

# GREMOTOOL

PRÄZISIONSSPANNSYSTEME

LC-Baureihe



GREMOTOOL  
Präzisionssysteme

Wilerstrasse 3  
CH-9200 Gossau

info@gremotool.ch  
www.gremotool.ch

Telefon +41 (0)71 930 03 90

# Inhaltsverzeichnis

LC-Baureihe

---

<b>Produktvorstellung</b>	<b>3</b>
<b>Grössenübersicht</b>	<b>6</b>
<b>Grössentabelle</b>	<b>7</b>
<b>Drehmomente</b>	<b>9</b>
<b>Dimensionen</b>	<b>11</b>
<b>Anwendungen</b>	<b>19</b>
Auf Nullpunktspannsystem	19
Auf Vorrichtung	20
<b>Zubehör</b>	<b>21</b>
Backensortiment	21
Automatisierungslösungen	23
<b>Impressum</b>	<b>25</b>

# Produktvorstellung

## LC-Baureihe

Die LowClamp-Baureihe, mit komplett geschlossenem Grundkörper, eignet sich für jede Fertigung. Die Späne bleiben nicht im Grundkörper liegen und können daher einfach entfernt werden. In der Automation mit einem Roboter beispielsweise, durch einfaches Kippen des Spanners. Die niedrige Bauart ermöglicht einen vielseitigen Einsatz bei leichtem Gewicht.



# Produktvorstellung

## Vorteile der LC-Baureihe

### Spannkraft

Die hohen Spannkraften der LC-Baureihe können über das Drehmoment an der Spindel beeinflusst werden. Dies erlaubt es, Werkstücke aus Kunststoff ohne Verformung und Schmiedeteile ohne Zerstörung des Spanners mit sicherem Halt zu spannen.

### Zentriergenauigkeit

Der Aufbau der LC-Baureihe gewährleistet dem Anwender eine präzise Zentrierung von  $\pm 0.01$  mm in der Mitte des Spanners.

### Zugänglichkeit

Die flache Silhouette der LC-Baureihe ermöglicht die Installation auf alle Paletten, Türme und Pyramiden bei maximalen Werkstückgrößen. Der symmetrische Aufbau des Spanners minimiert die Störkonturen beidseitig.

### Kompakt

Der kompakte Spanner passt in jede Maschine oder auf jede Grundplatte. Das geringe Gewicht ermöglicht ein manuelles Umrüsten.

### Wartungsarm

Durch sein abgeschlossenes Design bleiben die Späne nirgends im Spanner liegen. Die Spindel bleibt frei von Spänen, welches die Wartung auf ein Minimum reduziert.

### Kurze Rüstzeiten

Die LC-Baureihe kann mit verschiedenen Anbindungsmöglichkeiten versehen werden. Der Standardfuss von Gremotool ist für Nutentische, sowie für Paletten Systeme geeignet. Zudem können Lösungen für Lochrasterplatten und Spannmittelhandling angeboten werden.

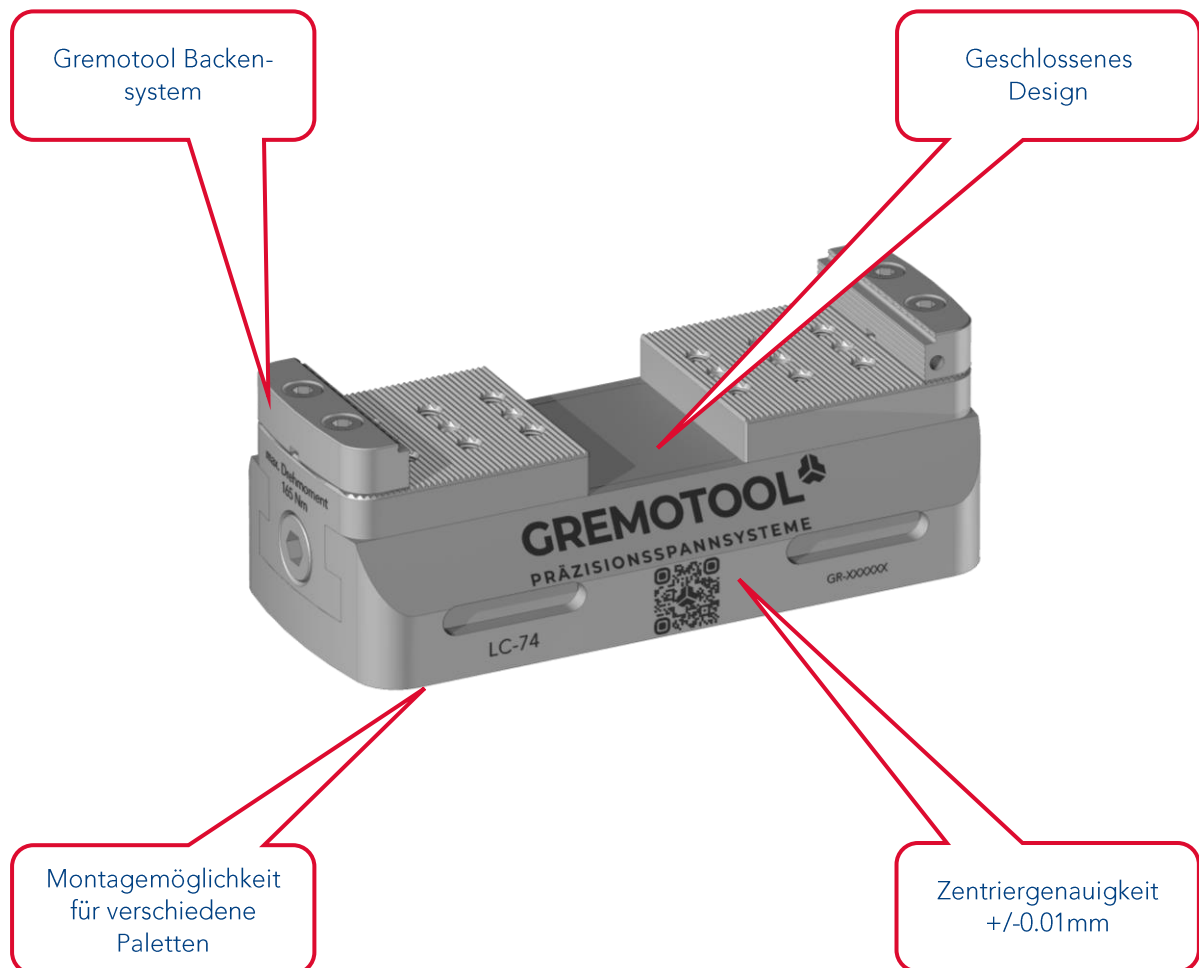
### Grosses Backensortiment

Auf der LC-Baureihe kann das ganze Gremotool-Backensortiment eingesetzt werden. Von Grippbacken bis zu weichen Backen aus Aluminium, bleiben keine Wünsche für die Anforderungen an die Werkstückspannung offen.

Die Backen sind mit dem einheitlichen Gremotool Backensystem versehen. Somit wechseln Sie die Backen im Handumdrehen.

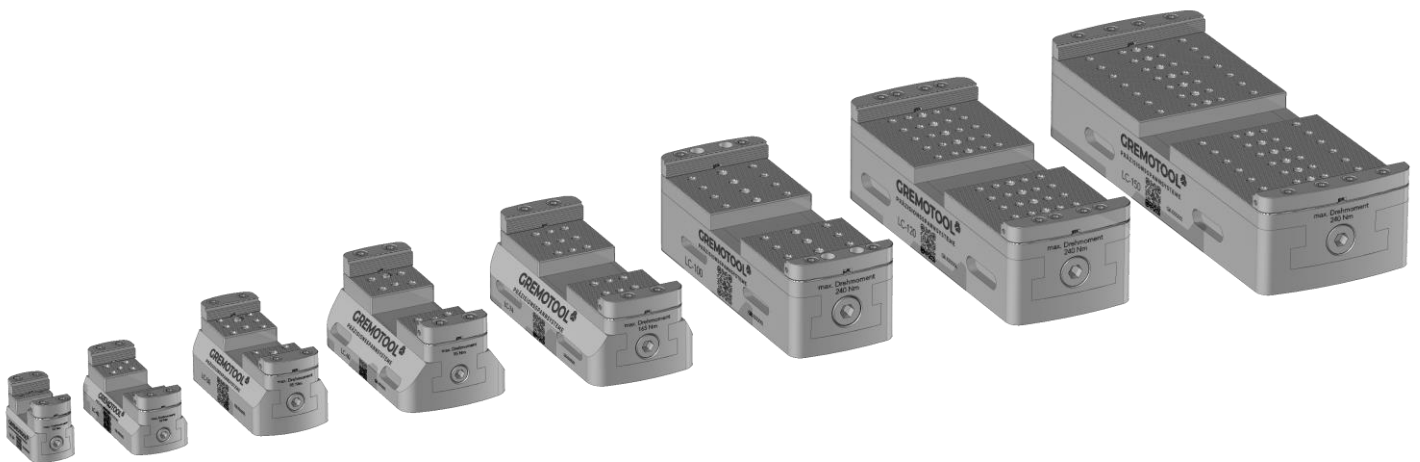
# Produktvorstellung

Vorteile der LC-Baureihe



# Größenübersicht

LC-Baureihe



# Grössentabelle

LC-Baureihe



LC-Grösse		LC-34	LC-40	LC-50	LC-60
Backenbreite	[mm]	34	40	50	60
Spannbereich	[mm]	0-36	0-86	0-106	0-136
Auflagehöhe *	[mm]	50	50	65	75
Max. Anzugdrehmoment	[Nm]	27.5	52	95	95
Max. Spannkraft	[kN]	8	15	25	25
Gesamtlänge	[mm]	70	120	148	178
Gesamtbreite	[mm]	40	52	70	100
Gesamthöhe **	[mm]	41	41	56	62
Schlüsselweite	[mm]	6	6	8	8
Masse	[kg]	1	2	4.4	6.7

\* Mit Standard SC-Grippbacken

\*\* Ohne Backen

# Grössentabelle

LC-Baureihe



LC-Grösse		LC-74	LC-100	LC-120	LC-150
Backenbreite	[mm]	74	100	120	150
Spannbereich	[mm]	0-180	0-228	0-270	0-358
Auflagehöhe *	[mm]	75	85	90	90
Max. Anzugdrehmoment	[Nm]	165	240	240	240
Max. Spannkraft	[kN]	45	65	65	65
Gesamtlänge	[mm]	224	272	322	410
Gesamtbreite	[mm]	100	100	120	150
Gesamthöhe **	[mm]	62	73	78	78
Schlüsselweite	[mm]	10	12	12	12
Masse	[kg]	10.3	15.6	23.9	38.5

\* Mit Standard SC-Grippbacken

\*\* Ohne Backen

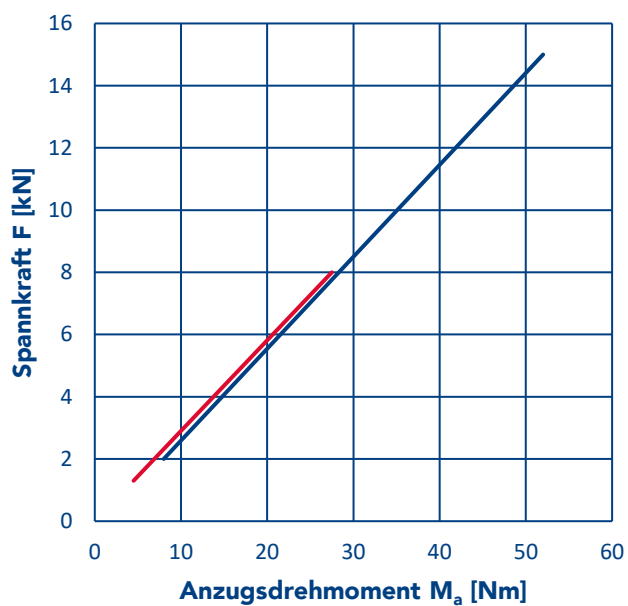


# Drehmomente

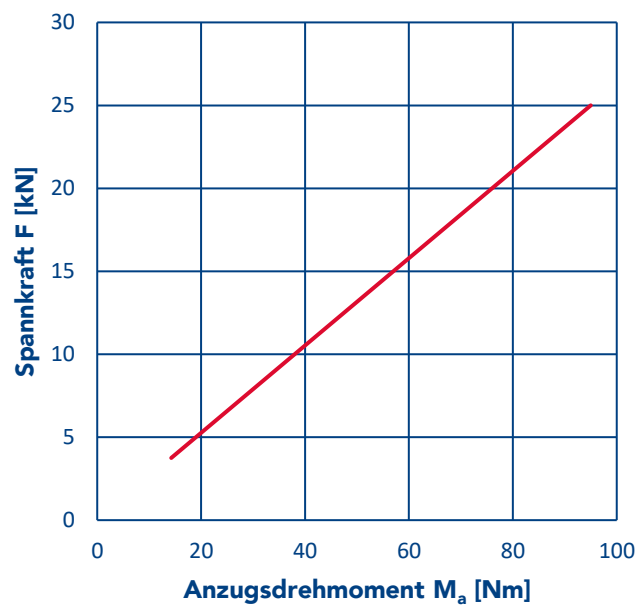
LC-Baureihe



**LC-34 / LC-40**



**LC-50 / LC-60**



<b><math>M_a</math> max.</b>	27.5 Nm	52 Nm
<b><math>M_a</math> min.</b>	4.5 Nm	8 Nm
<b>F max.</b>	8 kN	15 kN
<b>F min.</b>	1.3 kN	2 kN

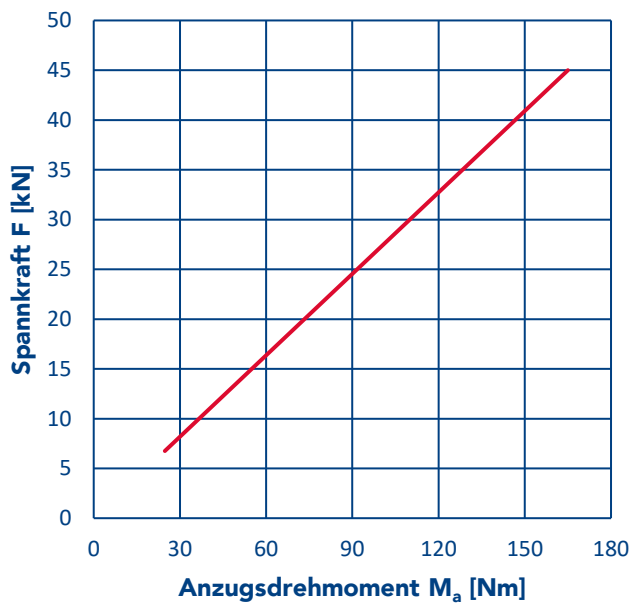
<b><math>M_a</math> max.</b>	95 Nm
<b><math>M_a</math> min.</b>	14.25 Nm
<b>F max.</b>	25 kN
<b>F min.</b>	3.75 kN

# Drehmomente

LC-Baureihe



## LC-74



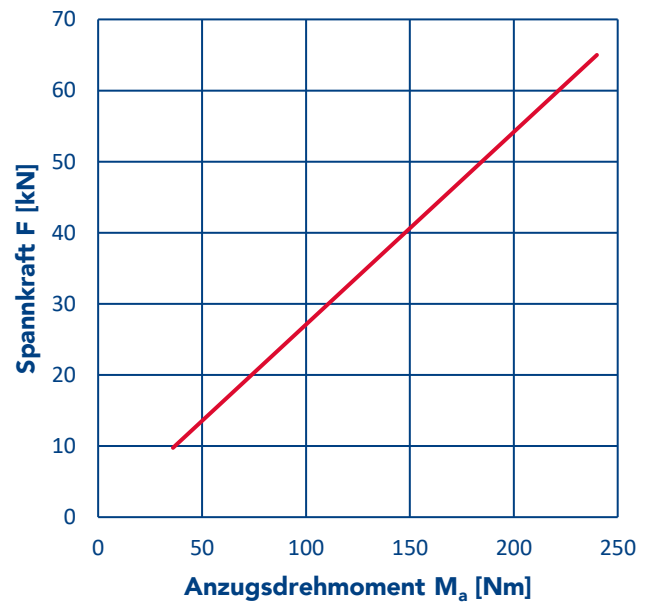
**$M_a$  max.** 165 Nm

**$M_a$  min.** 24.75 Nm

**F max.** 45 kN

**F min.** 6.75 kN

## LC-100 / LC-120 / LC-150



**$M_a$  max.** 240 Nm

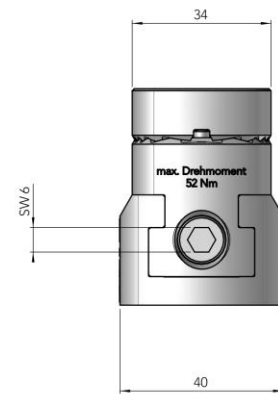
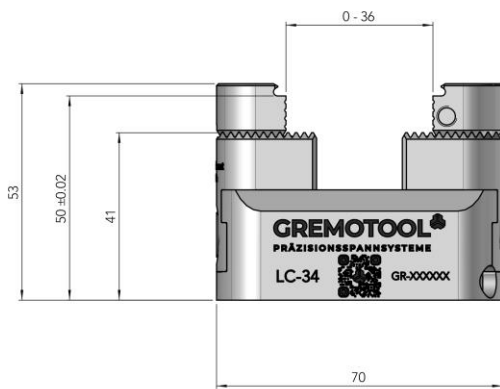
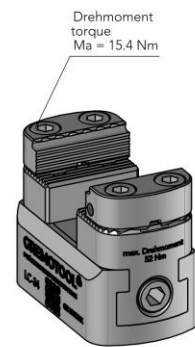
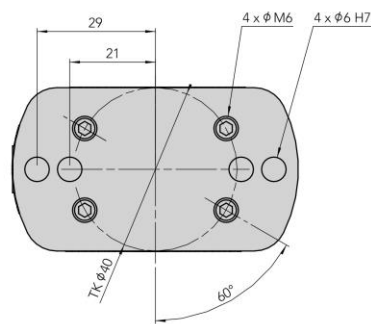
**$M_a$  min.** 36 Nm

**F max.** 65 kN

**F min.** 9.75 kN

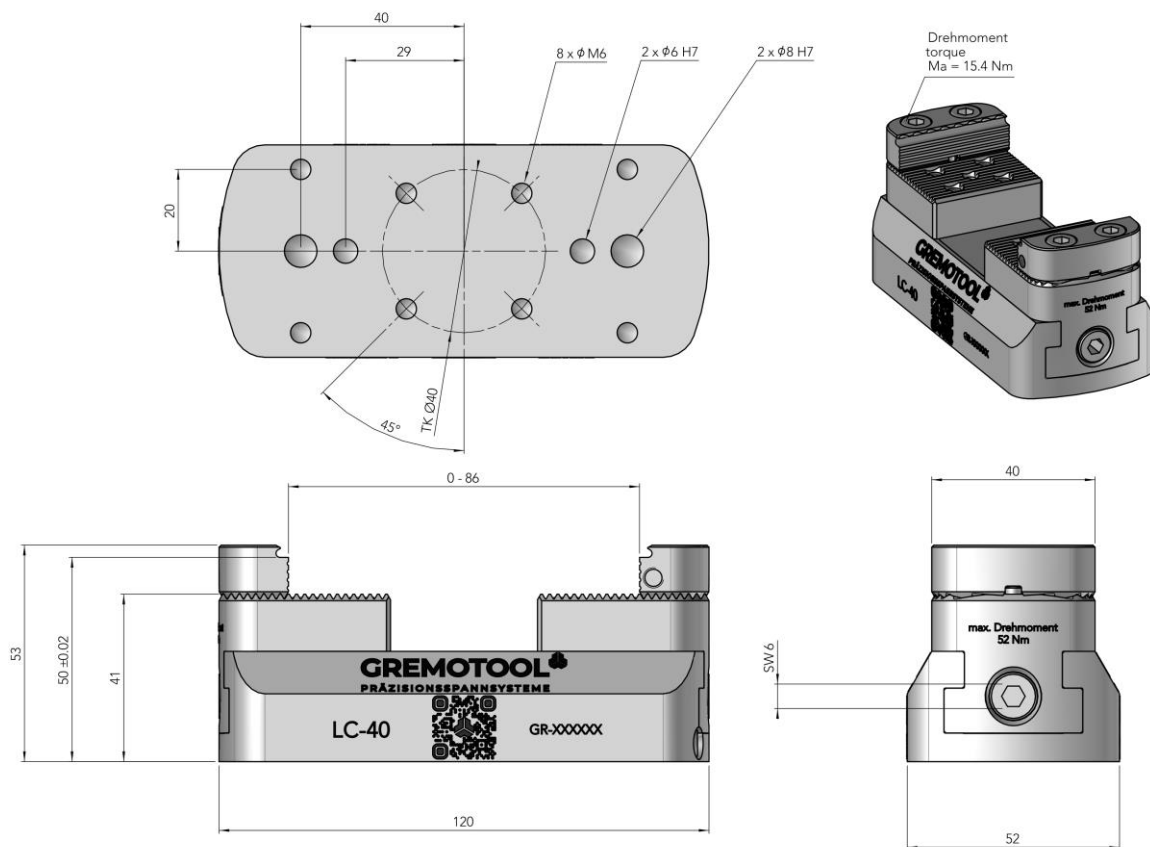
# Dimensionen

LC-34



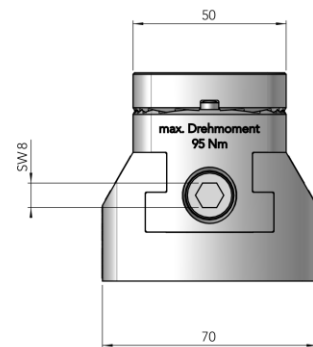
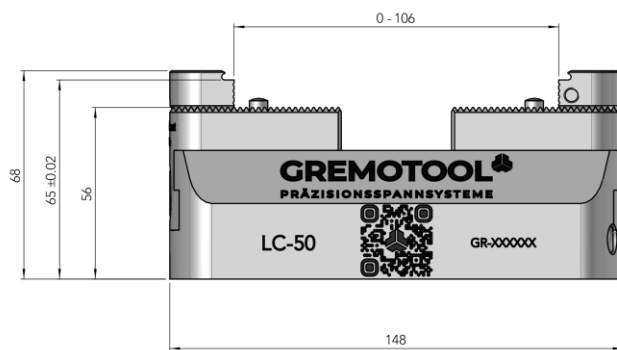
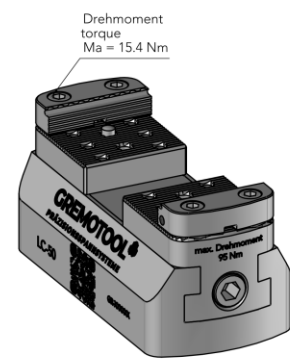
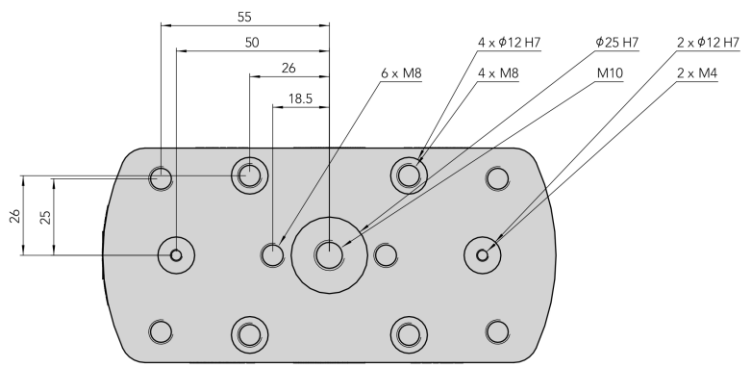
# Dimensionen

LC-40



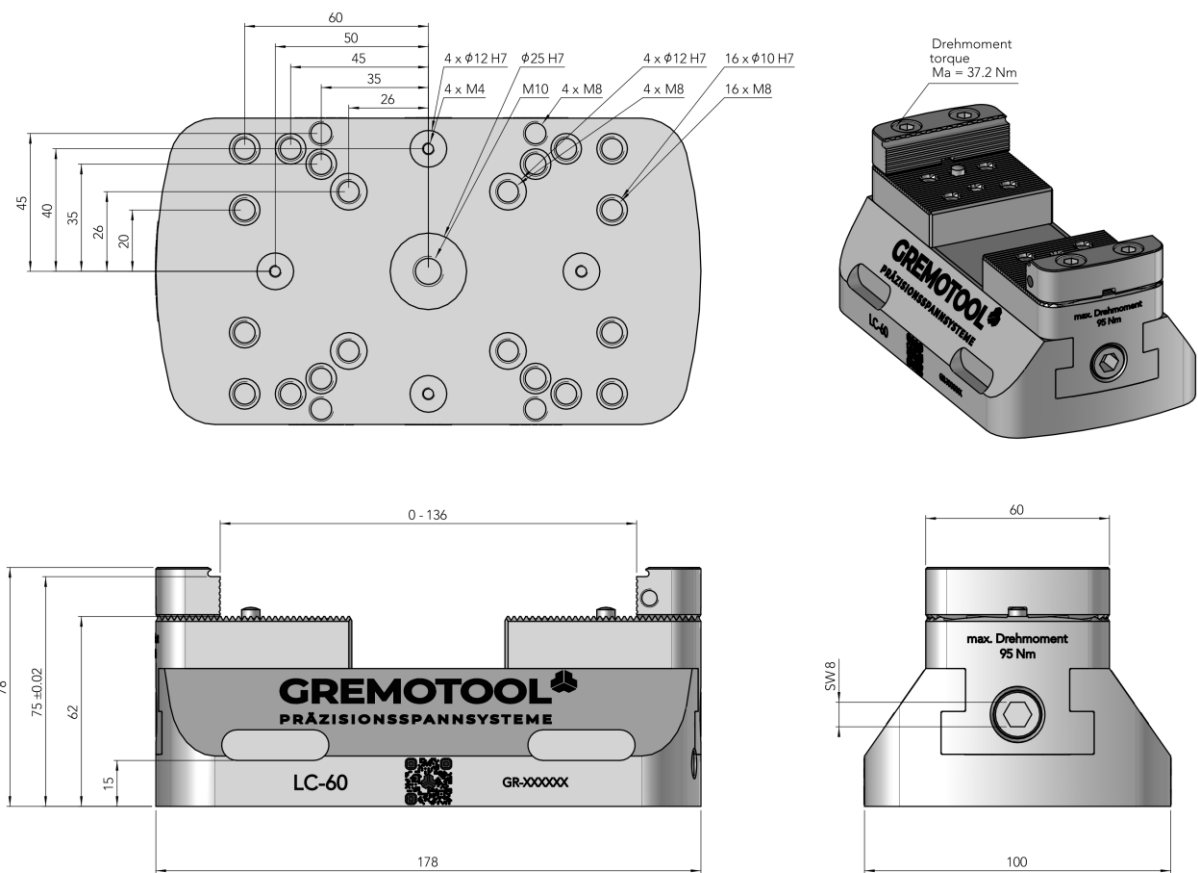
# Dimensionen

LC-50



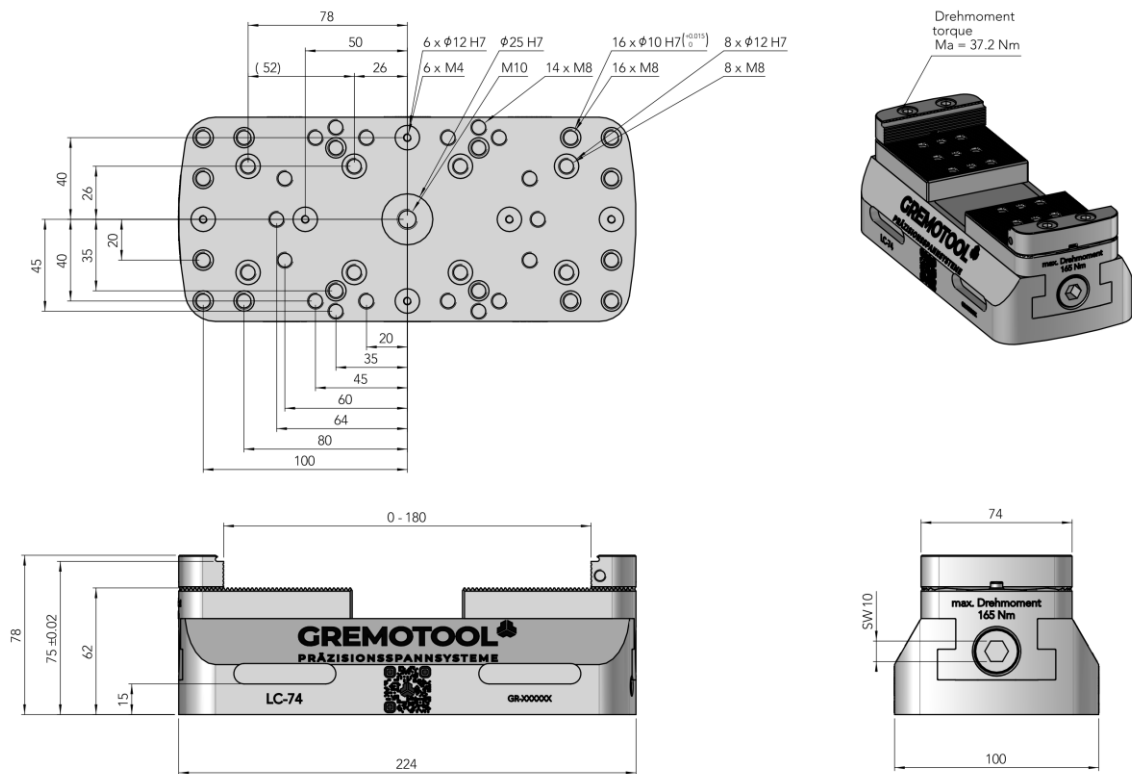
# Dimensionen

LC-60



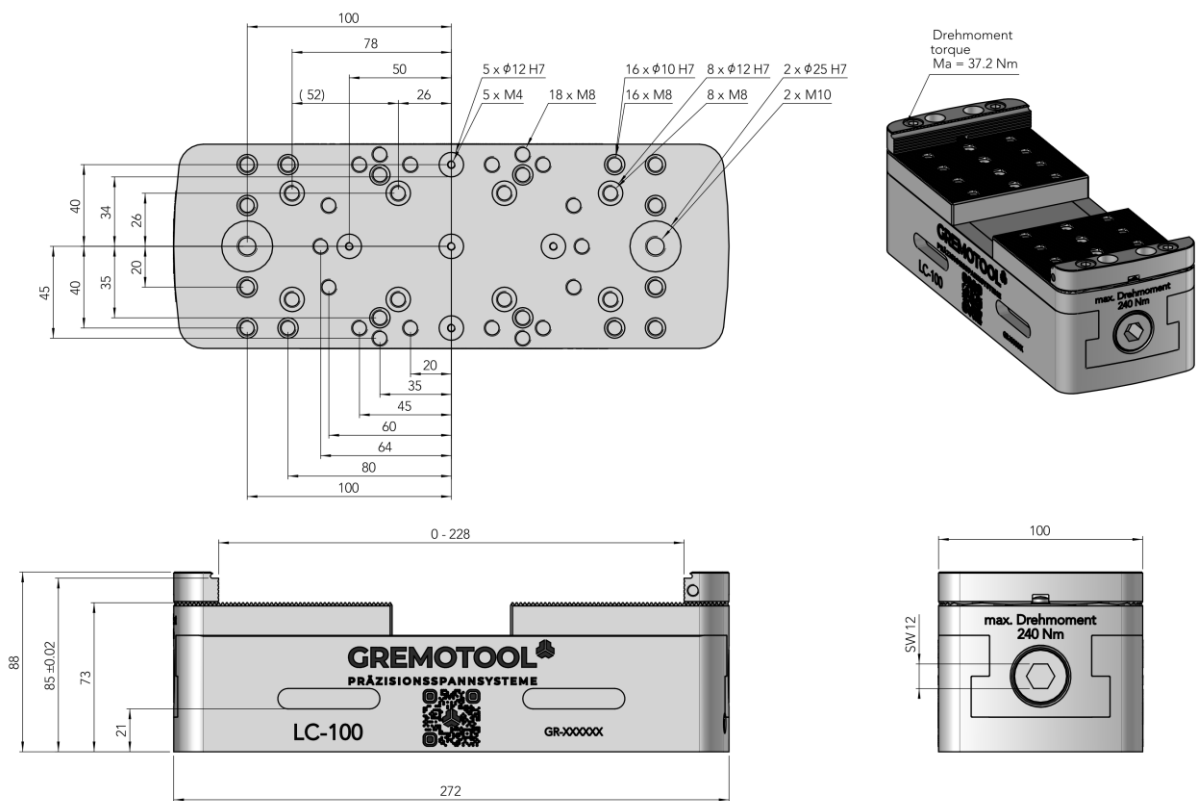
# Dimensionen

## LC-74



# Dimensionen

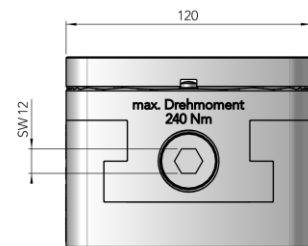
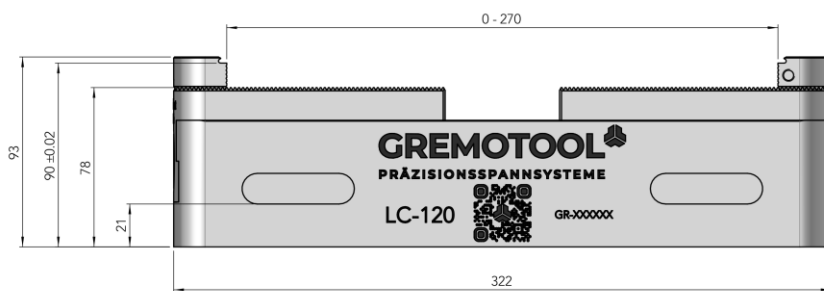
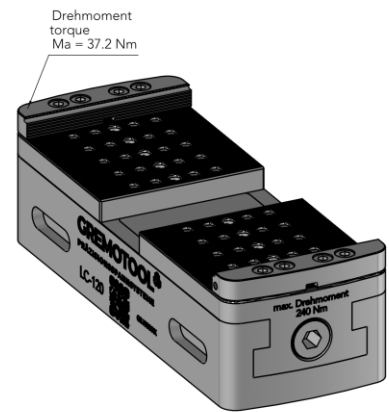
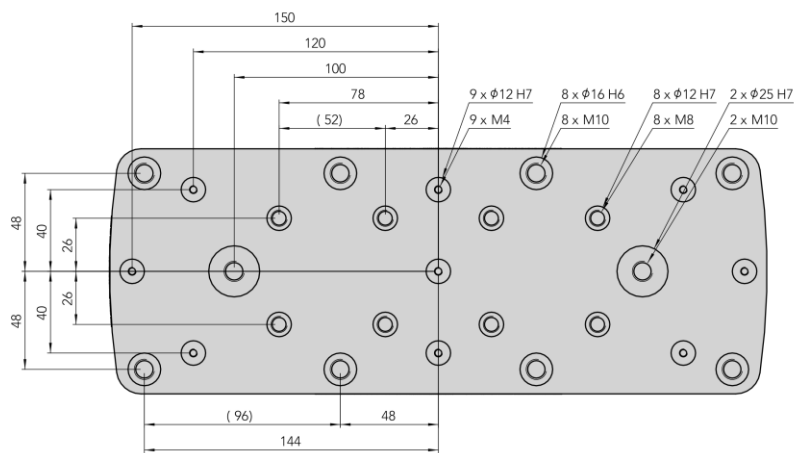
LC-100





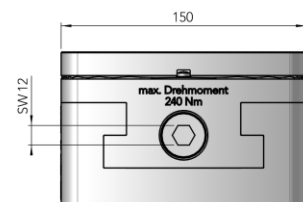
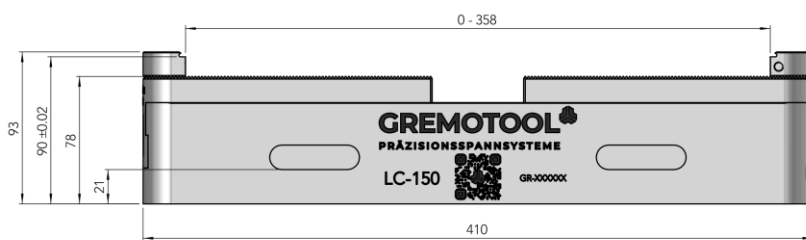
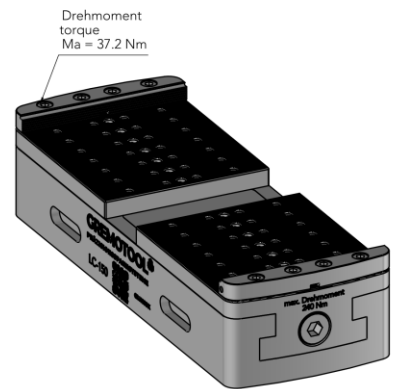
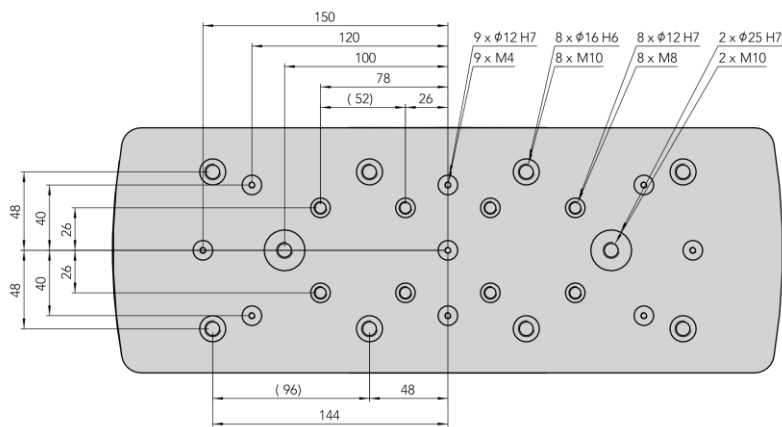
# Dimensionen

LC-120



# Dimensionen

LC-150



# Anwendungen

## Auf Nullpunktspannsystem

Die Grundkörper der LC-Baureihe ermöglichen es, viele der gängigen Paletten Systeme zu verwenden. Dazu werden nur 2 Passbohrungen vorausgesetzt, um den LC korrekt auf der Palette auszurichten.



**Spannmittel:  
Nullpunktspann-  
System:**

**1x LC-34  
ITS-50  
(auf Anfrage)**



**Spannmittel:  
Nullpunktspann-  
System:**

**1x LC-60  
ITS-148  
(auf Anfrage)**



**Spannmittel:  
Nullpunktspann-  
System:**

**2x LC-74  
UPC-320**



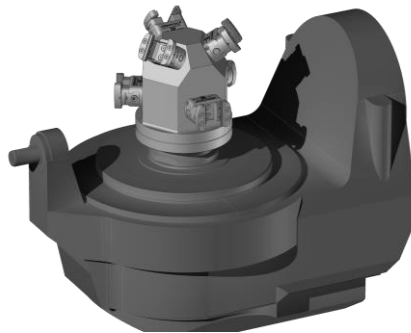
**Spannmittel:  
Nullpunktspann-  
System:**

**2x LC-150  
Delphin-448**

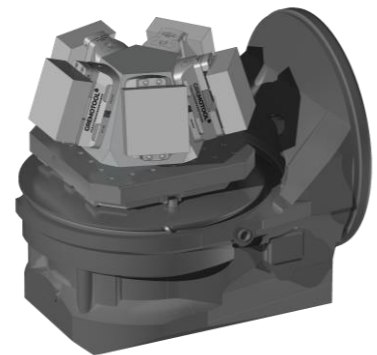
# Anwendungen

## Auf Vorrichtung

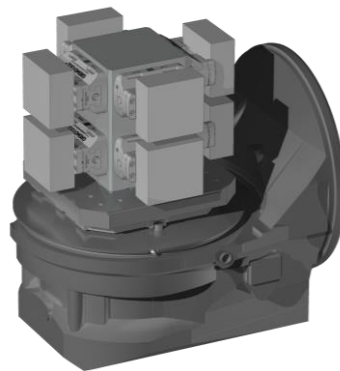
Um die maximale Flexibilität und Laufzeit auf den Bearbeitungsmaschinen zu erreichen, können Sie die LC-Baureihe auf Pyramiden, Türmen oder Prismen verwenden. Das niedrige Design und die grosse Auswahl an Backen, ermöglicht die maximale Auslastung der Maschine.



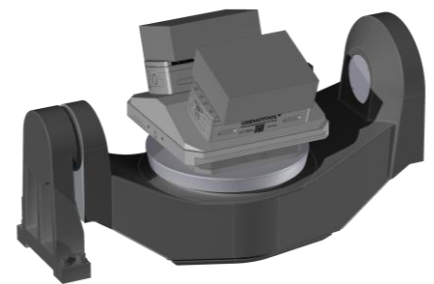
**Spannmittel:** 6x LC-34  
**Vorrichtung:** Igel



**Spannmittel:** 5x LC-60  
**Vorrichtung:** Pyramide



**Spannmittel:** 8x LC-60  
**Vorrichtung:** Turm



**Spannmittel:** 2x LC-150k  
**Vorrichtung:** Prisma

# Zubehör

## Backensortiment

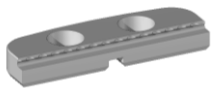
Zu jedem LowClamp werden ein Paar SC-Grippbacken mitgeliefert, somit spannen Sie Rohteile ohne weitere Kosten.

Backenbreite [mm]		34	40	50	60	74	100	120	150
<b>SC-Grippbacke flach</b>	<b>Nr. 837110</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>SC-Grippbacke</b>	<b>Nr. 837150</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Standard Grippbacke</b>	<b>Nr. 837250</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Hohe Grippbacke</b>	<b>Nr. 837300</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Kombi Backe</b>	<b>Nr. 837350</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Automation Grippbacke</b>	<b>Nr. 837380</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Automation Absatzbacke</b>	<b>Nr. 837400</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Absatzbacke flach</b>	<b>Nr. 837410</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Standard Absatzbacke</b>	<b>Nr. 837450</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Prisma Backe</b>	<b>Nr. 837500</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Weiche Backe Aluminium</b>	<b>Nr. 837702</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Weiche Backe Stahl</b>	<b>Nr. 837703</b>	X	X	X	X	X	X	X	X

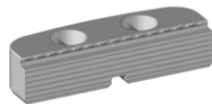
Für die genauen Daten der Backen, bitten wir Sie den Backen-Katalog zu konsultieren.

# Zubehör

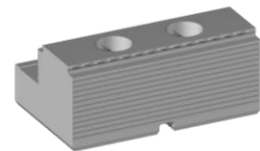
## Backensortiment



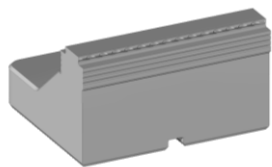
Nr. 837110



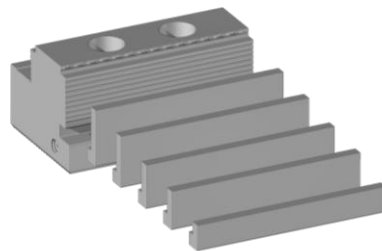
Nr. 837150



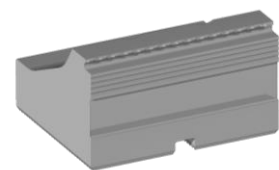
Nr. 837250



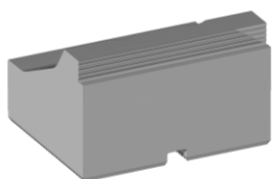
Nr. 837300



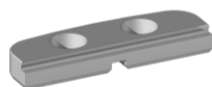
Nr. 837350



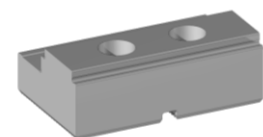
Nr. 837380



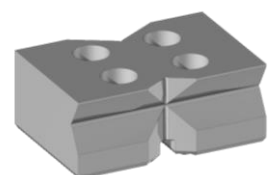
Nr. 837400



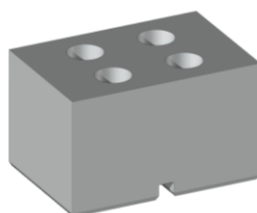
Nr. 837410



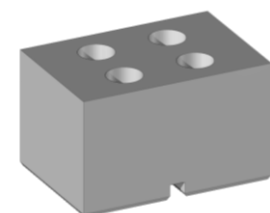
Nr. 837450



Nr. 837500



Nr. 837702



Nr. 837703

# Zubehör

## Automatisierungslösungen

Die LC-Baureihe kann in jede Automatisierungslösung aufgenommen werden. Vom Werkstückhandling über das Spannmittelhandling bis zum Paletten Handling, sind Sie mit den Vorteilen der LC-Baureihe am besten beraten.

### Paletten von +GF+ / System 3R (Anzahl möglicher Spanner)

LC-Grösse	LC-34	LC-40	LC-50	LC-60	LC-74	LC-100	LC-120	LC-150
<b>GPS 70</b>	1	1						
<b>Macro</b>	1	1,2						
<b>Macro Magnum</b>	1,2,3	1	1					
<b>GPS 120</b>	1,2							
<b>GPS 240</b>			1	1,2	1,2	1,2		
<b>Dynafix 280</b>				1,2,3	1,2,3	1,2		
<b>Dynafix 350</b>				1,2,3,4,6	1,2,3,4,6	1,2,3	1,2	
<b>Delphin 398</b>				1,2,3,4,6	1,2,3,4,6	1,2,3	1,2,3	1,2
<b>Delphin 448</b>				1,2,3,4,6	1,2,3,4,6	1,2,3	1,2,3	1,2

# Zubehör

## Automatisierungslösungen

### Paletten von Erowa (Anzahl möglicher Spanner)

LC-Grösse	LC-34	LC-40	LC-50	LC-60	LC-74	LC-100	LC-120	LC-150
<b>ITS 50</b>	1							
<b>ITS 70</b>	1	1						
<b>ITS 148</b>	1	1	1					
<b>VPC 52 / 96</b>	1,2	1,2	1	1	1	1	1	1
<b>UPC 320</b>				1,2,3	1,2,3	1,2,3	1,2	
<b>MTS 400</b>				1,2,3,4,6	1,2,3,4,6	1,2,3	1,2,3	1,2

Weitere Hersteller können bei Gremotool direkt angefragt werden.

### Spannmittelhandling

Die LC-Baureihe kann direkt auf Nullpunktspannsysteme gewechselt werden. Dazu wird die jeweilige passende Aufnahme für das Nullpunktspannsystem in den Grundkörper der LC-Baureihe integriert. Der Spannvorgang kann wahlweise von Hand oder durch einen geeigneten Roboter vorgenommen werden.

### Direktspannung

Die LC-Baureihe kann mit Richtelementen für die Tischnuten ausgestattet werden. Dies ermöglicht es dem Anwender, den Zentrumsspanner schnell und einfach korrekt ausgerichtet auf einem Nutentisch zu befestigen.

Falls der Frästisch eine Lochrasterung besitzt, können die Richtelemente auch passend zu dieser gewählt werden. Dank den Passungen ist die Position beim Fixieren vollständig bestimmt. Dieses Zubehör kann bei Gremotool angefragt und bezogen werden.





## Impressum

Gremotool GmbH  
Wilerstrasse 3  
CH-9200 Gossau  
Schweiz

[www.gremotool.ch](http://www.gremotool.ch)  
[info@gremotool.ch](mailto:info@gremotool.ch)  
+41 (0)71 930 03 90

Es gelten unsere AGB, welche auf [www.gremotool.ch](http://www.gremotool.ch) abgerufen werden können.

Weiter Kataloge können auf der Website [www.gremotool.ch](http://www.gremotool.ch) abgerufen werden.

Handelsregister:  
UID-Nr. CHE-498.310.590

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

Veröffentlichung Jan. 2024, Auflage 1

