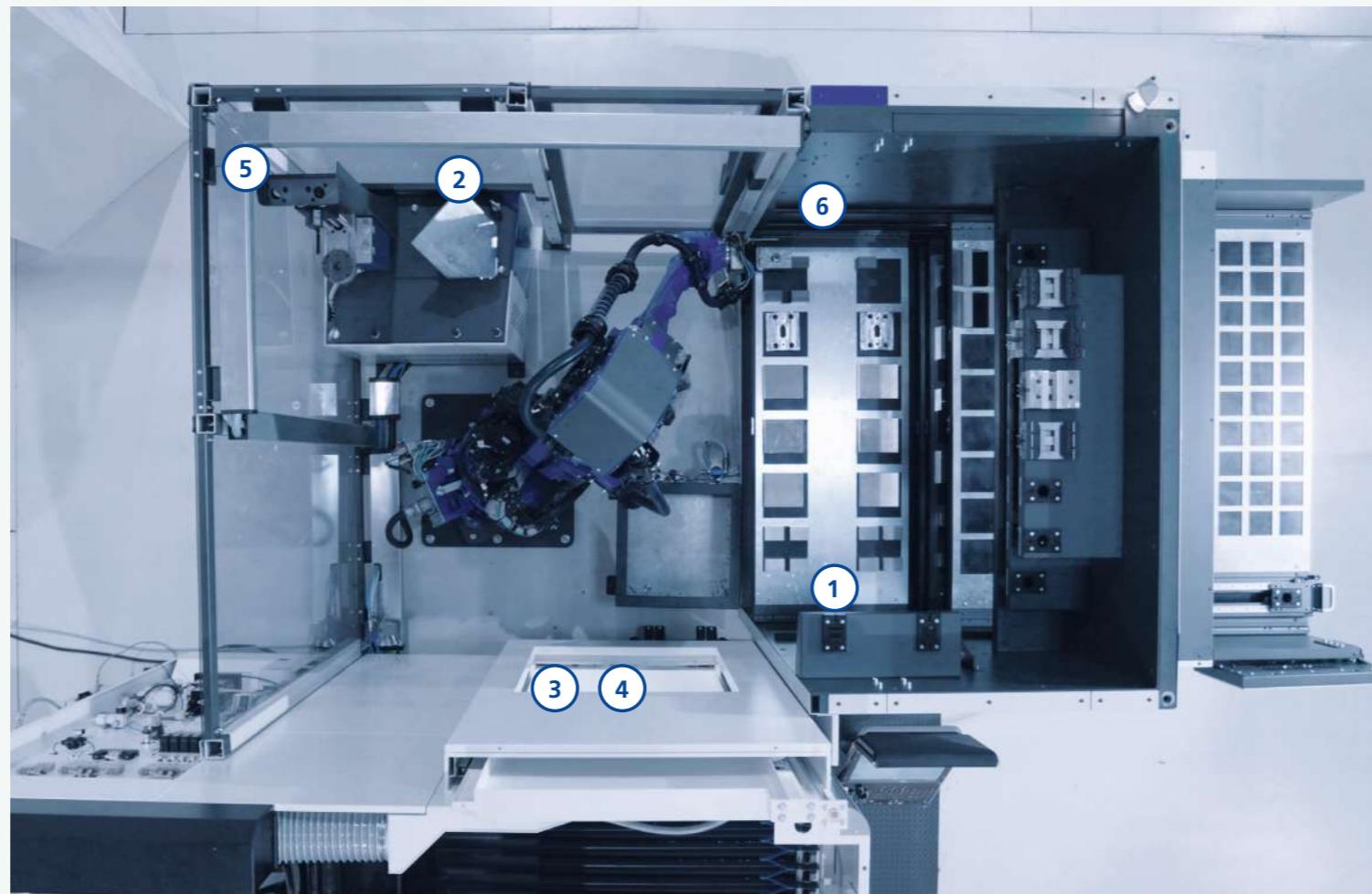
Regripping with programmed  
clamping force

- Werkstück direkt spannen mit GRESSEL grip Backen ganz ohne Vorprägen
- Workpiece direct clamping with GRESSEL grip jaws complete without pre-stamping

### ③ Werkstück Bearbeitung

Workpiece machining

- Zentrischspanner mit gespanntem Werkstück wird auf dem Nullpunkt-Spannssystem in der Maschine gespannt, um das Werkstück zu bearbeiten (5-Achs Bearbeitung)
- Centric vise with clamped workpiece is fixed on a zero point clamping system in machine for machining (5-axis machining)



### ④ Werkstück holen und reinigen

Workpiece pick up and cleaning

- Roboter und R-C2 Modul holt den Zentrischspanner R-C2 aus der Maschine und reinigt den Schraubstock inkl. Werkstück
- Robot and R-C2 module takes the R-C2 vise from the machine and cleans the vise incl. workpiece

### ⑤ Automatisches Umspannen der 6. Seite

Automatic reclamping of  
the 6. side

- Chaotische Werkstück-Komplett-Fertigung auf allen 6 Seiten mannlös
- Chaotic workpiece complete production unmanned on all 6 sides

### ⑥ Fertigteil Ablage im Magazin und Neustart neues Werkstück

Deposit finished part in magazine  
and restart new workpiece

- Einfache Be- und Entladung des Magazins – wenig Mitarbeiter Arbeitszeit wird dafür benötigt
- Easy loading and unloading of the magazine – reduced employee working time is required for this

# Schraubstock Automation OHNE Rüst-/Umrüstzeit Vise automation WITHOUT setup/changeover time

## 1. Passen Ihre Werkstücke?

Does your workpieces fit?

Wenn Ihre Werkstücke mit den GRESSEL R-C2 Schraubstöcken gespannt werden können, eröffnen sich ganz neue Möglichkeiten um die Kosten pro Werkstück zu senken.

Details zu den R-C2 Zentrischspannern finden Sie ab Seite 11



If your workpieces can be clamped with the GRESSEL R-C2 vises, open up completely new possibilities to reduce the costs per workpiece.

Details about the R-C2 centric vises can be found from page 743

## 2. Kleine Losgrößen und mannlose Produktion in der Nacht?

Small batch size and unmanned production at night?

Mit einer R-C2 Automation kann der Mitarbeiter am Tag höchst effizient ohne Wartezeitverluste arbeiten und Arbeitsvorrat (eingefahrene Werkstücke, Rohteile im Magazin, gerüstete Werkzeuge) in der Automation aufzubauen. Dieser Arbeitsvorrat wird von der Maschine tagsüber und auch unbeaufsichtigt in der Nacht abgearbeitet.

With R-C2 automation, the employee can work highly efficiently during the day without preparing loss of waiting time and work stock (workpieces brought in, raw parts in the magazine, set-up tools) in the automation system. This stock is used by the machine during the day and also unattended at night.

## 3. Große Vorteile bei der Werkstück-Automation R-C2!

Great advantages in workpiece automation R-C2!

Mit dem R-C2 System ist es uns gelungen, die Vorteile der Werkstück Direktbeladung und der Paletten-Automation zu verbinden.

- im Magazin wird das Werkstück mit dem Spanner geöffnet und gespannt
- der Spanner mit dem Werkstück wird in der Maschine wie eine Palette in das Nullpunkt-Spannsystem geladen

Damit werden drei Effekte erreicht:

- die Maschine produziert deutlich mehr Werkstücke
- die erforderliche Zeit des Mitarbeiters an der Automation sinkt
- die Rüstzeiten werden deutlich minimiert



This achieves three effects:

- the machine produces significantly more workpieces
- the time required for the operator at the automation is reduced
- the set-up times significantly minimized

## 4. GRESSEL R-C2 Spannmodul GRESSEL R-C2 clamping module

Das R-C2 Spannmodul ist am Roboter montiert und kann die Zentrischspanner R-C2 wie Paletten greifen.

Das R-C2 Spannmodul kann die Spindel des Zentrischspanners und damit die Spannbacken beliebig servoelektrisch bewegen. Dabei ist sowohl der Weg als auch die Spannkraft je Werkstück präzise, programmierbar.

### Integrierte Sensorik

- Wegmesssystem
- Spannmittel Anwesenheit (Detektion)
- Kraftmesssystem (über Strommessung)
- RFID Tag am Spanner (lesen + beschreiben)
  - zum Identifizieren des Spanners
  - zum Zählen der Zyklen
  - zum Hinterlegen kundenspezifischer Daten



R-C2 Spannmodul – IO-Link Standard – «M»

R-C2 Spannmodul – IO-Link Heavy – «L»

R-C2 clamping module – IO-Link standard – «M»

R-C2 clamping module – IO-Link heavy – «L»



R-C2 Spannmodul – IO-Link – mit Medienübergabe für

Maschinen ohne Drehdurchführung im Maschinentisch

R-C2 clamping module – IO-Link – with media transfer for machines without rotary union in the machine table

## Funktionsprinzip R-C2 Spannmodul mit Medienübergabe

Functional principle R-C2 clamping module with media transfer



5. Zentrischspanner R-C2 maximale Präzision und Prozesssicherheit  
Centric vise R-C2 maximum precision and reliability



R-C2 80 L-140

**① Spindel Profil Torx E16**

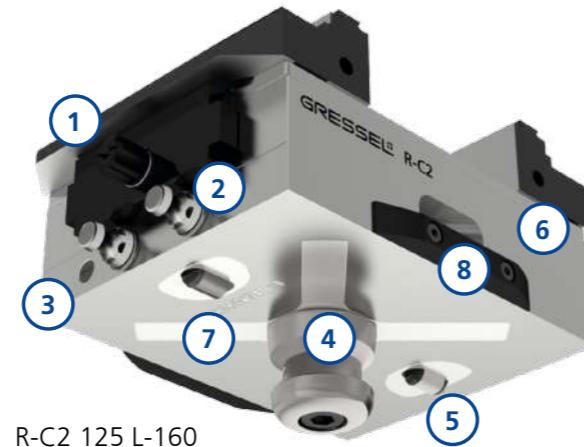
Spindle profile Torx E16

- der Zentrischspanner kann auch von Hand betätigt werden
- the centric vise can also be operated manually

**④ VERO-S Spannbolzen**

VERO-S clamping bolt

- SPA = Zentrierbolzen
- SPA = centering bolt



R-C2 125 L-160

**⑦ Freigestellte gehärtete Auflageflächen**

Exposed hardened contact surfaces

- passend für das Automationsmodul NSE-A3 138-V4
- suitable for automation module NSE-A3 138-V4

**② Kopplungszapfen**

Coupling bolt

- für die Aufnahme am R-C2 Modul
- for pick up with the R-C2 module

**③ RFID Tag**

RFID tag

- für verschiedene Abfragen zum Spannmittel
- for various queries on the clamping vise

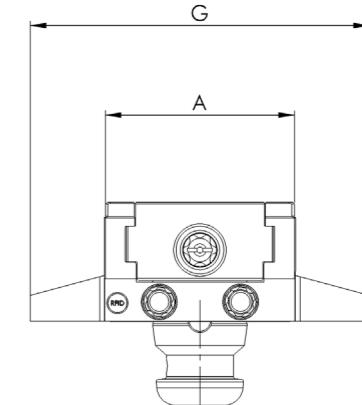
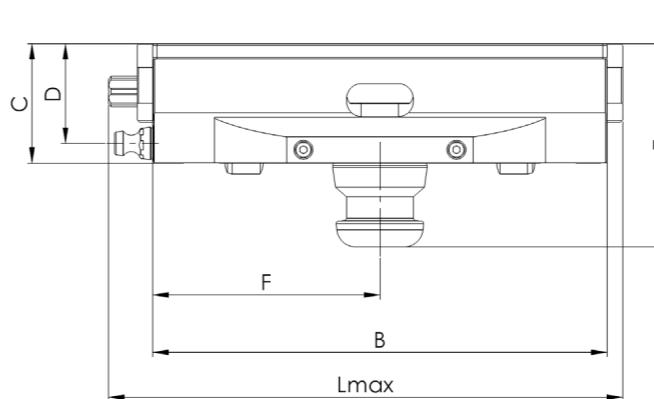
**⑥ Rostfreier Grundkörper gehärtet**

Hardened stainless steel base body

- für dauerhaften Einsatz in der Automationslösung
- for permanent use in the automation solution

## R-C2 Zentrischspanner R-C2 centric vises

ohne Systembacken passend auf SCHUNK VERO-S  
without system jaws suitable for SCHUNK VERO-S



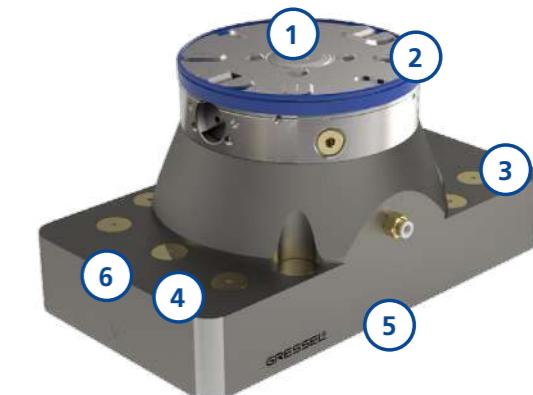
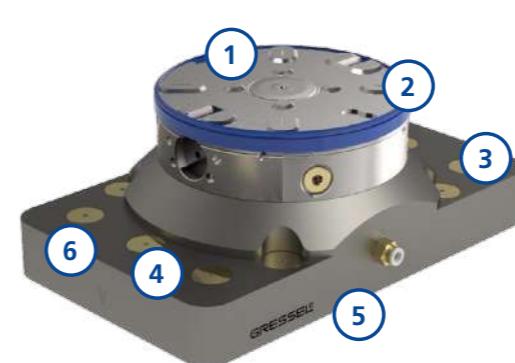
Typ	Type	A	B	C <sub>±0.01</sub>	D	E	F	G	L <sub>max.</sub>	Hub Stroke
<b>R-C2 80 L-140</b>		80	140	50	41.7	85	70	142	165	0–60
<b>R-C2 80 L-190</b>		80	190	50	41.7	85	95	142	215	0–70
<b>R-C2 125 L-160</b>		125	160	50	40.7	85	80	142	192	0–42
<b>R-C2 125 L-235</b>		125	235	50	40.7	85	117.5	142	269	0–73

Masse (mm) Dimensions (mm)

Typ	Beschreibung	Backenbreite Jaw width mm	Spannkraft* Clamp. force* kN	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
<b>R-C2 80 L-140</b>	Zentrischspanner R-C2 Centric vise R-C2	80	25	3.5	Zentrischspanner R-C2 ohne Systembacken, inkl. SCHUNK VERO-S Spannbolzen Centric vise R-C2 without system jaws, incl. SCHUNK VERO-S clamping bolt	CGM.080.143.01
<b>R-C2 80 L-190</b>	Zentrischspanner R-C2 Centric vise R-C2	80	25	4.8	Zentrischspanner R-C2 ohne Systembacken, inkl. SCHUNK VERO-S Spannbolzen Centric vise R-C2 without system jaws, incl. SCHUNK VERO-S clamping bolt	CGM.080.144.01
<b>R-C2 125 L-160</b>	Zentrischspanner R-C2 Centric vise R-C2	125	30	6.8	Zentrischspanner R-C2 ohne Systembacken, inkl. SCHUNK VERO-S Spannbolzen Centric vise R-C2 without system jaws, incl. SCHUNK VERO-S clamping bolt	CGM.125.143.01
<b>R-C2 125 L-235</b>	Zentrischspanner R-C2 Centric vise R-C2	125	30	9.8	Zentrischspanner R-C2 ohne Systembacken, inkl. SCHUNK VERO-S Spannbolzen Centric vise R-C2 without system jaws, incl. SCHUNK VERO-S clamping bolt	CGM.125.144.01
<b>R-C2 80</b>	VERO-S Abdeckung komplett VERO-S cover complete			0.4	VERO-S Abdeckung inkl. Schrauben VERO-S Cover incl. screws	CGA.080.034.01
<b>R-C2 125</b>	VERO-S Abdeckung komplett VERO-S cover complete			0.1	VERO-S Abdeckung inkl. Schrauben VERO-S Cover incl. screws	CGA.125.034.01

**R-C2** Systembacken System jaws

Bezeichnung Designation	Passend zu Typ Suitable for type	Bestell-Nr. Order No.
<b>Wendebacke grip – Stufe 5 mm</b> inkl. Schrauben (1 Stk.) Reversible grip jaw – step 5 mm incl. screws (1 pc.)	R-C2 80 R-C2 125	CGA.080.019.01 CGA.125.013.01
<b>Wendebacke grip für Aluminium und Kunststoff</b> inkl. Schrauben (1 Stk.) Reversible grip jaw for aluminium and plastic incl. screws (1 pc.)	R-C2 80 R-C2 125	CGA.080.020.01 CGA.125.014.01
<b>Wendebacke grip einseitig H=33 – Stufe 5 mm</b> inkl. Schrauben (1 Stk.) Reversible grip jaw one-sided H=33 – step 5 mm incl. screws (1 pc.)	R-C2 80	CGZ.080.225.01
<b>Prismabacke wendbar grip 5 mm gehärtet</b> inkl. Schrauben (1 Stk.) Reversible grip jaw – step 5 mm hardened incl. screws (1 pc.)	R-C2 80 R-C2 125	CGA.080.032.01 CGA.125.032.01
<b>Wendebacke glatt – Stufe 4 mm</b> inkl. Schrauben (1 Stk.) Reversible smooth – step 4 mm incl. screws (1 pc.)	R-C2 80	CGA.080.038.01
<b>Wendebacke glatt – Stufe 6 mm</b> inkl. Schrauben (1 Stk.) Reversible smooth – step 6 mm incl. screws (1 pc.)	R-C2 125	CGA.125.038.01
<b>Aluminium Aufsatzbacke</b> inkl. Schrauben (1 Stk.) Aluminium top jaw incl. screws (1 pc.)	R-C2 80 R-C2 125	CGA.080.017.01 CGA.125.005.01
<b>Stahl Aufsatzbacke</b> inkl. Schrauben (1 Stk.) Steel top jaw incl. screws (1 pc.)	R-C2 80 R-C2 125	CGZ.080.017.01 CGZ.125.385.01
<b>Prismabacke wendbar</b> gehärtet und feingepräst ø10-60 (1 Stk.) Reversible prismatic jaw hardened and finely milled ø10-60 (1 pc.)	R-C2 80	CGA.080.025.01
<b>Prismabacke wendbar</b> gehärtet und feingepräst ø10-80 (1 Stk.) Reversible prismatic jaw hardened and finely milled ø10-80 (1 pc.)	R-C2 125	CGA.125.025.01
<b>Stufenvergrößerung für Wendebacke Stufe 5 mm</b> inkl. Schrauben (1 Stk.) Step enlargement extension for reversible jaw step 5 mm incl. screws (1 pc.)	R-C2 80 R-C2 125	CGZ.080.176.01 CGZ.125.492.01

**6. VERO-S Konsole**  
**VERO-S console**


① VERO-S NSE-A3 138-V4  
VERO-S NSE-A3 138-V4

② VERO-S NSE-A3 Axialdichtung  
VERO-S NSE-A3 axial seal

③ Schraubenabdeckung  
Screws cover

④ passend zu Rastertisch 50x50 mm & 100x100 mm; T-Nutenabstand 63/80/100/125/126 mm  
fits grid table 50x50 mm &  
100x100 mm; t-slot distance  
63/80/100/125/126 mm

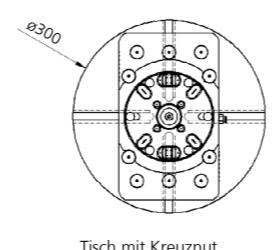
⑤ gredoc + VERO-S Spannzapfen  
Schnittstelle im Stichmass 200 mm  
gredoc + VERO-S clamping bolt  
interface at 200 mm pitch

⑥ Oberfläche hartanodisiert  
Hard anodized surface

⑦ In zwei Ausführungshöhe erhältlich  
Available in two design heights

⑧ Maschinenspezifisches Engineering im Preis inbegriffen  
Machine specific engineering  
included in price

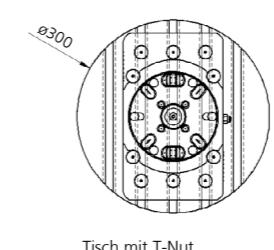
VERO-S Konsole 3-Achs + 5-Achs H=95 mm VERO-S console standard 3-axis + 5-axis H=95 mm



**Kreuznut**  
4-fach  
6-fach  
8-fach

**Cross-slot**  
4-fold  
6-fold  
8-fold

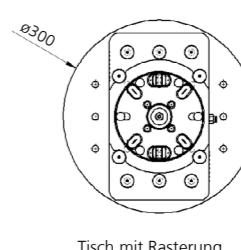
Tisch mit Kreuznut  
Table with cross-slot



**T-Nut**  
alle Größen  
T-slot  
all sizes

**T-slot**  
4-fold  
6-fold  
8-fold

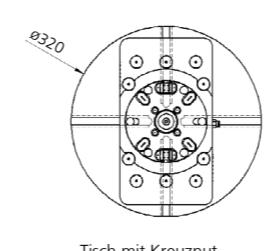
Tisch mit T-Nut  
Table with t-slot



**Rasterung**  
50/100  
(40/80 mit Nacharbeit)

**Gridding**  
50/100  
(40/80 with reworking)

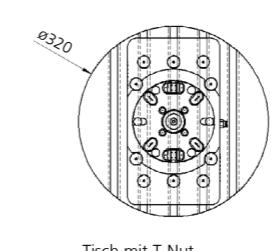
VERO-S Konsole 3-Achs + 5-Achs H=139 mm VERO-S console standard 3-axis + 5-axis H=139 mm



**Kreuznut**  
4-fach  
6-fach  
8-fach

**Cross-slot**  
4-fold  
6-fold  
8-fold

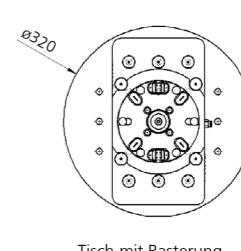
Tisch mit Kreuznut  
Table with cross-slot



**T-Nut**  
alle Größen  
T-slot  
all sizes

**T-slot**  
4-fold  
6-fold  
8-fold

Tisch mit T-Nut  
Table with t-slot

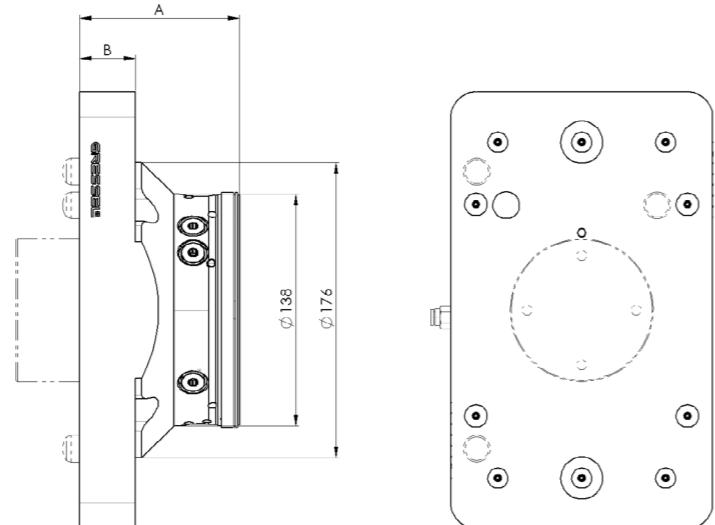
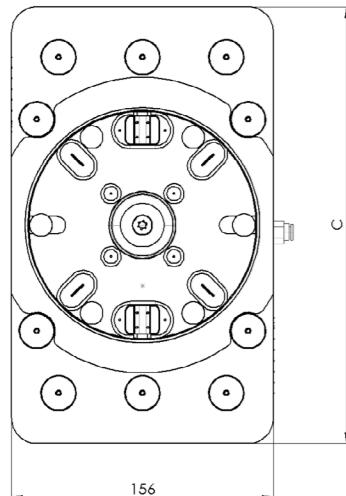


**Rasterung**  
50/100  
(40/80 mit Nacharbeit)

**Gridding**  
50/100  
(40/80 with reworking)

# VERO-S Konsole Console

für 3-Achs + 5-Achs Maschinen  
for 3-axis + 5-axis machines



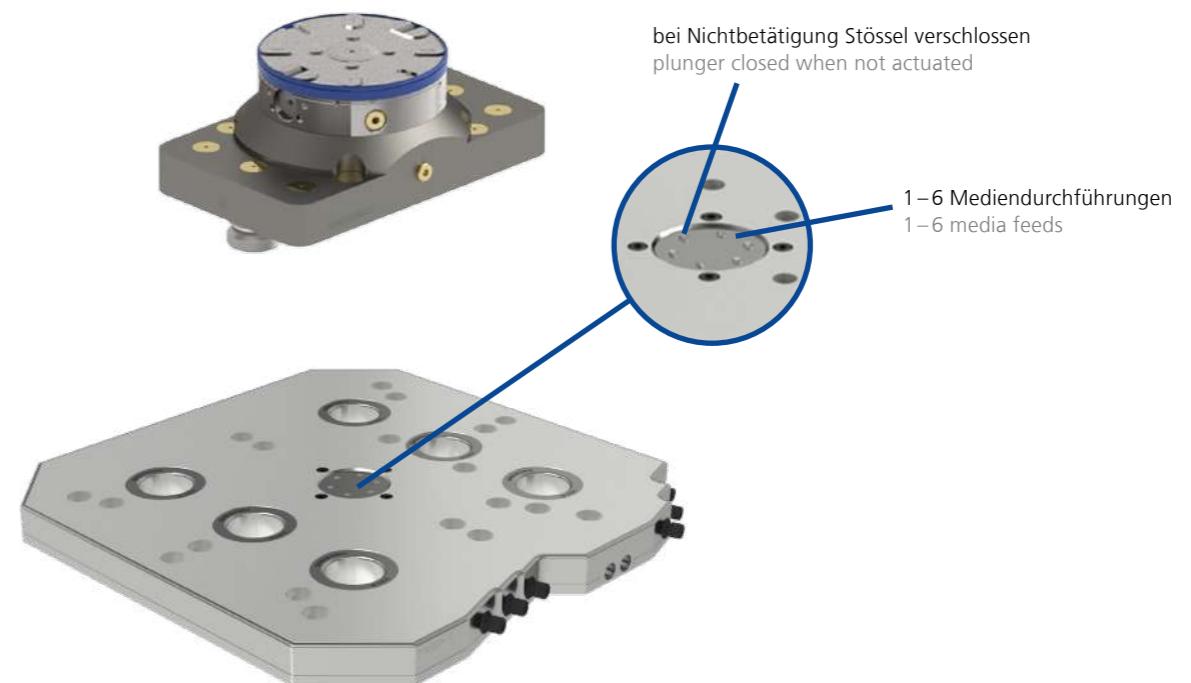
Typ Type	A	B	C
Konsole 3-Achs H = 95 mm Console 3-axis H = 95 mm	95	33	260
Konsole 3-Achs H = 139 mm Console 3-axis H = 139 mm	139	48	280
Konsole 5-Achs H = 95 mm Console 5-axis H = 95 mm	95	33	260
Konsole 5-Achs H = 139 mm Console 5-axis H = 139 mm	139	48	280

Masse (mm) Dimensions (mm)



## 7. Nullpunkt-Spannsystem auf dem Maschinentisch und VERO-S Konsole

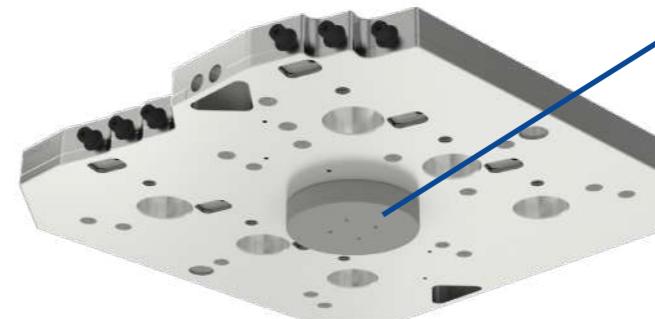
Zero point clamping system on the machine table and VERO-S console



Empfohlene Anschlussbelegung:  
Recommended pin assignment:

Funktion Function	Anschluss Spezifikation Connection specification (Maschine / machine)
Öffnen Open	max. 6bar
Turbo Turbo	max. 6bar
Reinigung Konus und Auflage innen Cleaning cone and support inside	max. 6bar
Schieberabfrage geöffnet Slider query open	max. 2bar

Typ Type	Beschreibung Description	Masse (L x B x H) Dimension (L x W x H) mm	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
Konsole Console	VERO-S Konsole 3-Achs H = 95 mm mit seitlichen Anschlüssen VERO-S console 3-axis H = 95 mm with side connections	260 x 156 x 95	7.9	Konsole inkl. SCHUNK VERO-S NSE-A3 138-V4 Nullpunktspannmodul, ohne Spannbolzen Console incl. SCHUNK VERO-S NSE-A3 138-V4 zero point clamping module, without clamping bolt	RCA.199.001.01*
Konsole Console	VERO-S Konsole 3-Achs H = 139 mm mit seitlichen Anschlüssen VERO-S console 3-axis H = 139 mm with side connection	280 x 156 x 139	10.5	Konsole inkl. SCHUNK VERO-S NSE-A3 138-V4 Nullpunktspannmodul, ohne Spannbolzen Console incl. SCHUNK VERO-S NSE-A3 138-V4 zero point clamping module, without clamping bolt	RCA.199.003.01*
Konsole Console	VERO-S Konsole 5-Achs H = 95 mm mit Mittenanschluss VERO-S console 5-axis H = 95 mm with center connections	260 x 156 x 95	7.9	Konsole inkl. SCHUNK VERO-S NSE-A3 138-V4 Nullpunktspannmodul, ohne Spannbolzen Console incl. SCHUNK VERO-S NSE-A3 138-V4 zero point clamping module, without clamping bolt	RCA.199.002.01*
Konsole Console	VERO-S Konsole 5-Achs H = 139 mm mit Mittenanschluss VERO-S console 5-axis H = 139 mm with center connection	280 x 156 x 139	10.5	Konsole inkl. SCHUNK VERO-S NSE-A3 138-V4 Nullpunktspannmodul, ohne Spannbolzen Console incl. SCHUNK VERO-S NSE-A3 138-V4 zero point clamping module, without clamping bolt	RCA.199.004.01*



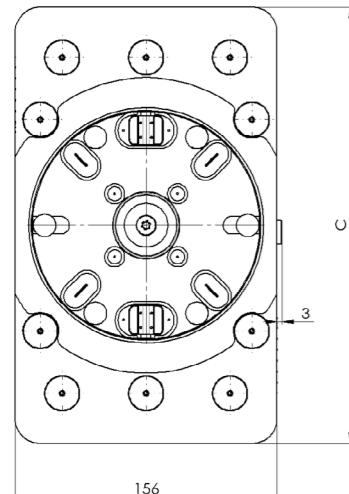
Maschinenspezifischer Mittelpfosten  
Machine specific center pin

\* Bestellung über Dummy Nummer, danach erfolgt das maschinenspezifische Engineering mit neuer Artikelnummer.

Order via dummy number, then machine-specific engineering with new part number.

## VERO-S Konsole mit Medienübergabe VERO-S console with medium transfer

passend auf gredoc NSS mit Medienübergabe  
suitable on gredoc NSS with medium transfer



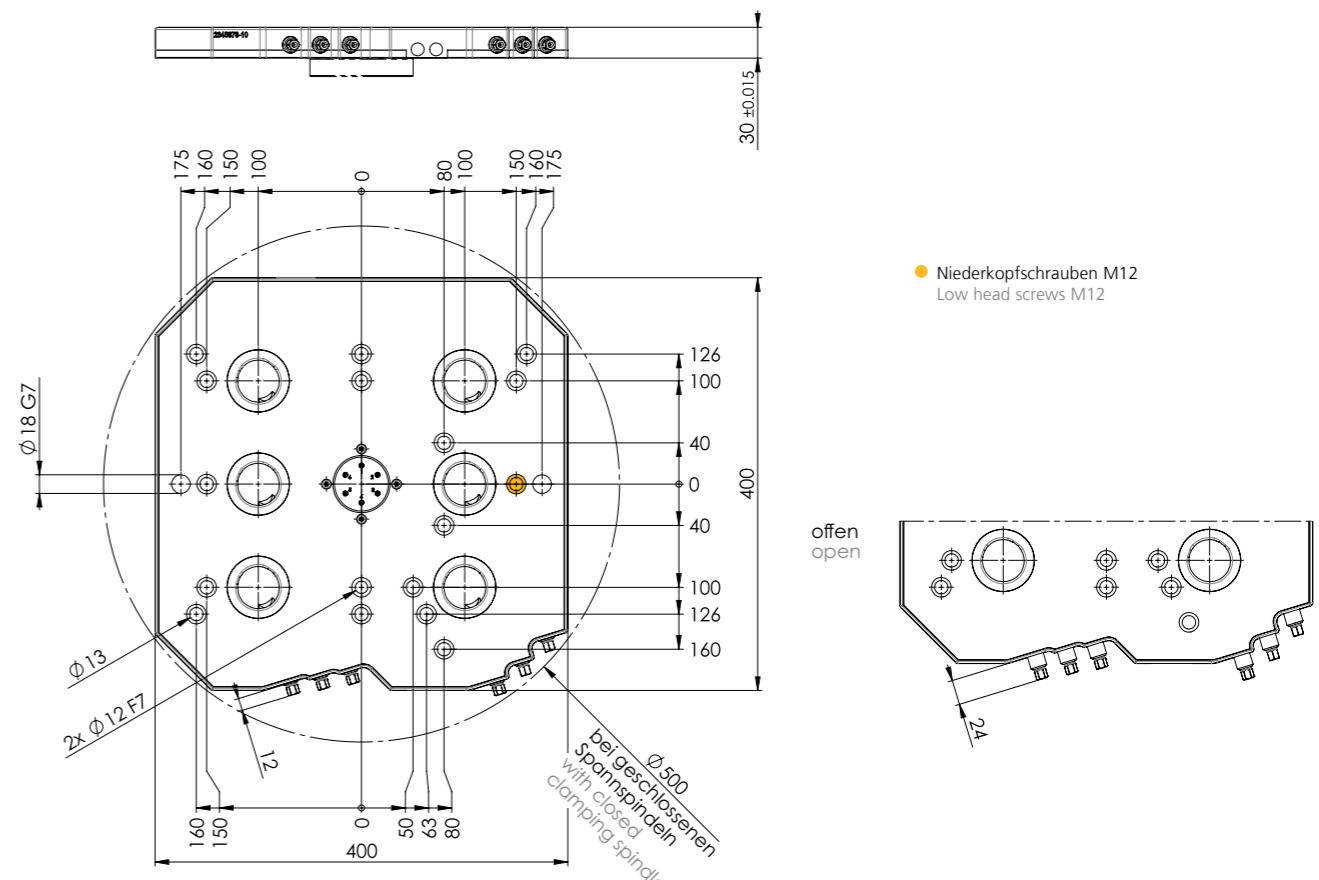
Typ Type	A	B	C
Konsole komplett mit Medienübergabe H=95 mm Console complete with medium transfer H = 95 mm	95	33	260
Konsole komplett mit Medienübergabe H=139 mm Console complete with medium transfer H = 139 mm	139	48	280

Masse (mm) Dimensions (mm)

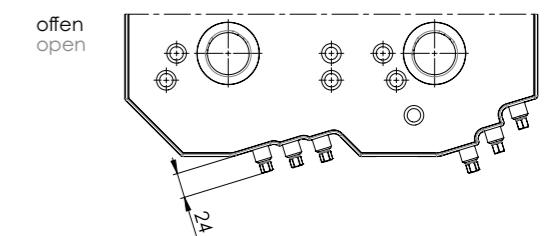
Typ Type	Beschreibung Description	Masse (L x B x H) Dimension (L x W x H) mm	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
Konsole Console	VERO-S Konsole mit Medienübergabe H=95 mm VERO-S console with medium transfer H=95 mm	260 x 156 x 95	8.1	Konsole inkl. SCHUNK VERO-S NSE-A3 138-V4 Nullpunktspannmodul, ohne Spannbolzen Console incl. SCHUNK VERO-S NSE-A3 138-V4 zero point clamping module, without clamping bolt	RCA.000.022.01
Konsole Console	VERO-S Konsole mit Medienübergabe H=139 mm VERO-S console with medium transfer H=139 mm	260 x 156 x 139	10.7	Konsole inkl. SCHUNK VERO-S NSE-A3 138-V4 Nullpunktspannmodul, ohne Spannbolzen Console incl. SCHUNK VERO-S NSE-A3 138-V4 zero point clamping module, without clamping bolt	RCA.000.025.01
Konsole Console	VERO-S NSE-A3 Axialdichtung VERO-S NSE-A3 axial seal	138 x 142 x 10.8	0.1	Axialdichtung passen zu VERO-S NSE-A3 Axial seal suitable for VERO-S NSE-A3	RCA.000.011.01

## gredoc NSS mit Medienübergabe with medium transfer

6-fach, 400 x 400 mm  
6-fold, 400 x 400 mm



Niederkopfschrauben M12  
Low head screws M12



Typ Type	Beschreibung Description	Masse (L x B) Dimensions (l x w) mm	Einzugskraft Down force kN	Gewicht Weight kg	Lieferumfang Delivery details	Bestell-Nr. Order No.
gredoc NSS	Nullpunktspann-System Platte mit Medienübergabe 400 x 400 mm Zero point system clamping plate with medium transfer 400 x 400 mm	400 x 400	120 (6 x 20)	33	gredoc NSS Platte mit Medienübergabe 400 x 400 mm ohne Aufspannmaterial gredoc NSS plate with medium transfer 400 x 400 mm without clamping accessories	NGS.199.010.01

- 16 x Befestigungbohrungen für Schrauben M12 und für T-Nut Abstand 63, 80, 100 und 125 mm und Raster 100
- 1 x Befestigungsbohrungen für Niederkopfschraube M12 und für T-Nut Abstand 63, 80, 100 und 125 mm
- 2 x Passbohrungen ø18G7 zur Positionierung

- 16 x Fixing holes for screws M12 and for t-slot distance 63, 80, 100 and 125 mm and grid 100
- 1 x Fixing holes for low head screws M12 and for t-slot distance 63, 80, 100 and 125 mm
- 2 x Fitting holes ø18G7 for positioning

## 8. Weltneuheit: 6-Seiten Fertigung ohne Rüstarbeit

Brand new in the world: 6 sides production without setup work

Die GRESSEL 6-Seiten Station bietet eine komplett neue Möglichkeit für das vollautomatische Umspannen von der ersten Aufspannung (OP10) in die zweite Aufspannung (OP20).



Der Schraubstock für OP20 wird eingelegt  
The vise for OP20 is inserted

The GRESSEL 6-sided station offers a completely new possibility for fully automatic clamping from the first set-up (OP10) to the second set-up (OP20).



Der Schraubstock von OP10 wird darüber positioniert  
The vise of OP10 is positioned over it



Werkstück Übergabe mit Andrückfinger für saubere parallele Werkstückauflage OP20  
Workpiece transfer with pressure finger for clean parallel workpiece support OP20

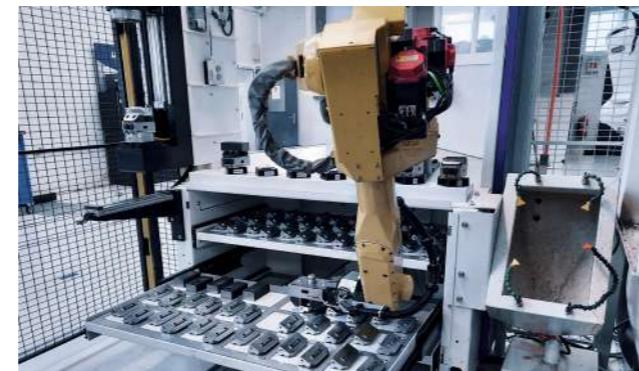


Werkstück für OP20 ist gespannt und Andrückfinger fährt hoch, nachdem das R-C2 Modul das Werkstück vollautomatisch gespannt hat  
Workpiece for OP20 is clamped and pressure finger moves up after the R-C2 module has clamped the workpiece fully automatic

### Beispiel 5-Seiten Automation example 5 sided automation



### Beispiel 6-Seiten Automation example 6 sided automation



## 9. R-C2 Palettenhandling

R-C2 pallet handling

Mit dem GRESSEL Schwerlast Kopplungszapfen ist auch eine Kombination mit Paletten Handling möglich.

Ideale Paletten Grösse: 250 x 250 mm  
Maximale Paletten Grösse: 320 x 320 mm



Schwerlast Kopplungszapfen  
Heavy duty coupling bolt  
RCA.000.009.01

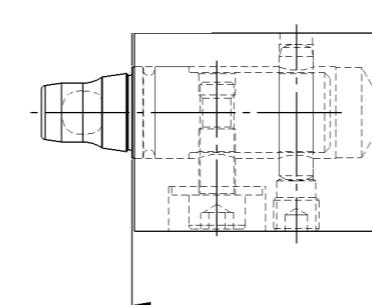


Beispiel Paletten Oberseite 250 x 250 mm  
Example Pallets top 250 x 250 mm

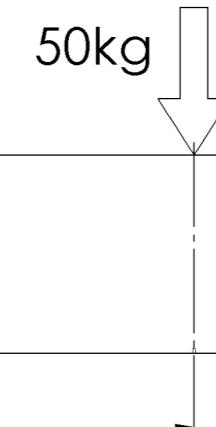


Paletten Unterseite mit Stahleinsatz  
Pallets bottom with steel insert

**max. zulässige Zapfen-Belastung!**  
**max. permissible bolt load!**



160



Beschreibung Description	Maximal zulässige Beschleunigung (g*) Maximum permissible acceleration (g*)
Nothalte Emergency stop	4
Fahrbewegung Travel movements	1.5

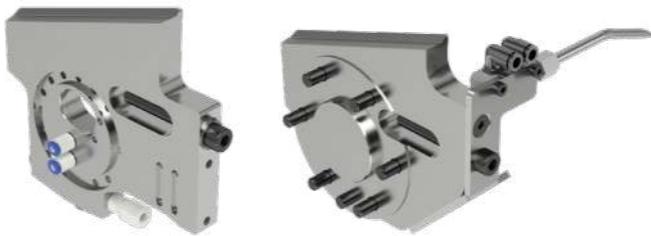
\*g=9.81 m/s<sup>2</sup>

R-C2 Produkterprogramm Product range		
Bezeichnung Designation	Bestell-Nr. Order No.	Information Information
R-C2 Spannmodul – IO-Link Standard R-C2 clamping modul – IO-link standard	RCM.000.100.01	Seite/Page 9
R-C2 Spannmodul – IO-Link mit Medienübergabe R-C2 clamping modul – IO-link with medium transfer	RCM.000.160.01	Seite/Page 9
VERO-S Konsole 3-Achs H=95 mm mit seitlichen Anschlüssen VERO-S console 3-axis H=95 mm with side connections	RCA.199.001.01	Seite/Page 14
VERO-S Konsole 3-Achs H=139 mm mit seitlichen Anschlüssen VERO-S console 3-axis H=139 mm with side connections	RCA.199.003.01	Seite/Page 14
VERO-S Konsole 5-Achs H=95 mm mit Mittenanschluss VERO-S console 3-axis H=95mm with center connection	RCA.199.002.01	Seite/Page 14
VERO-S Konsole 5-Achs H=139 mm mit Mittenanschluss VERO-S console 3-axis H=95mm with center connection	RCA.199.004.01	Seite/Page 14
VERO-S Konsole mit Medienübergabe H=95 mm VERO-S console with medium transfer H=95mm	RCA.000.022.01	Seite/Page 16
VERO-S Konsole mit Medienübergabe H=139 mm VERO-S console with medium transfer H=139 mm	RCA.000.025.01	Seite/Page 16
R-C2 80 L-140 ohne Systembacken VERO-S R-C2 80 L-140 without system jaws VERO-S	CGM.080.143.01	Seite/Page 11
R-C2 80 L-190 ohne Systembacken VERO-S R-C2 80 L-190 without system jaws VERO-S	CGM.080.144.01	Seite/Page 11
R-C2 125 L-160 ohne Systembacken VERO-S R-C2 125 L-160 without system jaws VERO-S	CGM.125.143.01	Seite/Page 11
R-C2 125 L-235 ohne Systembacken VERO-S R-C2 125 L-235 without system jaws VERO-S	CGM.125.144.01	Seite/Page 11
6-Seiten Station links mit Wegmessung 6-side station left with displacement measurement	RCM.001.002.01	Seite/Page 18
6-Seiten Station rechts mit Wegmessung 6-side station right with displacement measurement	RCM.001.002.02	Seite/Page 18
6-Seiten Station links ohne Wegmessung 6-side station left without displacement measurement	RCM.001.001.01	Seite/Page 18
6-Seiten Station rechts ohne Wegmessung 6-side station right without displacement measurement	RCM.001.001.02	Seite/Page 18
Stecknuss Spezial TORX E16 – ½" Socket special TORX E16 – ½"	RCA.000.001.11	
Steckschlüssel-Einsatz TORX E16 – ½" Socket wrench insert TORX E16 – ½"	XNF.91109.06	
Kopplunzapfen Set R-C2 Coupling bolt set R-C2	RCA.000.003.01	
Schwerlast – Kopplunzapfen Set R-C2 Heavy duty coupling bolt set R-C2	RCA.000.009.01	Seite/Page 19
VERO-S Abdeckung R-C2 80 komplett VERO-S cover R-C2 80 complete	CGA.080.034.01	Seite/Page 11
VERO-S Abdeckung R-C2 125 komplett VERO-S cover R-C2 125 complete	CGA.125.034.01	Seite/Page 11
VERO-S NSE-A3 Axialdichtung 138 x 142 x 10.8 VERO-S NSE-A3 axial seal 138 x 142 x 10.8	RCA.000.011.01	Seite/Page 16
gredoc NSS mit Medienübergabe gredoc NSS with medium transfer	NGS.199.010.01	Seite/Page 17
Befestigungsset gredoc NSS T-Nut 14 mm Mounting set gredoc NSS t-slot 14 mm	NGA.000.050.01	
Befestigungsset gredoc NSS T-Nut 16 mm Mounting set gredoc NSS t-slot 16 mm	NGA.000.051.01	
Befestigungsset gredoc NSS T-Nut 18 mm Mounting set gredoc NSS t-slot 18mm	NGA.000.052.01	
Befestigungsset gredoc NSS Raster 100 mm Mounting set gredoc NSS grid 100mm	NGA.000.053.01	

## R-C2 Baukasten

### R-C2 construction kit

Schnellwechsel Adapterplatte  
Quick change adapter plate



Die Adapterplatte wird auf der Seite des Roboters von GRESSEL angepasst. Somit kann das R-C2 Spannmodul auf jeden Roboter aufgebaut werden, FANUC, KUKA, YASKAWA, ABB, HITACHI, ...  
The adapter plate is adjusted on the side of the robot by GRESSEL. Thus, the R-C2 clamping module can be mounted on any robot, FANUC, KUKA, YASKAWA, ABB, HITACHI, ...

R-C2 Spannmodul an  
Cobot FANUC CRX-25iA  
R-C2 clamping modul on  
Cobot FANUC CRX-25iA



VERO-S Konsole mit Medienübergabe  
für Maschine ohne Drehdurchführung  
im Maschinentisch

VERO-S console with media transfer  
for machines without rotary union in  
the machine table

RCM.002.010.01



R-C2 80 für EROWA ITS-148  
R-C2 80 for EROWA ITS-148



R-C2 Doppelgreifer  
R-C2 double gripper



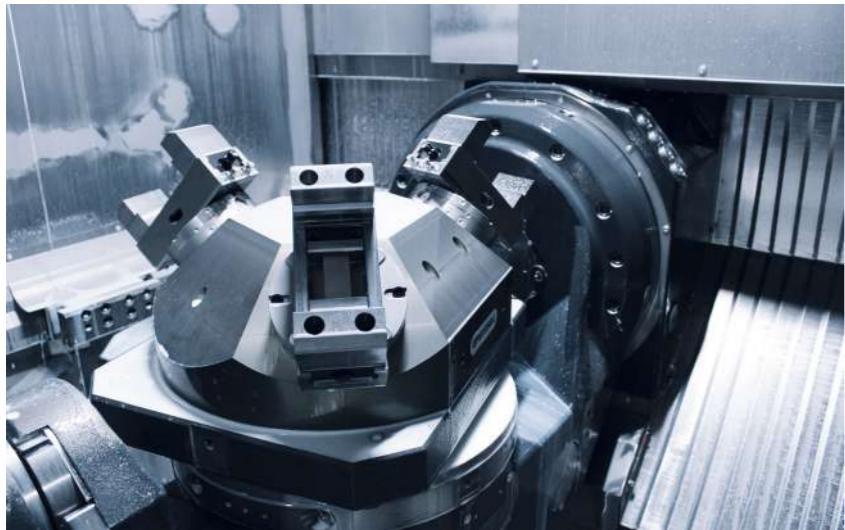
R-C2 mit SWS Kupplung  
R-C2 with SWS coupling



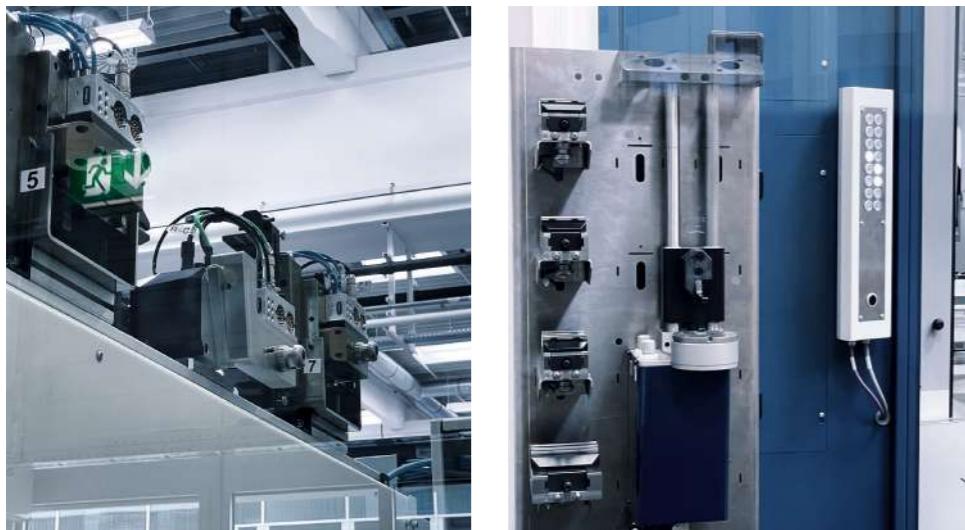
## Beispiel aus der Fertigung Example from the production



Turm Beladung 4-Achs  
Maschine mit R-C2  
Tombstone loading  
4-axis machine with R-C2



Pyramiden Beladung  
5-Achs Maschine mit R-C2  
Pyramids loading  
5-axis machine with R-C2



Integration mit SCHUNK  
NSR-A 160 in einer  
GROB Automation  
Integration with  
SCHUNK NSR-A 160 in  
a GROB automation



Praxisvideo DMGMORI DMU 50  
Demonstration video DMGMORI DMU 50



Beispiel Werkstück  
example workpiece

6 Seiten Komplett Fertigung  
Wendebanke grip 3 mm  
Zentrischspanner C2.0 125  
6 sides complete manufacturing  
reversible jaw grip 3 mm  
centric vise C2.0 125



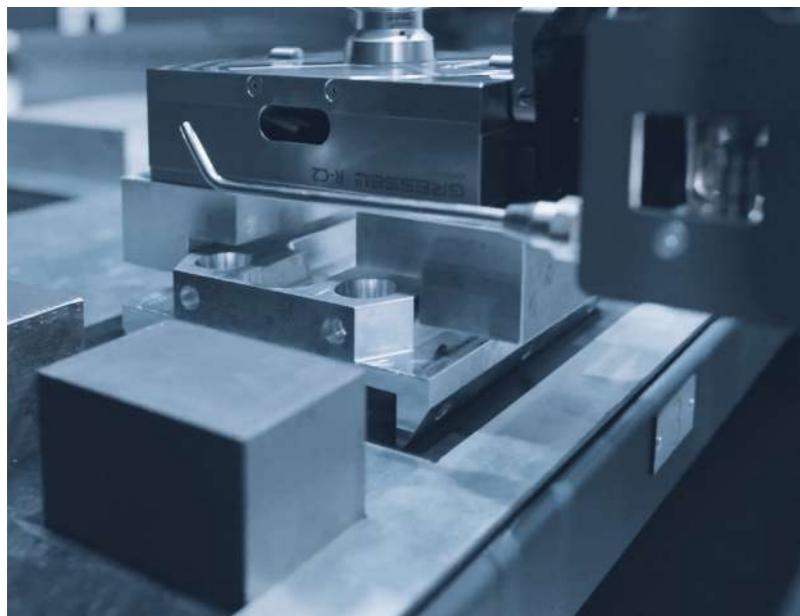
Praxisvideo MAZAK mit PROMRO  
Demonstration video MAZAK with PROMRO

**PROMRO**  
by PROMOT Automation



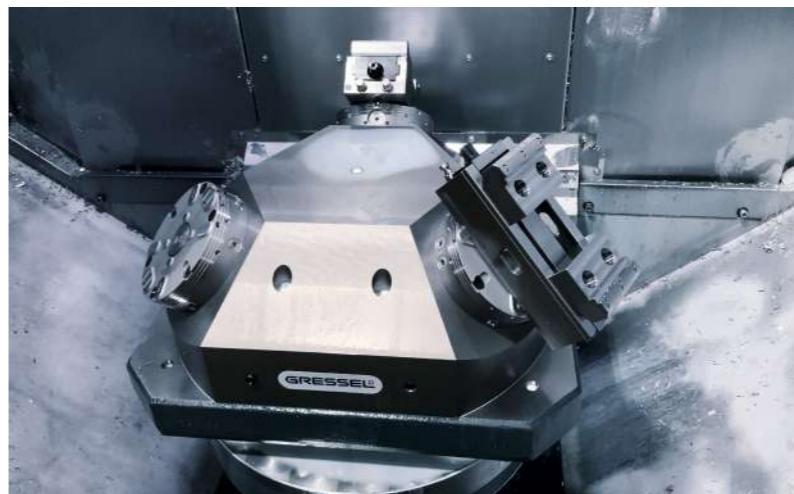
Praxisvideo HELLER mit STS Automation  
Demonstration video HELLER with STS Automation

**STS**  
Maschinendienstleistungen  
[www.websts.de](http://www.websts.de)



#### Beispiel Werkstück example workpiece

6 Seiten Komplett Fertigung  
Aluminium Gehäuse 200 x 150 x 38  
6 sides complete manufacturing  
aluminium housing 200 x 150 x 38



#### 2 Maschinen Automation 2 machines automation

1 HELLER 4-Achs Maschine mit  
Spannturm und 4 Zentrischspannern  
R-C2 80 L-190 und 1 HELLER 5-Achs  
Maschine mit 1x Pyramide und 3  
Zentrischspannern R-C2 80 L-190  
1 HELLER 4-axis machine with  
tombstone and 4 centric vises R-C2 80  
L-190 and 1 HELLER 5-axis machine  
with 1x pyramid and 3 centric vises  
R-C2 80 L-190



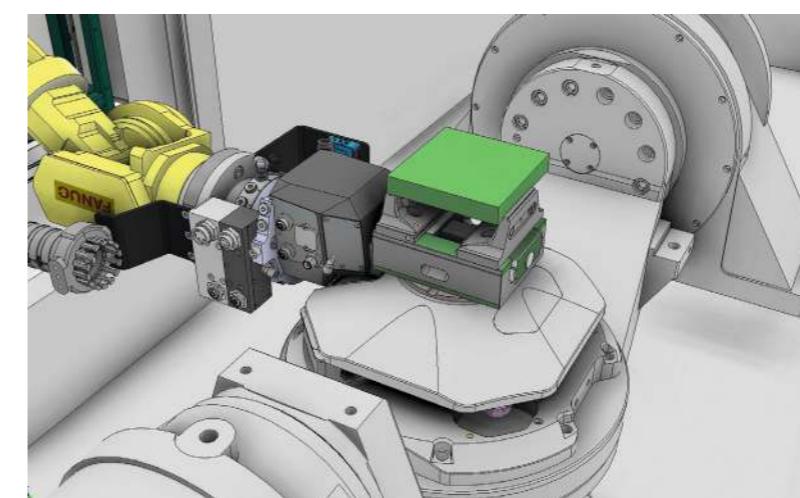
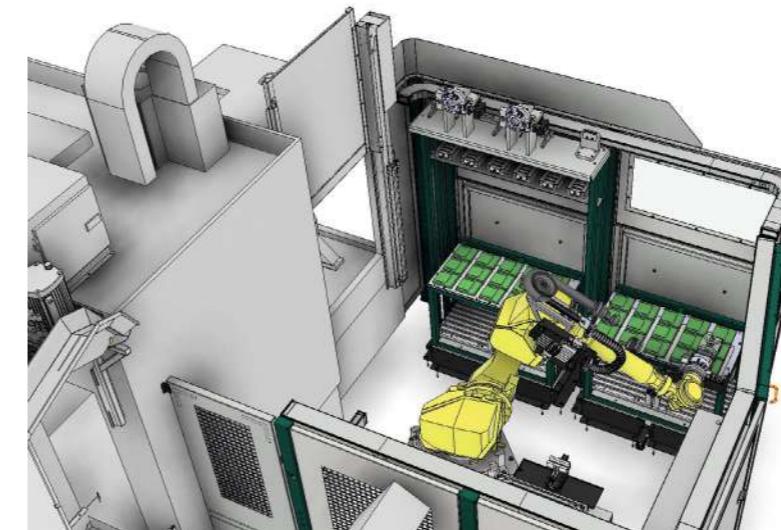
Praxisvideo Spinner Maschine  
mit Spinner Automation  
Demonstration video Spinner machine  
with Spinner Automation

**automation**  
**SPINNER**



FMB Maschinenbau R-C2 Automatisierung  
FMB Maschinenbau R-C2 automation

**FMB**  
MASCHINENBAU

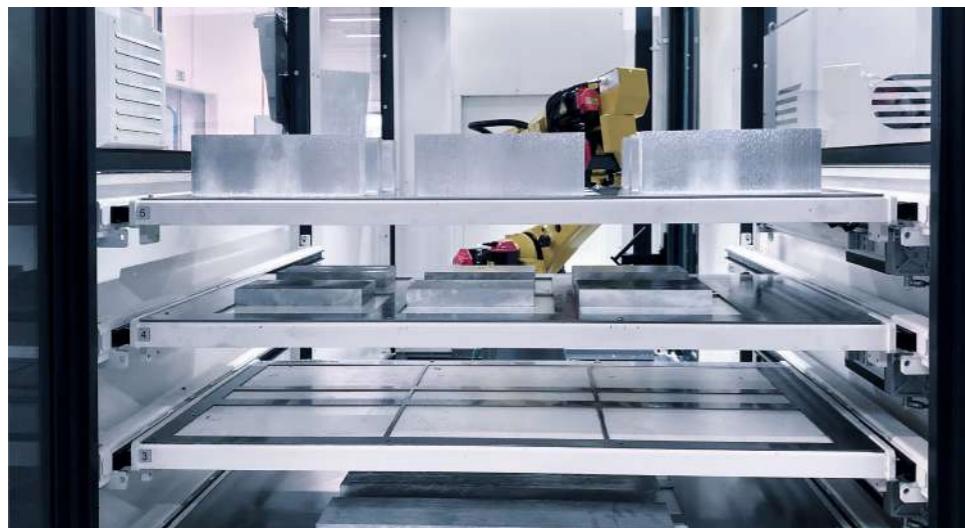



---

Integration mit  
SCHUNK SWS-060 in  
einer FMB Automation  
Integration with  
SCHUNK SWS-060 in  
a FMB automation



Praxisvideo DMGMORI DMC 1650V  
Demonstration video DMGMORI DMC 1650V

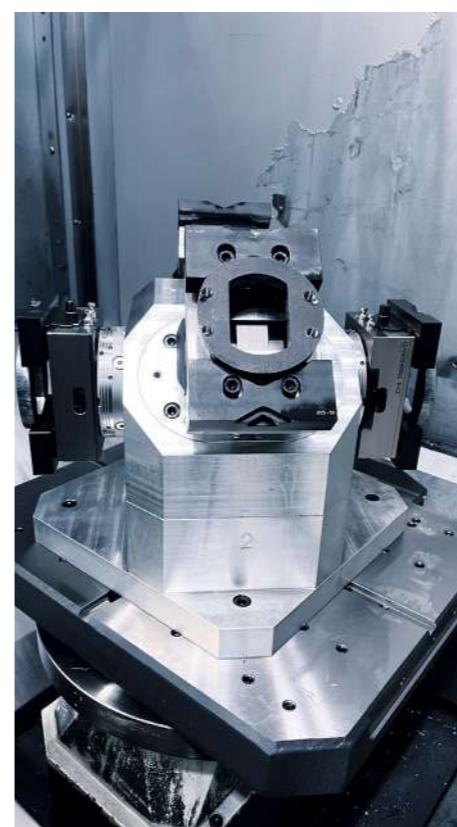


#### Beispiel Werkstück example workpiece

3-Achs Fertigung grosser Aluminium Winkel mit Länge bis 600 mm in Spezialbacken C2.0  
3-axis machining of large aluminum angles with length up to 600 mm in special jaws C2.0



Praxisvideo HELLER 5-Achs  
Maschine mit STS Automation  
Demonstration video HELLER 5-axis  
machine with STS automation



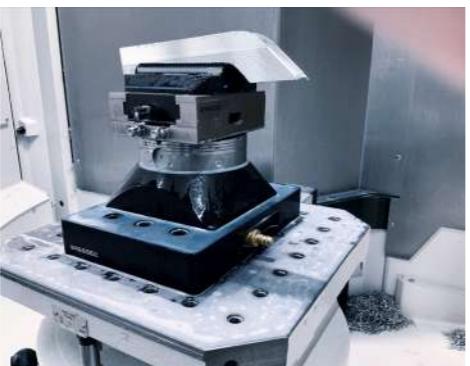
#### Beispiel Werkstücke Example workpieces

1 HELLER 5-Achs Maschine mit Spannturm und 4 Zentrischspannern R-C2 125 L-160 mit 1 x Spannturm für 4 Werkstücke 2 x OP10 und 2 x OP20  
1 HELLER 5-axis machine with tombstone and 4 centric vises R-C2 125 L-160 with 1 x clamping tower for 4 workpieces 2 x OP10 and 2 x OP20





Praxisvideo GROB G350  
Demonstration video GROB G350



---

**1 Beispiel Werkstück**  
1 example workpiece

5-Achs Fertigung Kundenwerkstück  
in Standard Wendebacken grip 5 mm  
5-axis machining customer workpiece  
in standard reversible grip jaws 5 mm



r-c2.com

## **Schraubstock Automation OHNE Rüst-/Umrüstzeit**

### **Vise automation WITHOUT setup/changeover time**

Schraubstockspannbereich 0–226 mm  
Programmierbare Spannkraft bis 30 kN  
Schraubstockwechsel  
Werkstück Komplettfertigung  
Vise clamping range 0–226 mm  
Programmable clamping force up to 30 kN  
Vise change  
Workpiece complete production

- ✓ Vollautomatisch
- ✓ Vollautomatisch
- ✓ Vollautomatisch
- ✓ Vollautomatisch
- ✓ Fully automatic
- ✓ Fully automatic
- ✓ Fully automatic
- ✓ Fully automatic



## **Wirtschaftlichste Werkstück Fertigung**

### **Most economical workpiece manufacturing**

- ✓ mehr Maschinen Spindellaufzeiten
- ✓ günstigere Herstellkosten
- ✓ keine zusätzlichen Mitarbeiter
- ✓ more machine spindle running time
- ✓ lower manufacturing costs
- ✓ no additional employees

Unsere Spannsysteme  
passen immer.

**GARANTIERT.**

Our clamping systems  
always fit.

**GUARANTEED.**