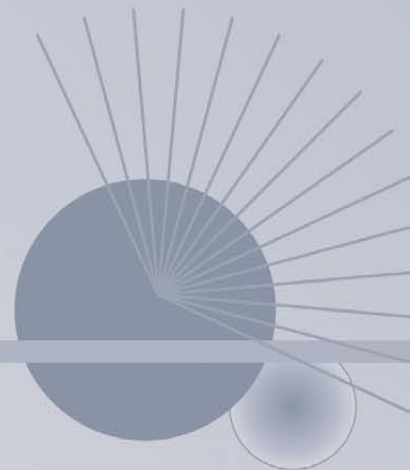


## Teilapparate / Reitstöcke





# Inhaltsverzeichnis:

FN-Handteilapparat .....	4
Teilscheibe zu FN-Handteilapparat .....	5
Aufspannplatte zu FN-Handteilapparat .....	5
Direktteilapparat TURO Typ M mechanisch .....	6
Spannstock TURO Typ SPA pneumatisch .....	7
Federspannstock Typ FSP hydraulisch .....	8
FN-Rundtisch .....	9
FN Reitstock .....	10
Turo Reitstock Typ REM .....	11
Turo Reitstock Typ RES .....	12
Sonderanfertigungen / Vorrichtungen .....	13
Prospektbestellung .....	14

# FN Handteilapparat



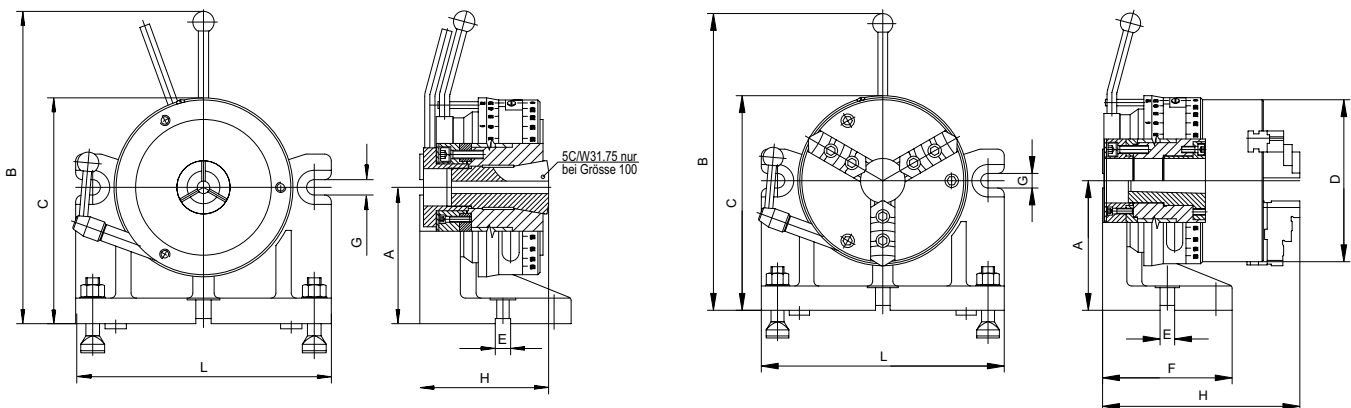
## Technische Merkmale:

Mit Hand-Schnellschaltung, für vertikalen und horizontalen Einsatz (Grösse 100 zusätzlich mit Spannzangeneinsatz, ausgerüstet für Spannzangen Typ W31.75/5C Schaublin, Art Nr. 5C/X -  $\varnothing$  0.5 - 27 mm)

- Standardteilungen: 2/3/4/6/8/12/24
- Rasche und einfache Einstellung der Teilzahlen durch Anschlagverstellung
- Körper aus Guss, Teilscheiben aus gehärtetem und geschliffenem Stahl
- Toleranz der Teilungen: 2'
- Schlagtoleranz des Kegelsitzes: 0.02 mm
- Parallelität zur Grundplatte: 0.02 mm
- Rechtwinkligkeit und Achsparallelität zur Aufspannfläche 0.02 mm
- Präzision des Planspiralfutters: 0.03 – 0.06 mm

## Standardzubehör:

- Inkl. Planspiral 3-Backenfutter Guss oder Stahl
- Nutensteine
- Befestigungsschrauben



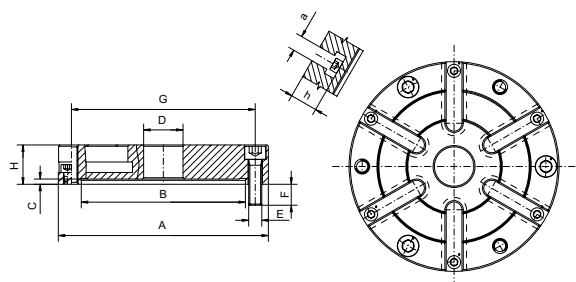
Grösse	100	125	160	200	250
Spitzenhöhe	100	125	160	200	250
A	100	125	160	200	250
B	254	301	382	469	555
C	167.5	210	265	330	412.5
D	125	160	200	250	315
d	-	42	55	76	103
Morsekegel	-	3	4	4	4
E H7	14	14	18	18	18
F	130	140	160	180	200
G	14	14	18	18	18
H Guss	186	205	228	259	295
H Stahl	183	209	231	263	298
L	215	245	300	340	400
Gewicht kg Guss	17.6	30.8	55.3	86.5	131
Gewicht kg Stahl	18.8	32.4	57	92.7	142.6
Bestell-Nr. Guss	180-300	180-400	180-500	180-600	180-700
Bestell-Nr. Stahl	181-300	181-400	181-500	181-600	181-700

# Teilscheibe zu FN-Handteilapparat



Grösse	100	125	160	200	250
Spitzenhöhe					
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>180-310</b>	<b>180-410</b>	<b>180-510</b>	<b>180-610</b>	<b>180-710</b>

# Aufspannplatte zu FN Teilapparat

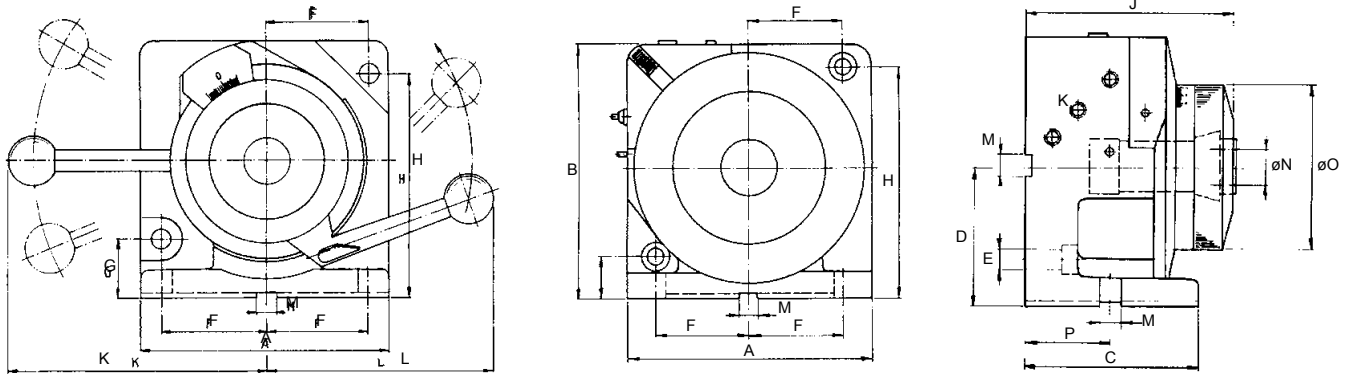


Grösse A	160	200	250	315
B	125	160	200	260
C	4	5	5	5
H	30	40	50	50
E	12	14	18	18
F	15	15	22	26
G	M10	M10	M12	M16
H	30	35	50	50
J	140	176	224	286
<b>Gewicht kg</b>	<b>3.9</b>	<b>5.5</b>	<b>12.1</b>	<b>19.5</b>
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>180-310</b>	<b>180-410</b>	<b>180-510</b>	<b>180-610</b>

# Direktteilapparat Turo Typ M



-Teilung und Spannung von Hand  
 -vorwählbare Teilung 2 / 3 / 4 / 6 / 8 / 12 / 24  
 (Sonderteilung auf Anfrage)  
 -dank graduierter Skala 360° auch beliebige Winkelposition einstellbar



Bestell-Nr.	Typ	Spann- zangen Typ	A	B	C	D	øE	F	G	H	J	K	L	M	øN	øO	P	Gewicht kg
1600	F 16 M	F16	120	115	46	60	8.5	50	22	105	105	110	120	10	0.5-13	46	32	6.1
2700	F 27 M	F27	140	150	82	80	11	60	35	130	112	160	135	12	0.5-23	97	50	8.6
3800	F 38 M	F38	170	180	100	100	11	75	40	160	126	185	155	12	2.0-32	119	55	14.2
4800	F 66 M	F48	220	225	110	120	13	100	40	200	147	265	194	14	4.0-62	162	70	28

## Teilgenauigkeit

F27 = ± 40"

F38 = ± 35"

F66 = ± 30"

## Standard-Teilungen (Spezialteilungen auf Wunsch)

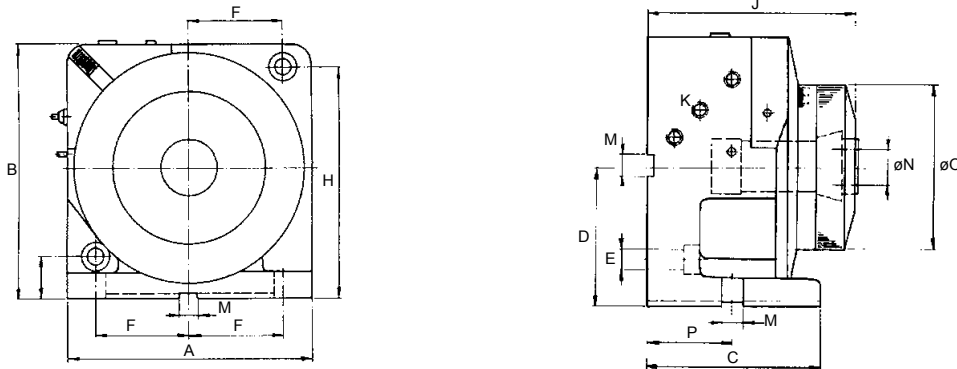
24er Teilung = 15°, 12er=30°, 8er=45°, 6er=60°, 4er=90°

3er=120°, 2er=180° bei Typ PV, 2x90° Typ M

# Spannstock Typ SPA pneumatisch



- für Arbeiten, die keine Teiloperationen erfordern
- doppelwirkendes, pneumatisches Spannsystem, vertikale und horizontale Spannmöglichkeit



Bestell-Nr.	Typ	Spannzangen Typ	A	B	C	D	øE	F	G	H	J	K	L	M	øN	øO	P	Gewicht kg
1208	F12 SPA	F12	79	90	58	50	8.5	30	22	80	65	-	-	10	0.5-9	53	33	1.7
2708	F27 SPA	F27	140	150	97	80	11	60	35	130	123	-	-	12	0.5-23	97	50	6.5
3808	F38 SPA	F38	170	180	100	100	11	75	45	160	160	-	-	12	2.0-32	119	55	16.5
6408	F66 SPA	F64	222	226	133	120	13	100	40	200	165	-	-	14	4.0-62	162	70	20.0

**Spannkraft**      **Betriebsdruck**  
axial bei 6 bar      3-6 bar  
F27 = 630 kg  
F38 = 812 kg  
F66 = 1295 kg

## Zubehör zu FN Turo

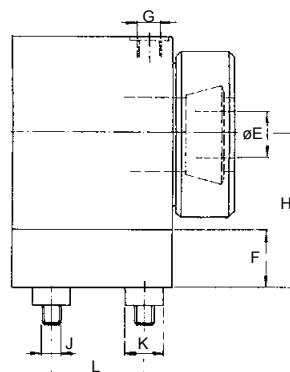
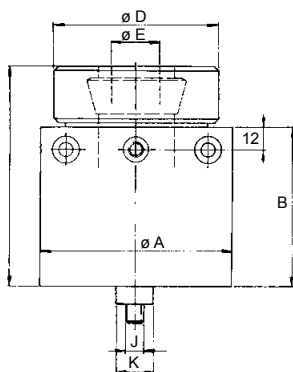
	F12 / F16			F27			F38			F66		
	Best.Nr.	Spann- bereich	ø	Best.Nr.	Spann- bereich	ø	Best.Nr.	Spann- bereich	ø	Best.Nr.	Spann- bereich	ø
FN 3-/4- Backenfutter für Typ M und P/PV												
<b>FN 3-Backenfutter</b> mit Flansch montierbar Innenbacken, Aussenbacken	1620	-	80	2720	-	110	2720	-	140	6420	-	200
<b>FN 4-Backenfutter</b> mit Flansch montierbar	-	-	-	2724	-	110	2724	-	140	6424	-	200

Weiteres Zubehör auf Anfrage

# Federspannstöcke, Typ FSP



-für vertikalen und horizontalen Einsatz  
 -federspannend, hydraulisch öffnend  
 -erhältlich auch als Baukastensystem für Raster 30/40/50 für alle Rasterplatten-Systeme



Bestell-Nr.	Typ	Spannzangen Typ	A	B	C	D	øE	F	G	H	Gewicht kg
1203	<b>F12 FSP</b>	F12	7	43	65	37	0.5-9.0	-	M8x1	-	1.7
1603	<b>F16 FSP</b>	F16	50	50	65	48	0.5-13.0	-	M8x1	-	6.5
2803	<b>F28 FSP</b>	F28	80	71	103	75	1.0-23.0	20	M10x1	60	16.5
3503	<b>F35 FSA</b>	F35	100	83	115	86	2.0-30.0	30	M10x1	80	20.0
4803	<b>F48 FSA</b>	F48	130	85	120	100	3.0-42.0	35	M10x1	100	-

Zyl.-Aufnahme und Gewinde für jedes Rastersystem lieferbar

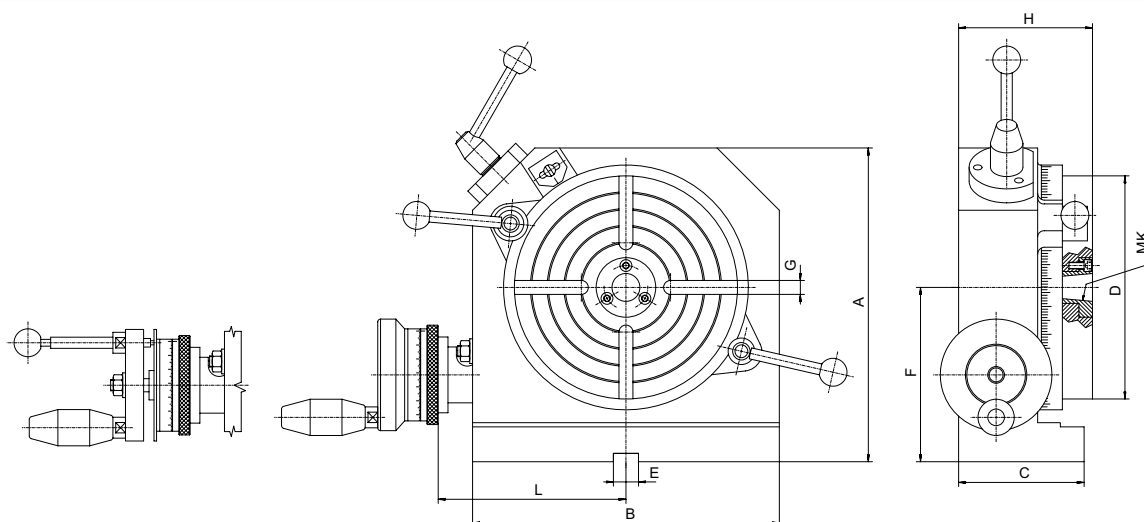
# FN Rundtisch



## Technische Merkmale:

Universalrundtisch mit Handrad für direkte und indirekte Teilung. Geeignet für vertikalen und horizontalen Einsatz.

- Gehärtete und geschliffene Schnecke und Morsekonus.
- Radialschlag des Morsekegels 0.01 mm.
- Parallelität der Tischoberfläche 0.02 mm.
- Schneckengetriebe ausschaltbar.
- Direktteilungen 2/3/4/6/8/12/24. Mit T-Nuten.
- Skala 360° am Tischumfang mit verstellbarer Nulleinstellung



Abmessungen / D	160	200	250	320	400
A	225	270	318	374	465
B	200	240	285	348	430
C	90	95	115	115	125
E	14	14	18	18	18
F	125	150	175	200	250
G	4 x 10	4 x 10	4 x 12	4 x 12	6 x 14
H	96	98	115	120	135
L	127	147	175	207	248
MK	3	3	3	3	4
Gewicht kg	20	25	55	80	122
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>182-500</b>	<b>182-600</b>	<b>182-700</b>	<b>182-800</b>	<b>182-900</b>

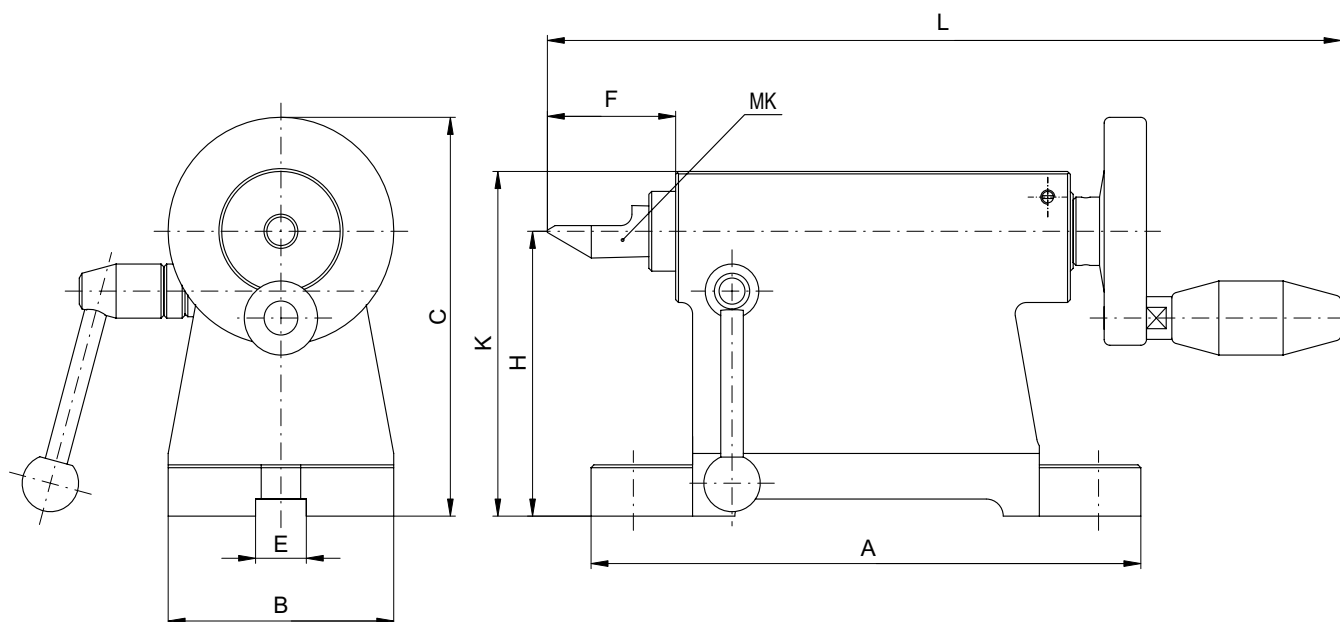


Zwischenflansch Stahl zu Rundtisch ø	160	200	250	320	400
für 3/4-Backenfutter	125	160	200	250	315
<b>Bestell-Nr.</b>	<b>182-501</b>	<b>182-601</b>	<b>182-701</b>	<b>182-801</b>	<b>182-901</b>

# FN-Reitstock



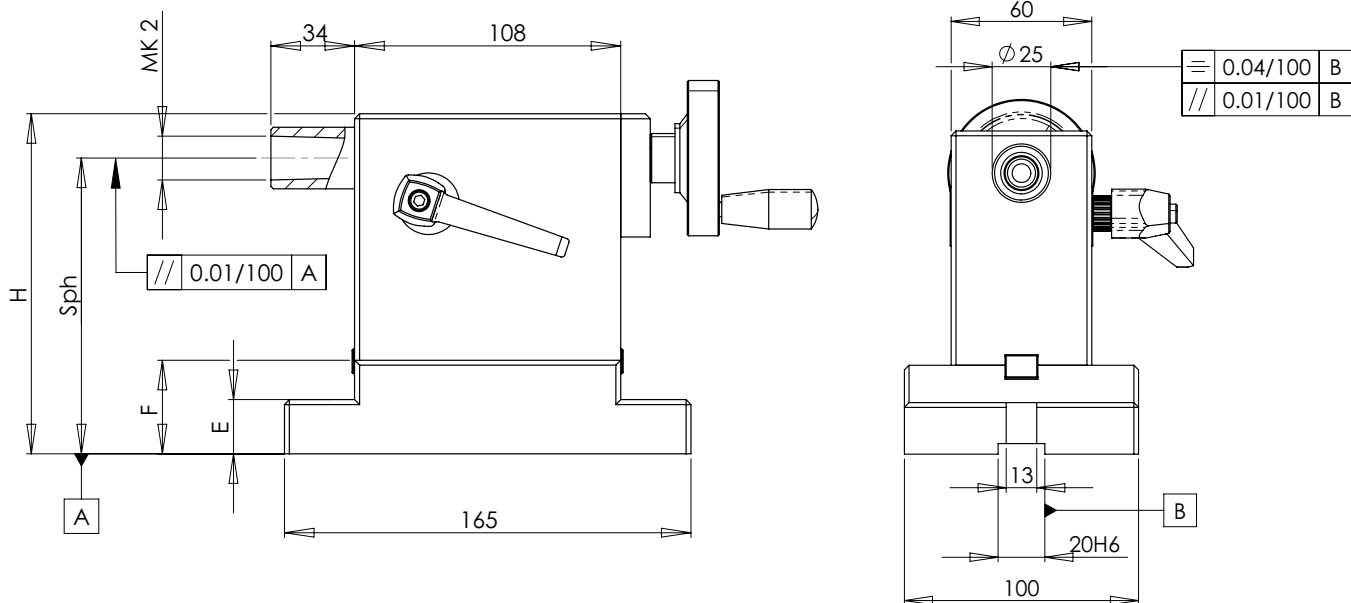
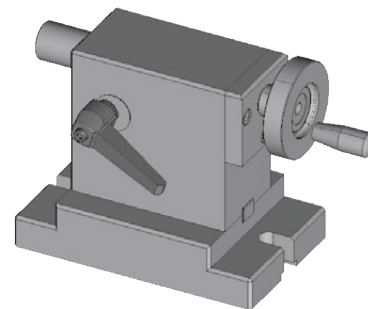
Gehäuse aus Guss  
Klemmung links, inkl. 60° Halbspitze.



Grösse	100	125	160	200	250
Spitzenhöhe	100	125	160	200	250
A	195	195	250	275	280
B	80	90	115	130	150
C	140	178	213	253	303
H	100	125	160	200	250
E	14	14	18	18	18
F	33 - 63	39 - 69	48 - 85	59.5 - 99.5	59.5 - 99.5
MK	2	2	3	4	4
Gewicht kg	6.1	7.4	12.7	17.9	23.1
Bestell-Nr.	180-320	180-420	180-520	180-620	180-720

# Turo Reitstock Typ REM

Gehäuse aus Stahl  
 Reitstock manuell mit Handrad  
 Klemmung links standard, wahlweise rechts

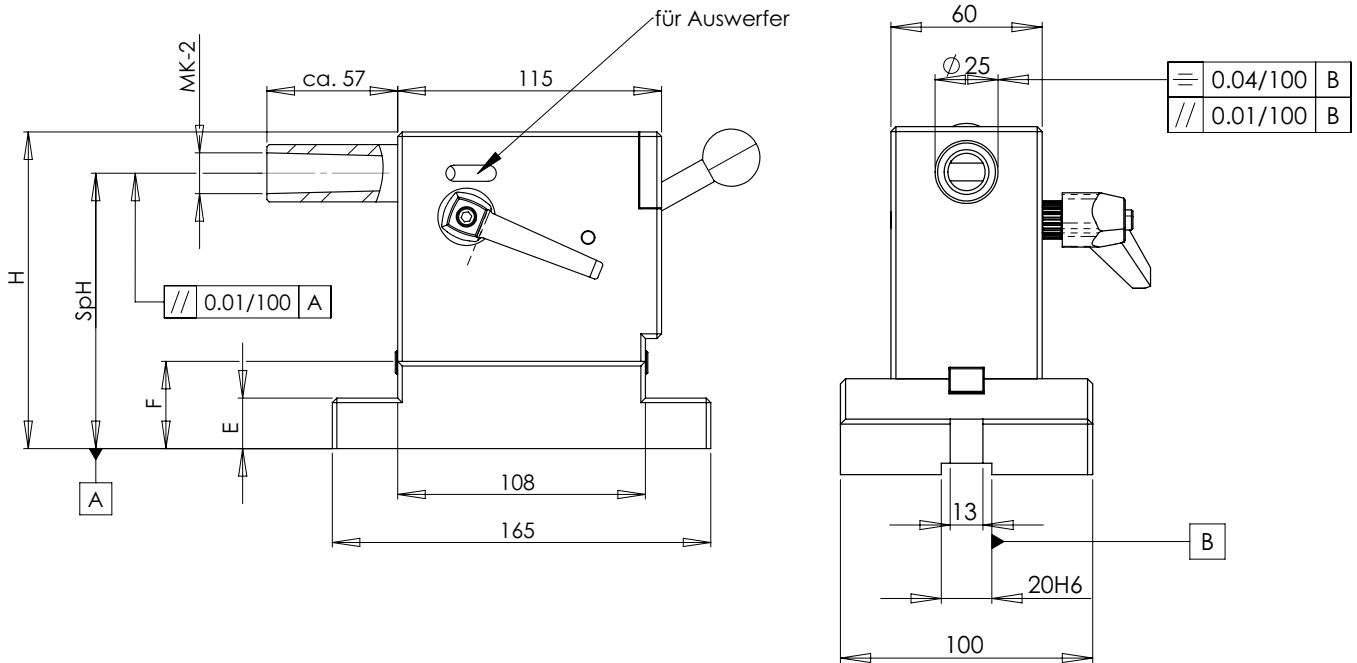
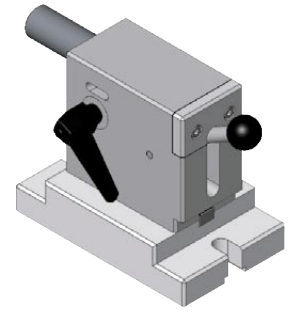


Sph	80	100	110	120	125	140	150	160
H	98	118	128	138	143	158	168	178
E	-	-	22	22	22	22	22	22
F	18	18	28	38	43	58	68	78
Hub	30	30	30	30	30	30	30	30
Bestell-Nr.	80.070	100.070	110.070	120.070	125.070	140.070	150.070	160.070

andere Spitzenhöhe auf Anfrage

# Turo Reitstock Typ RES

Gehäuse aus Stahl  
 Reitstock manuell mit Handrad  
 Anpressdruck über Federkraft  
 Klemmung links standard, wahlweise rechts

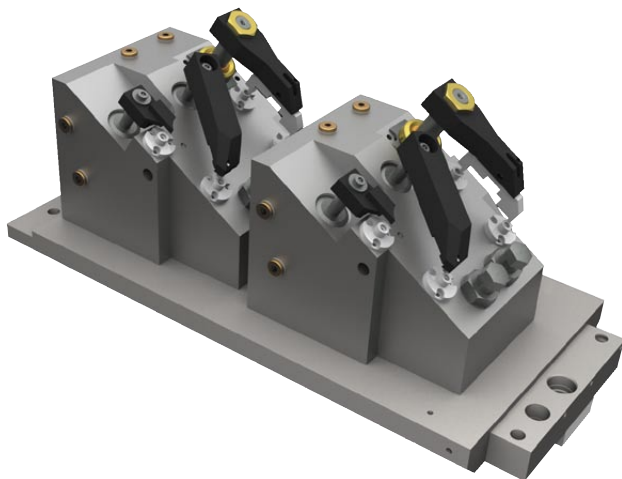


Sph	100	110	120	125	140	150	160
H	118	128	138	143	158	168	178
E	12	12	22	22	22	22	22
F	18	28	38	43	58	68	78
Hub	ca. 15	ca. 20	ca. 20	ca. 20	ca. 20	ca. 20	ca. 20
Bestell-Nr.	100.074	110.074	120.074	125.074	140.074	150.074	160.074

andere Spitzenhöhe und Ausführung auf Anfrage

# Sonderanfertigungen / Vorrichtungen

Profitieren Sie von unserer Erfahrung in der Konstruktion und Umsetzung von Sonderanfertigungen und Vorrichtungen nach Kundenwunsch!



Hydraulische Spannvorrichtung konstruiert und gebaut durch FN Niederhauser für Maschine Chiron mit 4. Achse.

Pneumatische Spanneinrichtung auf Grundplatte mit SP-Futter komplett verrohrt

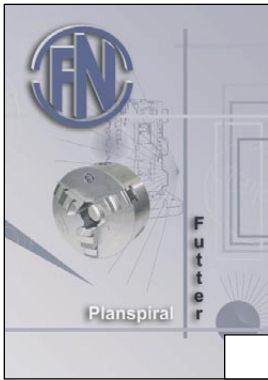




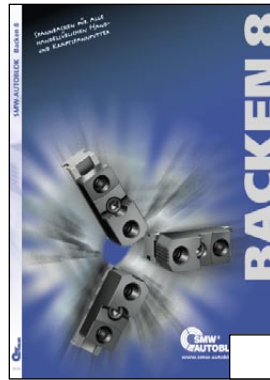
**FN-Spannzangenfutter m / k**  
 - Spannzangenfutter in diversen Ausführungen mit Zug oder Druckspannzangen und Hainbuchspannzangen



**SMW-Geamtkatalog**  
 Komplettes Kraftspannfutter Sortiment  
 Zylinder  
 Hyd. Lünetten  
 selbstzentrierend  
 Vorderendfutter



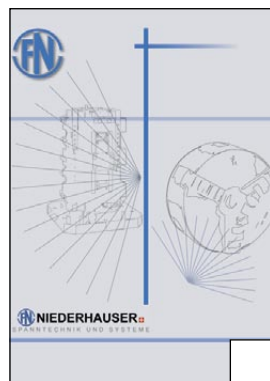
**FN-Handspannfutter**  
 - Planspiralfutter  
 - 3-/4-Backenfutter  
 - Planscheiben  
 - Flansche  
 - Backen  
 - Ausdrehringe



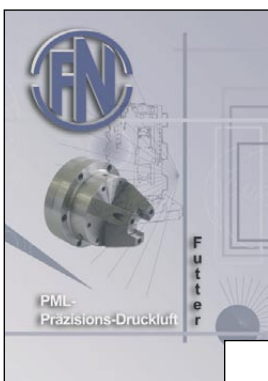
**SMW-Backenkatalog**  
 Spannbacken  
 Nutensteine  
 Spanneinsätze  
 Flansche  
 Messgeräte  
 Zubehör



**FN-Magnetspanntechnik**  
 - Permanent-Rundmagnete  
 - Flachmagnete  
 - Elektropermanent-Rundmagnete  
 - Flachmagnete  
 - Lasthebemagnete



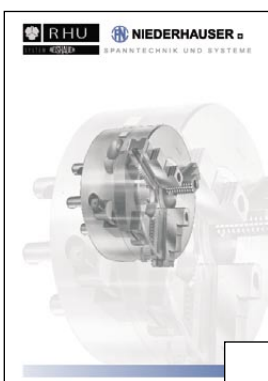
**FN-Gesamtordner**  
 Spanntechnik und Systeme



**Präzisions-Pneumatikfutter**  
 - 2-/3-/4- Backenfutter für Dreh-, Schleif-, Fräsmaschinen  
 - Membranspannfutter  
 - Spannzangenfutter  
 System Ottet

Bitte gewünschte Prospekte Ankreuzen

**Wir liefern alle Spannmittel mit den passenden Aufnahmen nach DIN 55026 / DIN 55027 / DIN 55029 oder Spezialaufnahmen nach Kundenwunsch**



**RHU-Keilstangenfutter**  
 Hochpräzises Keilstangenfutter für anspruchsvolle Arbeiten

Fordern Sie weitere Prospekte an!

**Firma:** \_\_\_\_\_  
**Position:** \_\_\_\_\_  
**Ihr Name:** \_\_\_\_\_  
**Adresse:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
**Telefon:** \_\_\_\_\_  
**Fax:** \_\_\_\_\_  
**E-Mail:** \_\_\_\_\_

Einfach faxen auf die Nummer 041 340 50 74 oder per E-Mail an [info@niederhauser.ch](mailto:info@niederhauser.ch)



**FN NIEDERHAUSER AG**  
Bahnhofstrasse 2  
CH - 6048 Horw

Telefon 0041 / (0)41 340 50 75 / Fax 0041 / (0)41 340 50 74

[info@niederhauser.ch](mailto:info@niederhauser.ch) / [www.niederhauser.ch](http://www.niederhauser.ch)

