

dehnbar.

Spanndorne ^{2013/2014}

www.roehm.biz

RÖHM
driven by technology

SPANNDORNE

Segmentspanndorn

ABSIS _____	7005
Zubehör ABSIS _____	7007

Hülsenspanndorn

KFS _____	7013
MFS _____	7015
Zubehör KFS/MFS _____	7016

Hülsenspanndorn mit Anlagenbund

MZS _____	7027
-----------	------

Segmentspanndorn

KFR / MFR _____	7029
Zubehör KFR / MFR _____	7032

Hülsenspanndorn

KFR - ohne Axialzug _____	7033
KFR - mit Axialzug _____	7034
MFR _____	7035
Zubehör KFR / MFR _____	7036

Segmentspanndorn

AGILIS _____	7046
Zubehör AGILIS _____	7048

Hülsenspanndorn

KFB _____	7052
Zubehör KFB _____	7054
MZB _____	7057
Zubehör MZB _____	7059
MZE _____	7061
Zubehör MZE _____	7062

Spanndorn in Sonderausführungen

KFG _____	7063
HYKS _____	7065



Spanndorne

Segmentspanndorn ABSIS	7005
Hülsenspanndorn KFS	7013
Hülsenspanndorn mit Anlagenbund MZS	7027
Segmentspanndorn KFR	7029
Hülsenspanndorn KFR	7033
Segmentspanndorn AGILIS	7046
Hülsenspanndorn KFB	7052
Hülsenspanndorn MZB	7057
Hülsenspanndorn MZE	7061
Spanndorne in Sonderausführungen	7063



Orientierungshilfe

	ABSIS	KFS/MFS	MZS	KFR
Verwendungszweck	Drehen, Schleifen, Fräsen, Verzahnen, Wuchten, usw.	Drehen, Schleifen, Fräsen, Verzahnen, Wuchten, usw.	Drehen, Schleifen, Messen, Verzahnen	Drehen, Schleifen, Fräsen, Verzahnen, Wuchten, usw.
Spannung	Innen	Innen	Innen	Innen
Betätigung				
Mögliche Spannoberfläche:				
- glatt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- beschichtet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- geriffelt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- Verzahnung (Spannen im Teilkreis)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- Formspannung (z.B. Sechseck)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Axialkomponente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spannbereich	20 - 106	15 - 140	15 - 140	14,5 - 131
Werkstückanschlag möglich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vorbereitung für Luftanlagengekontrolle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aufnahme	Zylindrische Aufnahme kombinierbar mit Zwischenflansch ISO 702-1 (DIN 55028)	Zylindrische Aufnahme kombinierbar mit Zwischenflansch ISO 702-1 (DIN 55028)	zwischen Spitzen oder zylindrische Aufnahme, Mitnahme am Schaft möglich	Zylindrische Aufnahme kombinierbar mit Zwischenflansch ISO 702-1 (DIN 55028)
Besonderheit	Hohe Härte der Spannhülse, dadurch verschleißfest, hohe Lebensdauer der Spannhülse	Stabile Spannung, geeignet für lange Werkstücke, bzw. große Spannweiten	Stabile Spannung, geeignet für lange Werkstücke, bzw. große Spannweiten	Für kurze Spannweiten, mit definierter oder ohne Axialkomponente geeignet
Seite	7005	7013	7027	7029 / 7033

In allen Spannsystembereichen haben wir bereits Sonderlösungen realisiert, die teilweise erheblich von den oben angegebenen Werten abweichen (z. B. Spannoberflächen, Spanndurchmesser oder Genauigkeiten). Außer diesen Standard-Spannsystemen bieten wir eine Reihe Sondersysteme an wie z.B. HYKS, KFG, Zentrier- und Planspannsysteme oder Kombinationsspannungen. Auch außergewöhnliche Sonderlösungen gehören zu unseren Schwerpunkten. Fordern Sie uns heraus!

Orientierungshilfe

	AGILIS	KFB	MZB	MZE
Verwendungszweck	Drehen, Schleifen, Fräsen, Verzahnen, Wuchten, usw.	Drehen, Schleifen, Fräsen, Verzahnen, Wuchten, usw.	Drehen, Schleifen, Messen	Messen, Schleifen, leichte Dreharbeiten
Spannung	Innen	Innen	innen	Innen
Betätigung				
Mögliche Spannoberfläche:				
- glatt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- beschichtet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- geriffelt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- Verzahnung (Spannen im Teilkreis)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- Formspannung (z.B. Sechseck)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Axialkomponente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Spannbereich	10 - 130	5,5 - 29	5,5 - 78,7	8 - 230
Werkstückanschlag möglich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vorbereitung für Luftanlagekontrolle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aufnahme	Zylindrische Aufnahme kombinierbar mit Zwischenflansch ISO 702-1 (DIN 55028)	Zylindrische Aufnahme kombinierbar mit Zwischenflansch ISO 702-1 (DIN 55028)	zwischen Spitzen oder zylindrische Aufnahme, Mitnahme am Schaft möglich	zwischen Spitzen oder zylindrische Aufnahme, Mitnahme am Schaft möglich
Besonderheit	Stabiles System mit hoher Drehmomentübertragung für Arbeiten mit kleinen Ø, für kurze Spannängen hohe Härte der Spannhülse (kraftbetätigt)	Stabiles System mit hoher Drehmomentübertragung für Arbeiten mit kleinen Ø, für kurze Spannängen (kraftbetätigt)	Stabiles System mit hoher Drehmomentübertragung für Arbeiten mit kleinen Ø, für kurze Spannängen (manuelle Spannung)	Kostengünstiges System für Messaufgaben, hohe Genauigkeit
Seite	7046	7052	7057	7061



Ja



optional



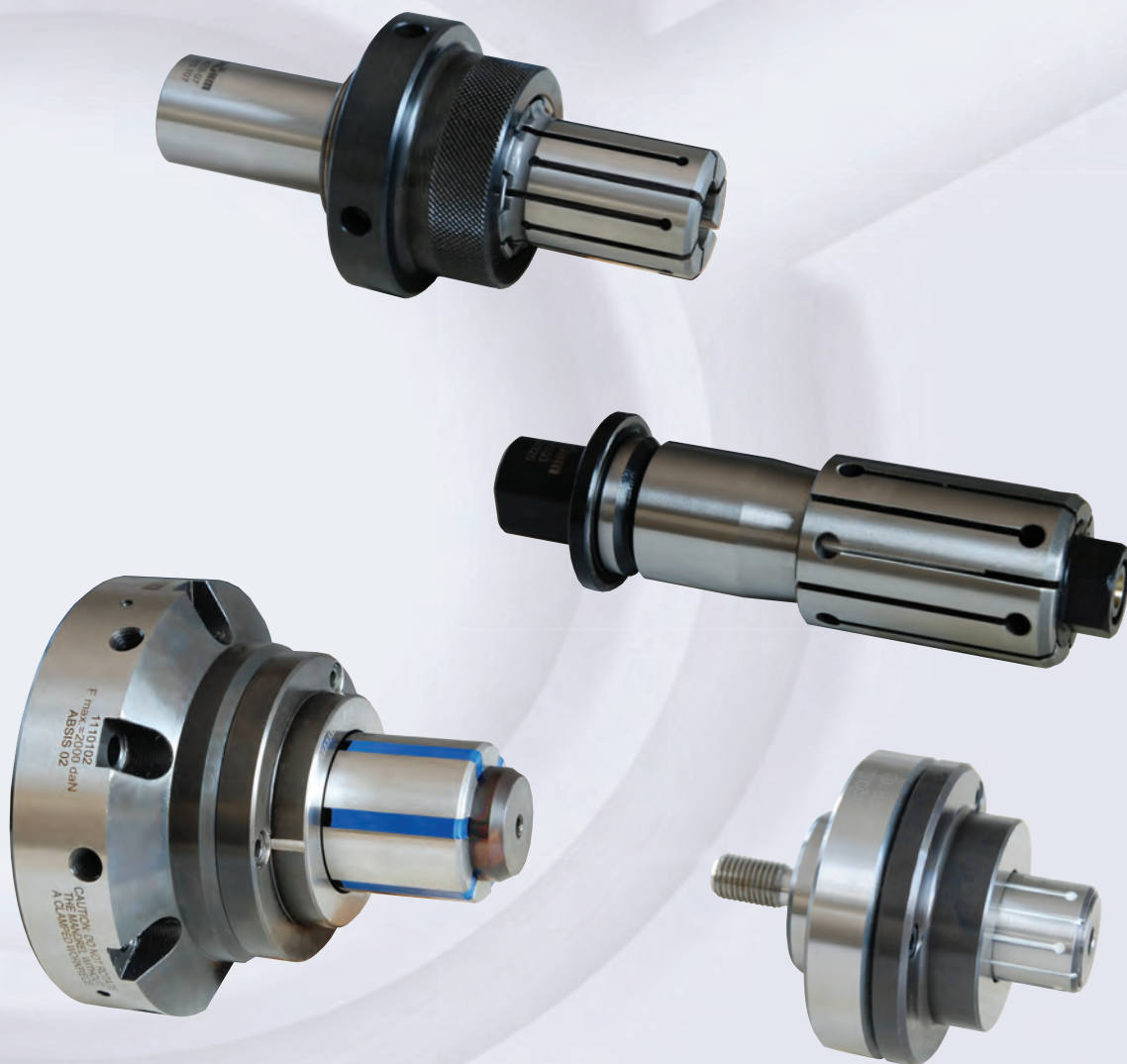
Nein



Manuell betätigt



kraftbetätigt



Die moderne Fertigungstechnik kann auf den Einsatz von Spanndornen schwerlich verzichten. In den Bereichen Feinbearbeitung, Drehen, Schleifen, Verzahnen und Kontrolle übernehmen Hülsenpanndorne wichtige, mit hochgesteckten Bedingungen verknüpfte Aufgaben.

Die verschiedenartigen Einsatzgebiete bedingen ein variationsreiches Programm, das von manuell- oder kraftbetätigten Ausführungen, über solche mit Morsekegel- oder Flanschaufnahme bis zu verschiedenen Spannbereichen und diversen Besonderheiten, wie hemmende Spannung oder Werkstückanschlag mit und ohne Luftanlagekontrolle, reicht. Auch vulkanisierte Spannhülsen, deren Vulkanisation gegen Späne und Schmutz schützt, gehören dazu.

Sämtliche Produkte sind in Sonderanfertigungen erhältlich!
Bei Fragen sprechen Sie uns an!

Kraftbetätigter Segmentspanndorn mit Flanschaufnahme, für Innenspannung

Verwendungszweck:

Drehen, Schleifen, Fräsen, Verzahnen, Wuchten, Messen.

Besondere Merkmale:

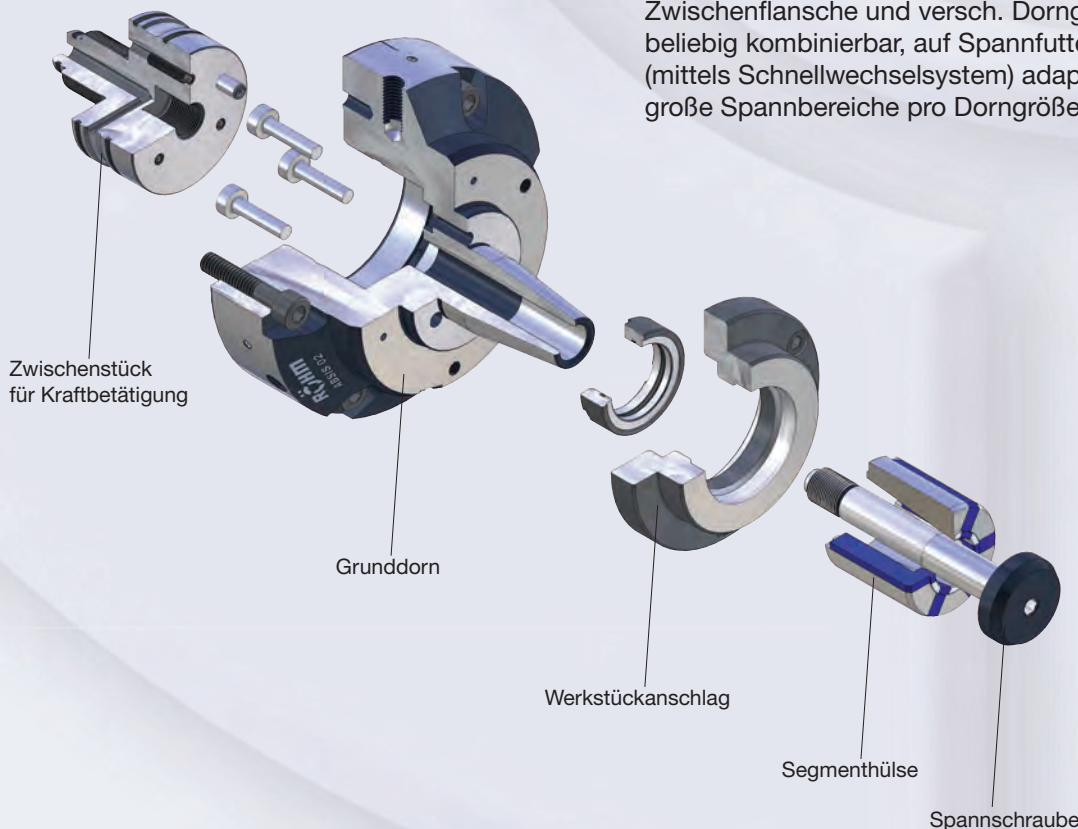
Stabile, kompakte Ausführung für genaue Bearbeitung, stabile Spannung durch Axialanzug. Der Niederzug des Werkstückes gegen den starren Anschlag erfolgt selbständig durch die Betätigung des Spanndorns. Vibrationsdämpfung durch Gummianteil an der Segmenthülse. Vorbereitet für Luftanlagekontrolle.

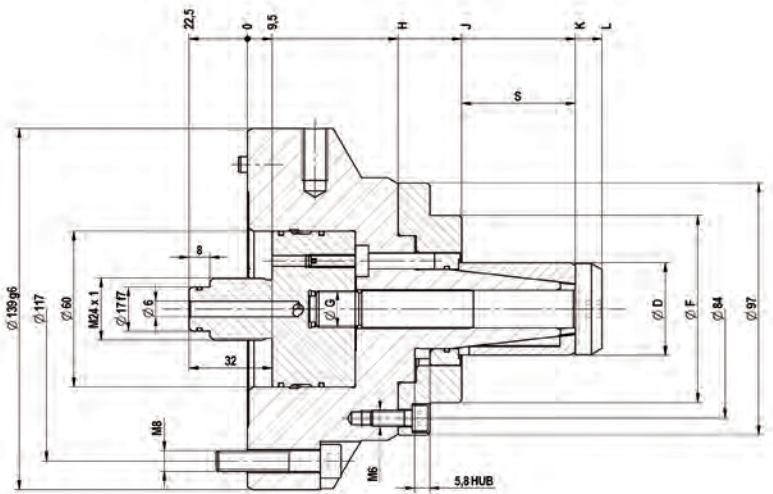
Technische Merkmale:

- Hohe Plan- und Rundlaufgenauigkeit,
- Hohe Wiederholgenauigkeit,
- Gehärtete verschleißarme Ausführung,
- Hohe Genauigkeit durch Führung der Hülse auf dem Spanndorn,
- Passend auf Zwischenflansche Typ 269-90,
- Integrierte manuelle Schmierung,
- Schnelle Spannhülsenwechsel durch zentrale Zugschraube,
- Gehärtete (Spann-)Segmente (Härte >60HRC).

Kundenvorteile:

Geringe Bauhöhe durch kompakte Bauweise, für automatisiertes Beladen verwendbar, Zwischenflansche und versch. Dorngrößen sind beliebig kombinierbar, auf Spannfutter Duro-NC (mittels Schnellwechselsystem) adaptierbar, große Spannbereiche pro Dorngröße.



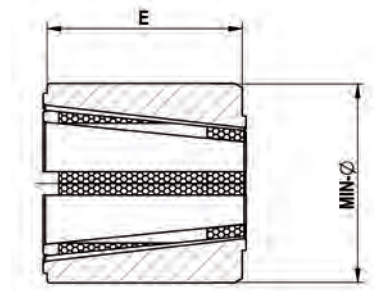
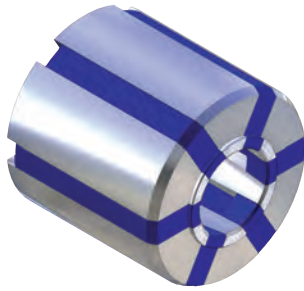


Das Produktvideo des Segmentspanndorn ABSIS finden Sie in unserem Youtube-Channel RöhM TV

Werkzeuggruppe A 18
 Typ 269-00 **ABSIS** Segmentspanndorn; **kraftbetätigt mit Flanschaufnahme**; für Innenspannung bestehend aus Grunddorn, Zwischenstück, Auswerferring, Spannschraube

	ABSIS 00	ABSIS 01	ABSIS 02	ABSIS 03	ABSIS 04
Segmentspanndorn	1110000 ●	1110001 ●	1110002 ●	1110003 ●	1110004 ●
Grunddorn	1110100 ●	1110101 ●	1110102 ●	1110103 ●	1110104 ●
Zwischenstück kraftbetätigt	1110040 ●	1110041 ●	1110042 ●	1110043 ●	1110044 ●
Auswerferring	1110020 ●	1110021 ●	1110022 ●	1110023 ●	1110024 ●
Spannschraube	1110060 ●	1110061 ●	1110062 ●	1110063 ●	1110064 ●
F max, in kN	7	10	20	25	30
Max, Gesamt-Spannkraft ca, kN	32	46	92	115	138
D Min-Ø entspannt von	19,7	25,7	35,7	50,7	72,7
D Min-Ø entspannt bis	27,7	38,7	54,7	81,7	105,7
Spann-Ø max,	29	40	56	83	107
S	23	27	44	50	60
Ø F	58	58	72	90	120
Ø G	M6x0,75	M10x1	M14x1	M18x1	M20x1
H	55	55	58	58,5	60
J	75	75	82,5	84,5	86
K	98	102	126,3	134,5	146
L	103,5	108,5	136,5	146,5	160

Zubehör ABSIS



Werkzeuggruppe A 18
Typ 269-55 **Segmentspannhülse** - Normalausführung

	ABSIS 00	ABSIS 01	ABSIS 02	ABSIS 03	ABSIS 04
Dehnung im Ø	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Gesamtlänge E	23	27	44	50	60
Min-Ø	19,7	25,7	35,7	50,7	72,7
Segmenthülse	1111400 ●	1111409 ●	1111423 ●	1111443 ●	1111475 ●
Anschlag	1110070 ●	1110071 ●	1110072 ●	1110073 ●	1110074 ●
Min-Ø	20,7	26,7	36,7	51,7	73,7
Segmenthülse	1111401 ●	1111410 ●	1111424 ●	1111444 ●	1111476 ●
Anschlag	1110070 ●	1110071 ●	1110072 ●	1110073 ●	1110074 ●
Min-Ø	21,7	27,7	37,7	52,7	74,7
Segmenthülse	1111402 ●	1111411 ●	1111425 ●	1111445 ●	1111477 ●
Anschlag	1110070 ●	1110071 ●	1110072 ●	1123341 ●	1123372 ●
Min-Ø	22,7	28,7	38,7	53,7	75,7
Segmenthülse	1111403 ●	1111412 ●	1111426 ●	1111446 ●	1111478 ●
Anschlag	1110070 ●	1110071 ●	1110072 ●	1123342 ●	1123373 ●
Min-Ø	23,7	29,7	39,7	54,7	76,7
Segmenthülse	1111404 ●	1111413 ●	1111427 ●	1111447 ●	1111479 ●
Anschlag	1110070 ●	1110071 ●	1110072 ●	1123343 ●	1123374 ●
Min-Ø	24,7	30,7	40,7	55,7	77,7
Segmenthülse	1111405 ●	1111414 ●	1111428 ●	1111448 ●	1111480 ●
Anschlag	1110070 ●	1110071 ●	1110072 ●	1123344 ●	1123375 ●
Min-Ø	25,7	31,7	41,7	56,7	78,7
Segmenthülse	1111406 ●	1111415 ●	1111429 ●	1111449 ●	1111481 ●
Anschlag	1110070 ●	1110071 ●	1110072 ●	1123345 ●	1123376 ●
Min-Ø	26,7	32,7	42,7	57,7	79,7
Segmenthülse	1111407 ●	1111416 ●	1111430 ●	1111450 ●	1111482 ●
Anschlag	1123305 ●	1110071 ●	1123327 ●	1123346 ●	1123377 ●
Min-Ø	27,7	33,7	43,7	58,7	80,7
Segmenthülse	1111408 ●	1111417 ●	1111431 ●	1111451 ●	1111483 ●
Anschlag	1123306 ●	1123315 ●	1123328 ●	1123347 ●	1123378 ●
Min-Ø		34,7	44,7	59,7	81,7
Segmenthülse		1111418 ●	1111432 ●	1111452 ●	1111484 ●
Anschlag		1123316 ●	1123329 ●	1123348 ●	1123379 ●
Min-Ø		35,7	45,7	60,7	82,7
Segmenthülse		1111419 ●	1111433 ●	1111453 ●	1111485 ●
Anschlag		1123317 ●	1123330 ●	1123349 ●	1123380 ●
Min-Ø		36,7	46,7	61,7	83,7
Segmenthülse		1111420 ●	1111434 ●	1111454 ●	1111486 ●
Anschlag		1123318 ●	1123331 ●	1123350 ●	1123381 ●
Min-Ø		37,7	47,7	62,7	84,7
Segmenthülse		1111421 ●	1111435 ●	1111455 ●	1111487 ●
Anschlag		1123319 ●	1123332 ●	1123351 ●	1123382 ●
Min-Ø		38,7	48,7	63,7	85,7
Segmenthülse		1111422 ●	1111436 ●	1111456 ●	1111488 ●
Anschlag		1123320 ●	1123333 ●	1123352 ●	1123383 ●
Min-Ø			49,7	64,7	86,7
Segmenthülse			1111437 ●	1111457 ●	1111489 ●
Anschlag			1123334 ●	1123353 ●	1123384 ●
Min-Ø			50,7	65,7	87,7
Segmenthülse			1111438 ●	1111458 ●	1111490 ●
Anschlag			1123335 ●	1123354 ●	1123385 ●
Min-Ø			51,7	66,7	88,7
Segmenthülse			1111439 ●	1111459 ●	1111491 ●
Anschlag			1123336 ●	1123355 ●	1123386 ●

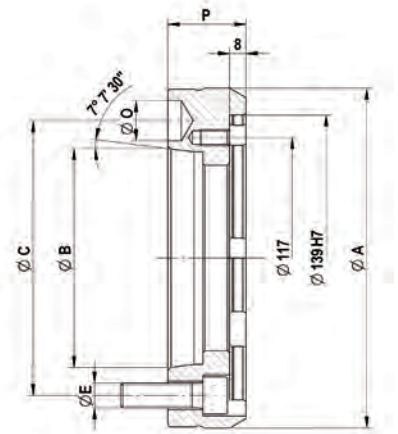
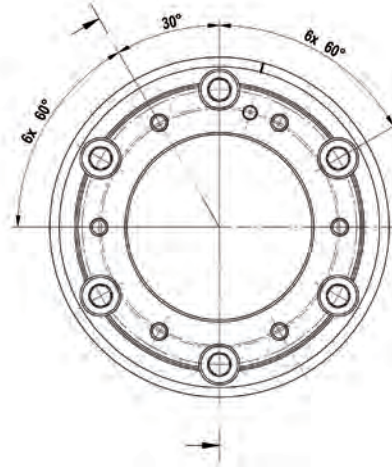
Zubehör ABSIS

Werkzeuggruppe A 18

 Typ 269-55 **Segmentspannhülse** - Normalausführung

	ABSIS 00	ABSIS 01	ABSIS 02	ABSIS 03	ABSIS 04
Dehnung im Ø	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Gesamtlänge E	23	27	44	50	60
Min-Ø			52,7	67,7	89,7
Segmenthülse			1111440 ●	1111460 ●	1111492 ●
Anschlag			1123337 ●	1123356 ●	1123387 ●
Min-Ø			53,7	68,7	90,7
Segmenthülse			1111441 ●	1111461 ●	1111493 ●
Anschlag			1123338 ●	1123357 ●	1123388 ●
Min-Ø			54,7	69,7	91,7
Segmenthülse			1111442 ●	1111462 ●	1111494 ●
Anschlag			1123339 ●	1123358 ●	1123389 ●
Min-Ø				70,7	92,7
Segmenthülse				1111463 ●	1111495 ●
Anschlag				1123359 ●	1123390 ●
Min-Ø				71,7	93,7
Segmenthülse				1111464 ●	1111496 ●
Anschlag				1123360 ●	1123391 ●
Min-Ø				72,7	94,7
Segmenthülse				1111465 ●	1111497 ●
Anschlag				1123361 ●	1123392 ●
Min-Ø				73,7	95,7
Segmenthülse				1111466 ●	1111498 ●
Anschlag				1123362 ●	1123393 ●
Min-Ø				74,7	96,7
Segmenthülse				1111467 ●	1111499 ●
Anschlag				1123363 ●	1123394 ●
Min-Ø				75,7	97,7
Segmenthülse				1111468 ●	1111500 ●
Anschlag				1123364 ●	1123395 ●
Min-Ø				76,7	98,7
Segmenthülse				1111469 ●	1111501 ●
Anschlag				1123365 ●	1123396 ●
Min-Ø				77,7	99,7
Segmenthülse				1111470 ●	1111502 ●
Anschlag				1123366 ●	1123397 ●
Min-Ø				78,7	100,7
Segmenthülse				1111471 ●	1111503 ●
Anschlag				1123367 ●	1123398 ●
Min-Ø				79,7	101,7
Segmenthülse				1111472 ●	1111504 ●
Anschlag				1123368 ●	1123399 ●
Min-Ø				80,7	102,7
Segmenthülse				1111473 ●	1111505 ●
Anschlag				1123369 ●	1123400 ●
Min-Ø				81,7	103,7
Segmenthülse				1111474 ●	1111506 ●
Anschlag				1123370 ●	1123401 ●
Min-Ø					104,7
Segmenthülse					1111507 ●
Anschlag					1123402 ●
Min-Ø					105,7
Segmenthülse					1111508 ●
Anschlag					1123403 ●

Zubehör ABSIS

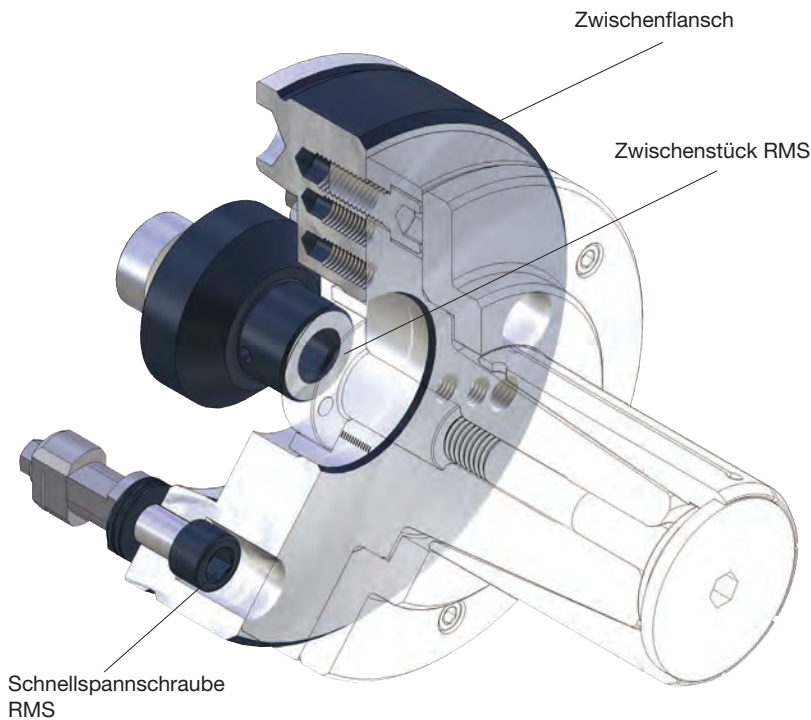


Werkzeuggruppe A 18
Typ 269-90 **Zwischenflansch** ISO 702-1 (DIN 55028)

	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)	Nr. 11 (A 11)
Zwischenflansch	1110005 ●	1110006 ●	1110008 ●	1110011 ▲
Ø A	165	170	220	282
Ø B	82,563	106,375	139,719	196,869
Ø C	104,8	133,4	171,4	235
Ø M	M10	M12	M16	M20
Ø O	16,3	19,45	24,2	29,4
P	36	38	45	45

Zubehör ABSIS

Manuelles Schnellwechselsystem für Spannmittel
 Passend für ABSIS (269-00) und AGILIS (296-00)



Verwendungszweck:

Für manuellen Spannmittelwechsel mit minimalem Zeitaufwand.

Besondere Merkmale:

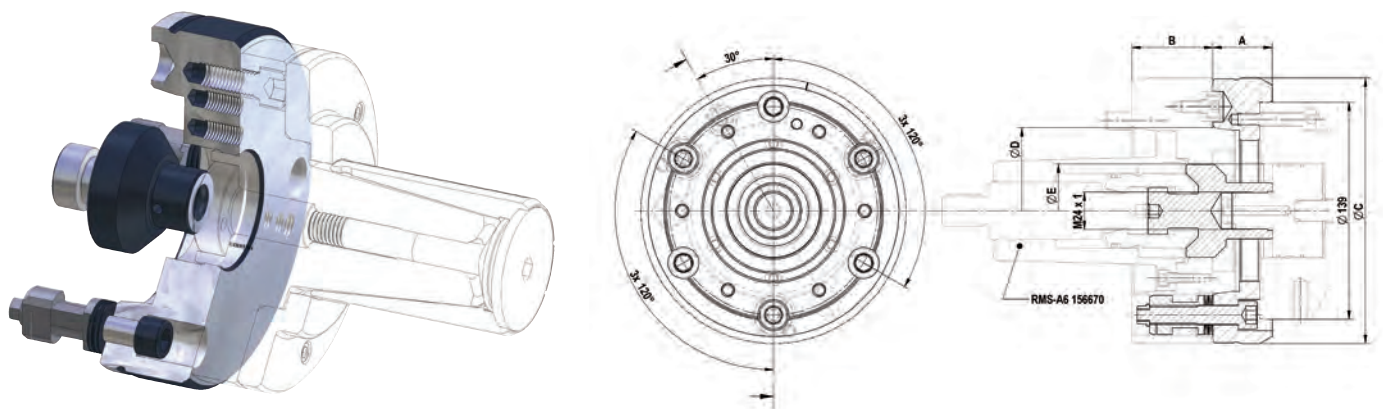
Manuelle Spannmittelwechsel in ca. 30 Sekunden, hohe Wechselgenauigkeit innerhalb 0,005 mm, Zentralschmierung und/ oder Luftanlagekontrolle möglich.

Technische Merkmale:

- Schnellwechselsystem passend auf Grundaufnahme RMS siehe Schnellwechselsystem RMS (Produkt-Gruppe 6),
- Passend für Hülsenspanndorn ABSIS (269-00) und AGILIS (296-00),
- Zentralschmierung und/ oder Luftanlagekontrolle möglich,
- Entspricht in Verbindung mit Röhm-Sicherheits Spannzylinder OVS und LVS den Richtlinien der Berufsgenossenschaft, Wechselgenauigkeit 0,005mm.

Kundenvorteile:

Schnelles Wechseln versch. Spannmittel mit kurzem Zeitaufwand, ähnlich den automatischen oder halbautomatischen Spannmittelwechselsystemen.



Werkzeuggruppe A 18
 Typ 299-00 **RMS-Schnellwechselsystem**; manuell betätigt für Spannmittel

	KK 06	KK 08
RMS - Komplett (Flansch inkl, Schnellspannschraube)	1160028 ▲	1160029 ▲
Zwischenstück RMS	1183312 ■	1183313 ■
A	38	45
Ø B	170	220
Ø C	133,4	171,4
Ø D	106,375	139,719
Ø E	M8	M8
Ø F	139 H7	139 H7



► **ABSIS-Segmentspanndorn Nenn-Ø38,43mm**

Verwendungszweck:

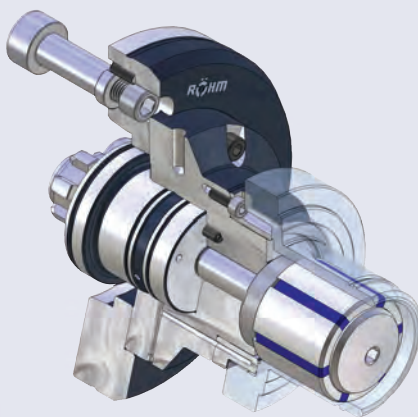
Verzahnen, Drehen.

ABSIS Spanndorn zum Spannen auf einer Verzahnungsmaschine. Die Zentrierung erfolgt über die Segmenthülse, die Spannung über die Pendelglocke.

Spanndorn mit Schnellwechselsystem auf Grundaufnahme.

Kundenvorteile:

- stabile Spannung durch Axialanzug
- Rundlaufgenauigkeit von 0,01 mm
- große Werkzeugfreiheiten (Fräserauslauf)
- für Nassbearbeitung ausgelegt



► **ABSIS-Segmentspanndorn Nenn-Ø60,5mm**

Verwendungszweck:

Drehen.

ABSIS Spanndorn zur Spannung auf einer Drehmaschine.

Spanndorn mit Schnellwechselsystem auf der Grundaufnahme.

Feststehender Werkstückanschlag mit Luftanlagekontrolle.

Spannschraube in der Segmenthülse versenkt um die Werkzeugfreiheit zu gewährleisten.

Verschiedene Spanndorngrößen von Spanndurchmesser 25mm bis Durchmesser 105mm (ABSIS Größe 00 bis Größe 04).

Kundenvorteile:

- Stabile Spannung durch Axialanzug
- Rundlaufgenauigkeit von 0,01 mm
- Einfaches Wechseln des Werkstückanschlages sowie der Spannhülsen
- Große Werkzeugfreiheiten



► **ABSIS-Segmentspanndorn TK-Ø88mm**

Verwendungszweck:

Drehen.

ABSIS Spanndorn zum Spannen in der Verzahnung.

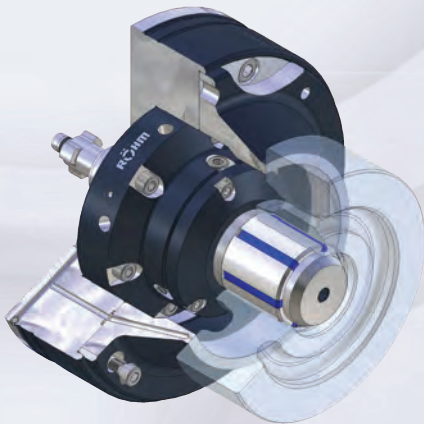
Die verzahnte Segmenthülse spannt das Werkstück exakt in den Zahnflanken.

Die Zentrierscheibe hilft beim Beladen des Werkstückes.

Werkstückanschlag über Zugstange zurückziehbar mit Luftanlagekontrolle.

Kundenvorteile:

- Werkzeugfreiheit durch zurückziehbaren Anschlag
- Rundlaufgenauigkeit von 0,01mm



► **ABSIS-Segmentspanndorn Ø55,33mm**

Verwendungszweck:

Drehen eines Zahnradrohlings.

Kraftbetätigter ABSIS Standardspanndorn mit Schnellwechselsystem.

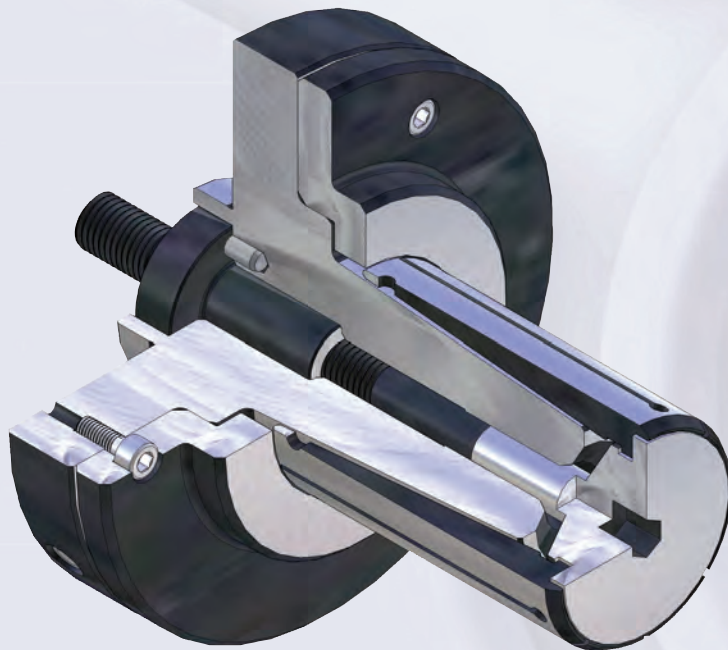
Der Anschlagdurchmesser liegt weit oberhalb des Spanndurchmessers.

Werkstückanschlag mit Luftanlagekontrolle auf dem Zwischenflansch befestigt.

Kundenvorteile:

- Stabile Spannung durch Axialanzug
- Rundlaufgenauigkeit von 0,01mm
- Kostengünstig durch Standardkomponenten

Kraftbetätigter Hülsenspanndorn mit Flanschaufnahme, für Innenspannung



Verwendungszweck:

Drehen, Schleifen, Fräsen, Verzahnen, Wuchten, Messen.

Besondere Merkmale:

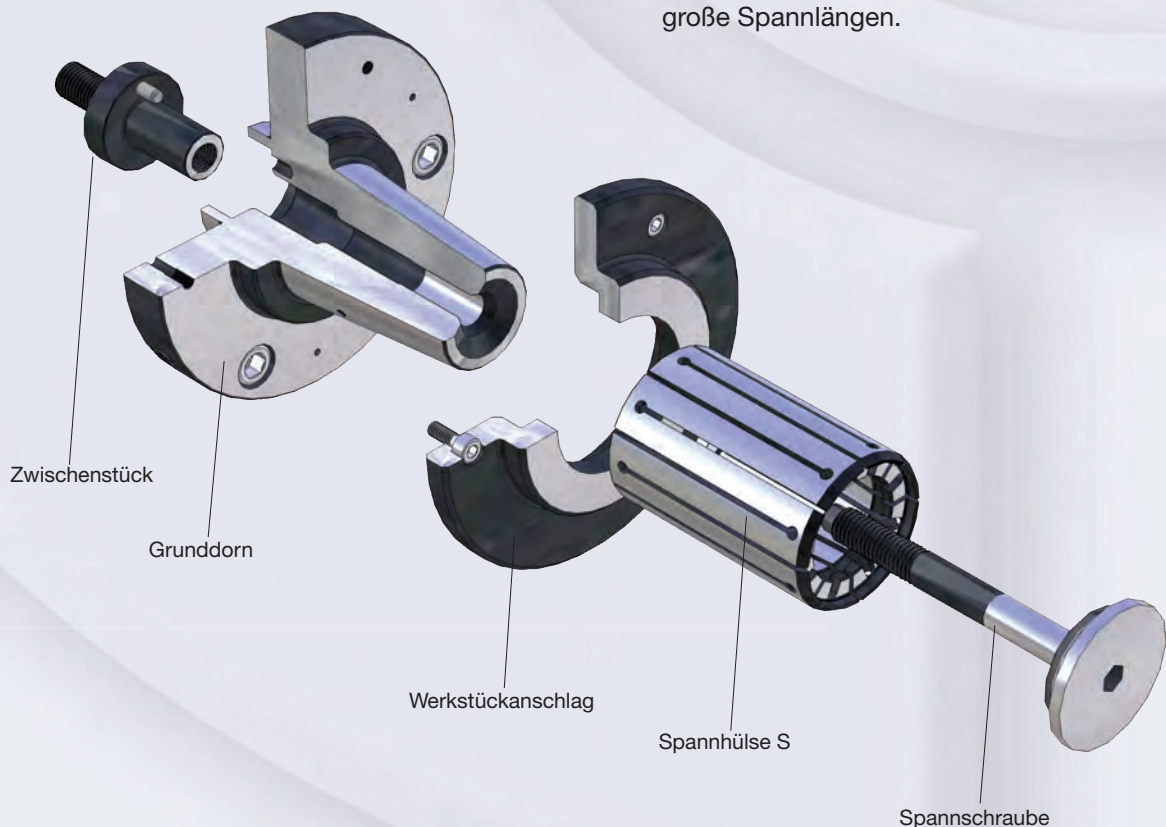
Kompakte Ausführung, stabile Spannung durch Axialanzug. Der Niederzug des Werkstückes gegen den starren Anschlag erfolgt selbständig durch die Betätigung des Spanndorns. Vorbereitet für Luftanlagekontrolle.

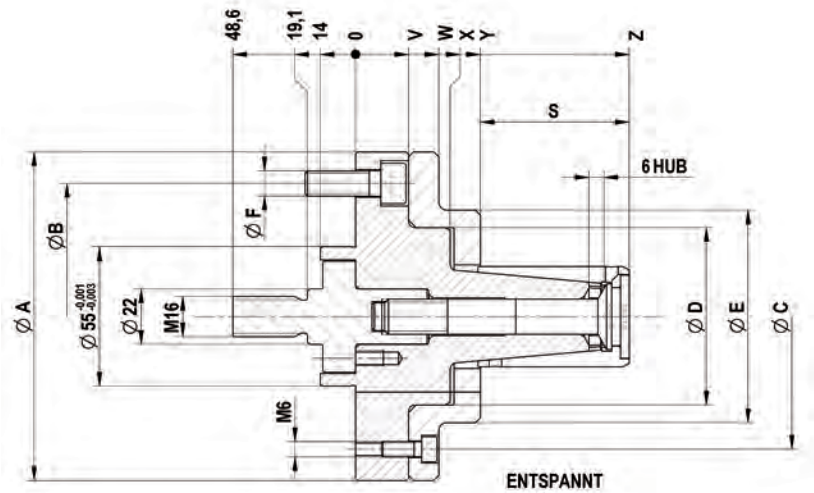
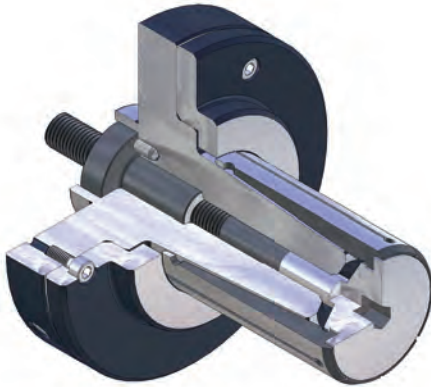
Technische Merkmale:

- Kraftbetätigt oder manuelle Betätigung (optional),
- Hohe Plan- und Rundlaufgenauigkeit,
- Hohe Wiederholgenauigkeit,
- Gehärtete verschleißarme Ausführung,
- Hohe Genauigkeit durch Führung der Hülse auf dem Spanndorn,
- Passend auf Zwischenflansche Typ 255-9,
- Integrierte manuelle Schmierung,
- Schnelle Spannhülsenwechsel durch zentrale Zugschraube.

Kundenvorteile:

Geringes Gewicht und geringe Bauhöhe durch kompakte Bauweise, für automatisiertes Beladen verwendbar, geeignet für lange Werkstücke bzw. große Spannweiten.

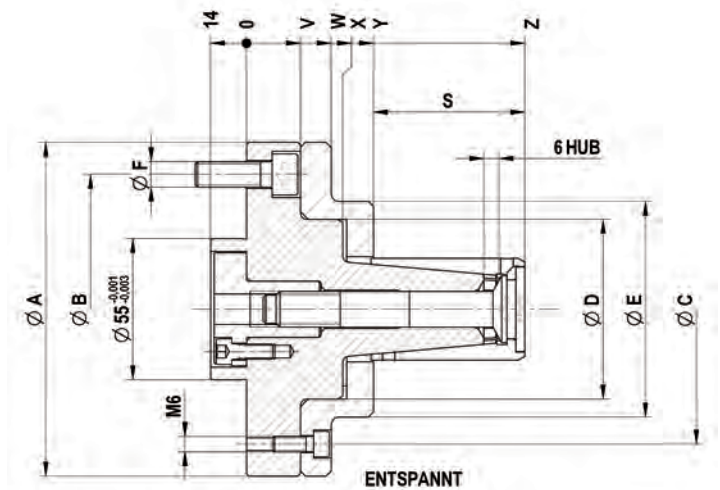
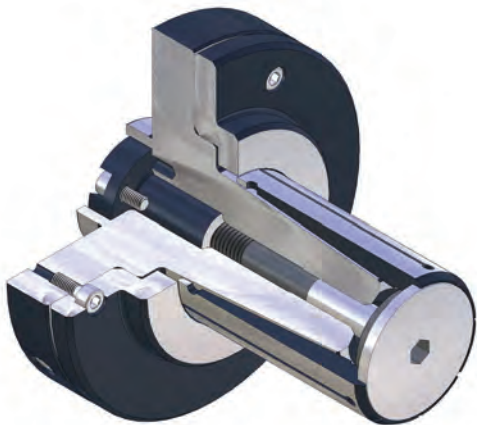




Werkzeuggruppe A 18

Typ 253-00 **KFS** Hülsenspanndorn; **kraftbetätigt mit Flanschaufnahme**; für Innenspannung; bestehend aus Grunddorn und Zwischenstück

	KFS 00	KFS 01	KFS 02	KFS 03	KFS 04	KFS 05	KFS 06	KFS 07	KFS 08	KFS 09	KFS 10	KFS 11
Hülsenspanndorn	599800 ●	599801 ●	599802 ●	599803 ●	599804 ●	599805 ●	599806 ●	599807 ●	599808 ●	599809 ●	599810 ●	599811 ●
Grunddorn	599820 ●	599821 ●	599822 ●	599823 ●	599824 ●	599825 ●	599826 ●	599827 ●	599828 ●	599829 ●	599830 ●	599831 ●
Zwischenstück kraftbetätigt	599833 ●	599834 ●	599980 ●	599981 ●	599982 ●	599983 ●	599984 ●	599984 ●	599984 ●	315456 ●	315456 ●	315456 ●
F max, in kN	7	9	12	12	15	15	20	20	25	25	25	25
Min-Ø entspannt von	14,7	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	81,7	100,7	119,7
Min-Ø entspannt bis	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	81,7	100,7	119,7	139,7
Spann-Ø max,	20,7	25,7	30,7	35,7	40,7	45,7	55,7	65,7	82,7	101,7	120,7	140,7
Aussen-Ø A	100	100	100	100	100	130	130	130	160	160	160	160
Teilkreis-Ø B	75	75	75	75	75	105	105	105	130	130	130	130
Teilkreis-Ø C	75	75	75	75	75	105	105	105	130	130	130	149
Ø D	40	40	46	46	46	70	70	70	83	91	87	107
Ø E	54	54	60	60	60	84	84	84	103	160	160	160
Ø F	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12
S	31,5	36	45	49	59	59	79	89	99	121	138,9	171
V	21	21	21	21	21	21	21	21	23	21	21	25
W	33	33	33	33	33	33	33	33	35	21	21	25
X	36	36	37	41	36,5	37,5	35,5	35,5	35	-	-	-
Y	47,5	47,5	48	51,5	46	49,5	47	47	47	33	37	57
Z	79	83,5	93	100,5	105	108,5	126	136	146	154	176	228

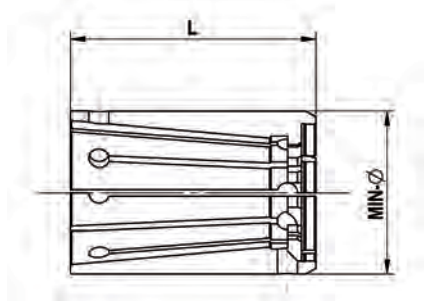


Werkzeuggruppe A 18

Typ 253-01 **MFS** Hülzenspanndorn; **manuell betätigt mit Flanschaufnahme**; für Innenspannung; bestehend aus Grunddorn und Zwischenstück

	MFS 00	MFS 01	MFS 02	MFS 03	MFS 04	MFS 05	MFS 06
Hülzenspanndorn	1082800 ●	1082801 ●	1082802 ●	1082803 ●	1082804 ●	1082805 ●	1082806 ●
Grunddorn	599820 ●	599821 ●	599822 ●	599823 ●	599824 ●	599825 ●	599826 ●
Zwischenstück manuell	599985 ●	599986 ●	599987 ●	599988 ●	599989 ●	599990 ●	599991 ●
Min-Ø entspannt von	14,7	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7
Min-Ø entspannt bis	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7
Spann-Ø max.	20,7	25,7	30,7	35,7	40,7	45,7	55,7
Aussen-Ø A	100	100	100	100	100	130	130
Teilkreis-Ø B	75	75	75	75	75	105	105
Teilkreis-Ø C	75	75	75	75	75	105	105
Ø D	40	40	46	46	46	70	70
Ø E	54	54	60	60	60	84	84
Ø F	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
S	31,5	36	45	49	59	59	79
V	21	21	21	21	21	21	21
W	33	33	33	33	33	33	33
X	36	36	37	41	36,5	37,5	35,5
Y	47,5	47,5	48	51,5	46	49,5	47
Z	79	83,5	93	100,5	105	108,5	126

Zubehör KFS/MFS



Werkzeuggruppe A 18

Typ 253-80 **Spannsatz** KFS/MFS; (nicht vulkanisiert); bestehend aus Spannhülse und Spannschraube

Für Größe	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Dehnung im Ø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Länge	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Min-Ø	14,7	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	100,7	100,7	119,7
Spannsatz	1086311 ●	1086322 ●	1086333 ●	1086344 ●	1086355 ●	1086366 ●	1086377 ●	1086388 ●	1086399 ●	1086436 ●	1086437 ●	1086457 ●
Spannhülse	315330 ●	315331 ●	315332 ●	315333 ●	315334 ●	315335 ●	315336 ●	315337 ●	315338 ●	650160 ●	315340 ●	315302 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599840 ●	599845 ●	599850 ●	599855 ●	599860 ●	599865 ●	599992 ●	599993 ●	599994 ●	599925 ●	599996 ●	599997 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	15,2	20,2	25,2	30,2	35,2	40,2	45,7	55,7	65,7	81,7	101,7	120,7
Spannsatz	1086312 ●	1086323 ●	1086334 ●	1086345 ●	1086356 ●	1086367 ●	1086378 ●	1086389 ●	1086400 ●	1086417 ●	1086438 ●	1086458 ●
Spannhülse	650021 ●	650034 ●	650047 ●	650060 ●	650073 ●	650086 ●	650098 ●	650110 ●	650123 ●	315339 ●	650163 ●	650184 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599841 ●	599846 ●	599851 ●	599856 ●	599861 ●	599866 ●	599870 ●	599880 ●	599890 ●	599895 ●	599926 ●	599945 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	15,7	20,7	25,7	30,7	35,7	40,7	46,7	56,7	66,7	82,7	102,7	121,7
Spannsatz	1086313 ●	1086324 ●	1086335 ●	1086346 ●	1086357 ●	1086368 ●	1086379 ●	1086390 ●	1086401 ●	1086418 ●	1086439 ●	1086459 ●
Spannhülse	315341 ●	315342 ●	315343 ●	315344 ●	315345 ●	315346 ●	315347 ●	315348 ●	315349 ●	650142 ●	315351 ●	315303 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599841 ●	599846 ●	599851 ●	599856 ●	599861 ●	599866 ●	599871 ●	599881 ●	599891 ●	599907 ●	599927 ●	599946 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	16,2	21,2	26,2	31,2	36,2	41,2	47,7	57,7	67,7	83,7	103,7	122,7
Spannsatz	1086314 ●	1086325 ●	1086336 ●	1086347 ●	1086358 ●	1086369 ●	1086380 ●	1086391 ●	1086402 ●	1086419 ●	1086440 ●	1086460 ●
Spannhülse	650023 ●	650036 ●	650049 ●	650062 ●	650075 ●	650088 ●	650100 ●	650112 ●	650125 ●	315350 ●	650165 ●	650186 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599842 ●	599847 ●	599852 ●	599857 ●	599862 ●	599867 ●	599872 ●	599882 ●	599892 ●	599908 ●	599928 ●	599947 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	16,7	21,7	26,7	31,7	36,7	41,7	48,7	58,7	68,7	84,7	104,7	123,7
Spannsatz	1086315 ●	1086326 ●	1086337 ●	1086348 ●	1086359 ●	1086370 ●	1086381 ●	1086392 ●	1086403 ●	1086420 ●	1086441 ●	1086461 ●
Spannhülse	315352 ●	315353 ●	315354 ●	315355 ●	315356 ●	315357 ●	315358 ●	315359 ●	315360 ●	650144 ●	315362 ●	315304 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599843 ●	599847 ●	599852 ●	599857 ●	599862 ●	599867 ●	599873 ●	599883 ●	599893 ●	599909 ●	599929 ●	599948 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	17,2	22,2	27,2	32,2	37,2	42,2	49,7	59,7	69,7	85,7	105,7	124,7
Spannsatz	1086316 ●	1086327 ●	1086338 ●	1086349 ●	1086360 ●	1086371 ●	1086382 ●	1086393 ●	1086404 ●	1086421 ●	1086442 ●	1086462 ●
Spannhülse	650025 ●	650038 ●	650051 ●	650064 ●	650077 ●	650090 ●	650102 ●	650114 ●	650126 ●	315371 ●	650167 ●	650188 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599843 ●	599848 ●	599853 ●	599858 ●	599863 ●	599868 ●	599874 ●	599884 ●	599894 ●	599910 ●	599930 ●	599949 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	17,7	22,7	27,7	32,7	37,7	42,7	50,7	60,7	70,7	86,7	106,7	125,7
Spannsatz	1086317 ●	1086328 ●	1086339 ●	1086350 ●	1086361 ●	1086372 ●	1086383 ●	1086394 ●	1086405 ●	1086422 ●	1086443 ●	1086463 ●
Spannhülse	315363 ●	315364 ●	315365 ●	315366 ●	315367 ●	315368 ●	315369 ●	315370 ●	315371 ●	315372 ●	650146 ●	315373 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599843 ●	599848 ●	599853 ●	599858 ●	599863 ●	599868 ●	599874 ●	599885 ●	599895 ●	599911 ●	599931 ●	599950 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	18,2	23,2	28,2	33,2	38,2	43,2	51,7	61,7	71,7	87,7	107,7	126,7
Spannsatz	1086318 ●	1086329 ●	1086340 ●	1086351 ●	1086362 ●	1086373 ●	1086384 ●	1086395 ●	1086406 ●	1086423 ●	1086444 ●	1086464 ●
Spannhülse	650027 ●	650040 ●	650053 ●	650066 ●	650079 ●	650092 ●	650104 ●	650116 ●	650129 ●	315372 ●	650169 ●	650190 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599844 ●	599849 ●	599854 ●	599859 ●	599864 ●	599869 ●	599876 ●	599886 ●	599896 ●	599912 ●	599932 ●	599951 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	18,7	23,7	28,7	33,7	38,7	43,7	52,7	62,7	72,7	88,7	108,7	127,7
Spannsatz	1086319 ●	1086330 ●	1086341 ●	1086352 ●	1086363 ●	1086374 ●	1086385 ●	1086396 ●	1086407 ●	1086424 ●	1086445 ●	1086465 ●
Spannhülse	315374 ●	315375 ●	315376 ●	315377 ●	315378 ●	315379 ●	315380 ●	315381 ●	315382 ●	650148 ●	315384 ●	315404 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599844 ●	599849 ●	599854 ●	599859 ●	599864 ●	599869 ●	599877 ●	599887 ●	599897 ●	599913 ●	599933 ●	599952 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	19,2	24,2	29,2	34,2	39,2	44,2	53,7	63,7	73,7	89,7	109,7	128,7
Spannsatz	1086320 ●	1086331 ●	1086342 ●	1086353 ●	1086364 ●	1086375 ●	1086386 ●	1086397 ●	1086408 ●	1086425 ●	1086446 ●	1086466 ●
Spannhülse	650029 ●	650042 ●	650055 ●	650068 ●	650081 ●	650094 ●	650106 ●	650118 ●	650131 ●	315383 ●	650171 ●	650192 ●

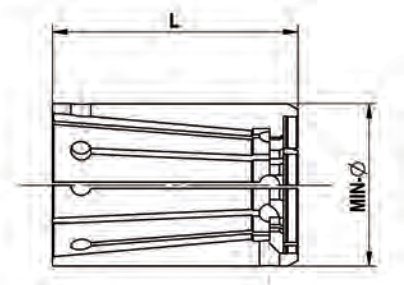
Zubehör KFS/MFS

Werkzeuggruppe A 18

 Typ 253-80 **Spannsatz** KFS/MFS; (nicht vulkanisiert); bestehend aus Spannhülse und Spannschraube

Für Größe	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Dehnung im Ø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Länge	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599966 ●	599967 ●	599968 ●	599969 ●	599970 ●	599971 ●	599972 ●	599973 ●	599974 ●	599975 ●	599976 ●	599977 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	74,7	90,7	110,7	129,7
Spannsatz	1086321 ●	1086332 ●	1086343 ●	1086354 ●	1086365 ●	1086376 ●	1086387 ●	1086398 ●	1086409 ●	1086426 ●	1086447 ●	1086467 ●
Spannhülse	650030 ●	650043 ●	650056 ●	650069 ●	650082 ●	650095 ●	650107 ●	650119 ●	315390 ●	650150 ●	315389 ●	315405 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599966 ●	599967 ●	599968 ●	599969 ●	599970 ●	599971 ●	599972 ●	599973 ●	599974 ●	599975 ●	599976 ●	599977 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									75,7	91,7	111,7	130,7
Spannsatz									1086410 ●	1086427 ●	1086448 ●	1086468 ●
Spannhülse									650133 ●	315388 ●	650173 ●	650194 ●
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag									599900 ●	599916 ●	599936 ●	599955 ●
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									76,7	92,7	112,7	131,7
Spannsatz									1086411 ●	1086428 ●	1086449 ●	1086469 ●
Spannhülse									315393 ●	650152 ●	315392 ●	315406 ●
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag									599901 ●	599917 ●	599937 ●	599956 ●
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									77,7	93,7	113,7	132,7
Spannsatz									1086412 ●	1086429 ●	1086450 ●	1086470 ●
Spannhülse									650135 ●	315391 ●	650175 ●	650196 ●
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag									599902 ●	599918 ●	599938 ●	599957 ●
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									78,7	94,7	114,7	133,7
Spannsatz									1086413 ●	1086430 ●	1086451 ●	1086471 ●
Spannhülse									315396 ●	650154 ●	315395 ●	315407 ●
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag									599903 ●	599919 ●	599939 ●	599958 ●
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									79,7	95,7	115,7	134,7
Spannsatz									1086414 ●	1086431 ●	1086452 ●	1086472 ●
Spannhülse									650137 ●	315394 ●	650177 ●	650198 ●
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag									599904 ●	599920 ●	599940 ●	599959 ●
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									80,7	96,7	116,7	135,7
Spannsatz									1086415 ●	1086432 ●	1086453 ●	1086473 ●
Spannhülse									315399 ●	650156 ●	315398 ●	315408 ●
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag									599905 ●	599921 ●	599941 ●	599960 ●
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									81,7	97,7	117,7	136,7
Spannsatz									1086416 ●	1086433 ●	1086454 ●	1086474 ●
Spannhülse									650139 ●	315397 ●	650179 ●	650200 ●
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag									599906 ●	599922 ●	599942 ●	599961 ●
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø										98,7	118,7	137,7
Spannsatz										1086434 ●	1086455 ●	1086475 ●
Spannhülse										650158 ●	315401 ●	315409 ●
Spannschraube										315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag										599923 ●	599943 ●	599962 ●
Montagedorn Spannsätze										724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø										99,7	119,7	138,7
Spannsatz										1086435 ●	1086456 ●	1086476 ●
Spannhülse										315400 ●	650181 ●	650202 ●
Spannschraube										315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag										599924 ●	599944 ●	599963 ●
Montagedorn Spannsätze										724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø												139,7
Spannsatz												1086477 ●
Spannhülse												315410 ●
Spannschraube												599998 ●
Anschlag												599964 ●
Montagedorn Spannsätze												724187 ▲

Zubehör KFS/MFS



Werkzeuggruppe A 18
Typ 253-85 **Spannsatz KFS/MFS vulkanisiert**; bestehend aus Spannhülse und Spannschraube

Für Größe	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Dehnung im Ø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Länge	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Min-Ø	14,7	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	100,7	100,7	119,7
Spannsatz	1086511 ●	1086522 ●	1086533 ●	1086544 ●	1086555 ●	1086566 ●	1086577 ●	1086588 ●	1086599 ●	1086636 ●	1086637 ●	1086657 ●
Spannhülse vulkanisiert	315730 ●	315731 ●	315732 ●	315733 ●	315734 ●	315735 ●	315736 ●	315737 ●	315738 ●	651100 ●	315740 ●	315702 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599840 ●	599845 ●	599850 ●	599855 ●	599860 ●	599865 ●	599992 ●	599993 ●	599994 ●	599925 ●	599996 ●	599997 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	15,2	20,2	25,2	30,2	35,2	40,2	45,7	55,7	65,7	81,7	101,7	120,7
Spannsatz	1086512 ●	1086523 ●	1086534 ●	1086545 ●	1086556 ●	1086567 ●	1086578 ●	1086589 ●	1086600 ●	1086617 ●	1086638 ●	1086658 ▲
Spannhülse vulkanisiert	650211 ●	650224 ●	650237 ●	650250 ●	650263 ●	650276 ●	650288 ●	651051 ●	651063 ●	315739 ●	651103 ●	651124 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599841 ●	599846 ●	599851 ●	599856 ●	599861 ●	599866 ●	599870 ●	599880 ●	599890 ●	599995 ●	599926 ●	599945 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	15,7	20,7	25,7	30,7	35,7	40,7	46,7	56,7	66,7	82,7	102,7	121,7
Spannsatz	1086513 ●	1086524 ●	1086535 ●	1086546 ●	1086557 ●	1086568 ●	1086579 ●	1086590 ●	1086601 ●	1086618 ●	1086639 ●	1086659 ▲
Spannhülse vulkanisiert	315741 ●	315742 ●	315743 ●	315744 ●	315745 ●	315746 ●	315747 ●	315748 ●	315749 ●	651082 ●	315751 ●	315703 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599841 ●	599846 ●	599851 ●	599856 ●	599861 ●	599866 ●	599871 ●	599881 ●	599891 ●	599907 ●	599927 ●	599946 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	16,2	21,2	26,2	31,2	36,2	41,2	47,7	57,7	67,7	83,7	103,7	122,7
Spannsatz	1086514 ●	1086525 ●	1086536 ●	1086547 ●	1086558 ●	1086569 ●	1086580 ●	1086591 ●	1086602 ●	1086619 ●	1086640 ●	1086660 ▲
Spannhülse vulkanisiert	650213 ●	650226 ●	650239 ●	650252 ●	650265 ●	650278 ●	650290 ●	651053 ●	651065 ●	315750 ●	651105 ●	651126 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599842 ●	599847 ●	599852 ●	599857 ●	599862 ●	599867 ●	599872 ●	599882 ●	599892 ●	599908 ●	599928 ●	599947 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	16,7	21,7	26,7	31,7	36,7	41,7	48,7	58,7	68,7	84,7	104,7	123,7
Spannsatz	1086515 ●	1086526 ●	1086537 ●	1086548 ●	1086559 ●	1086570 ●	1086581 ●	1086592 ●	1086603 ●	1086620 ●	1086641 ●	1086661 ▲
Spannhülse vulkanisiert	315752 ●	315753 ●	315754 ●	315755 ●	315756 ●	315757 ●	315758 ●	315759 ●	315760 ●	651084 ●	315762 ●	315704 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599842 ●	599847 ●	599852 ●	599857 ●	599862 ●	599867 ●	599873 ●	599883 ●	599893 ●	599909 ●	599929 ●	599948 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	17,2	22,2	27,2	32,2	37,2	42,2	49,7	59,7	69,7	85,7	105,7	124,7
Spannsatz	1086516 ●	1086527 ●	1086538 ●	1086549 ●	1086560 ●	1086571 ●	1086582 ●	1086593 ●	1086604 ●	1086621 ●	1086642 ▲	1086662 ▲
Spannhülse vulkanisiert	650215 ●	650228 ●	650241 ●	650254 ●	650267 ●	650280 ●	315769 ●	315770 ●	315771 ●	315761 ●	651107 ●	651128 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599843 ●	599848 ●	599853 ●	599858 ●	599863 ●	599868 ●	599874 ●	599884 ●	599894 ●	599910 ●	599930 ●	599949 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	17,7	22,7	27,7	32,7	37,7	42,7	50,7	60,7	70,7	86,7	106,7	125,7
Spannsatz	1086517 ●	1086528 ●	1086539 ●	1086550 ●	1086561 ●	1086572 ●	1086583 ●	1086594 ●	1086605 ●	1086622 ●	1086643 ▲	1086663 ▲
Spannhülse vulkanisiert	315763 ●	315764 ●	315765 ●	315766 ●	315767 ●	315768 ●	315780 ●	315781 ●	315782 ●	651086 ●	315773 ●	315705 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599843 ●	599848 ●	599853 ●	599858 ●	599863 ●	599868 ●	599875 ●	599885 ●	599895 ●	599911 ●	599931 ●	599950 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	18,2	23,2	28,2	33,2	38,2	43,2	51,7	61,7	71,7	87,7	107,7	126,7
Spannsatz	1086518 ●	1086529 ●	1086540 ●	1086551 ●	1086562 ●	1086573 ●	1086584 ●	1086595 ●	1086606 ●	1086623 ●	1086644 ▲	1086664 ▲
Spannhülse vulkanisiert	650217 ●	650230 ●	650243 ●	650256 ●	650269 ●	650282 ●	650294 ●	651057 ●	651069 ●	315772 ●	651109 ●	651130 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599844 ●	599849 ●	599854 ●	599859 ●	599864 ●	599869 ●	599876 ●	599886 ●	599896 ●	599912 ●	599932 ●	599951 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	18,7	23,7	28,7	33,7	38,7	43,7	52,7	62,7	72,7	88,7	108,7	127,7
Spannsatz	1086519 ●	1086530 ●	1086541 ●	1086552 ●	1086563 ●	1086574 ●	1086585 ●	1086596 ●	1086607 ●	1086624 ●	1086645 ▲	1086665 ▲
Spannhülse vulkanisiert	315774 ●	315775 ●	315776 ●	315777 ●	315778 ●	315779 ●	315785 ●	315786 ●	315787 ●	651088 ●	315784 ●	315706 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ●
Anschlag	599844 ●	599849 ●	599854 ●	599859 ●	599864 ●	599869 ●	599877 ●	599887 ●	599897 ●	599913 ●	599933 ●	599952 ●
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	19,2	24,2	29,2	34,2	39,2	44,2	53,7	63,7	73,7	89,7	109,7	128,7
Spannsatz	1086520 ●	1086531 ●	1086542 ●	1086553 ●	1086564 ●	1086575 ●	1086586 ●	1086597 ●	1086608 ●	1086625 ●	1086646 ▲	1086666 ▲

Zubehör KFS/MFS

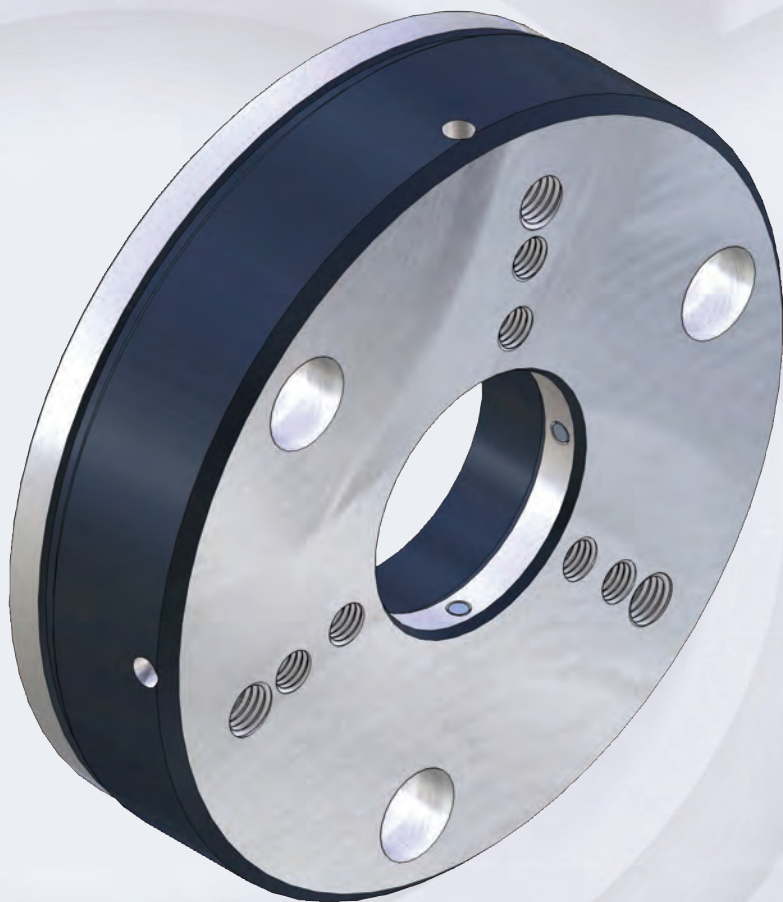
Werkzeuggruppe A 18

Typ 253-85 **Spannsatz KFS/MFS vulkanisiert** ; bestehend aus Spannhülse und Spannschraube

Für Größe	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Dehnung im Ø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Länge	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140	180
Spannhülse vulkanisiert	650219 ●	650232 ●	650245 ●	650258 ●	650271 ●	650284 ●	650296 ●	651059 ●	651071 ●	315783 ■	651111 ■	651132 ■
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ■
Anschlag	599966 ●	599967 ●	599968 ●	599969 ●	599970 ●	599971 ●	599878 ●	599888 ●	599898 ●	599914 ●	599934 ■	599953 ■
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	74,7	90,7	110,7	129,7
Spannsatz	1086521 ●	1086532 ●	1086543 ●	1086554 ●	1086565 ●	1086576 ●	1086587 ●	1086598 ●	1086609 ●	1086626 ■	1086647 ▲	1086667 ▲
Spannhülse vulkanisiert	650220 ●	650233 ●	650246 ●	650259 ●	650272 ●	650285 ●	650297 ●	651060 ●	315790 ●	651090 ●	315789 ●	315707 ●
Spannschraube	315469 ●	315470 ●	315471 ●	315472 ●	315473 ●	315474 ●	315475 ●	315476 ●	315477 ●	315478 ●	315479 ●	599998 ■
Anschlag	599966 ●	599967 ●	599968 ●	599969 ●	599970 ●	599971 ●	599879 ●	599889 ●	599899 ●	599915 ●	599935 ■	599954 ■
Montagedorn Spannsätze	724176 ▲	724177 ▲	724178 ▲	724179 ▲	724180 ▲	724181 ▲	724182 ▲	724183 ▲	724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									75,7	91,7	111,7	130,7
Spannsatz									1086610 ●	1086627 ■	1086648 ▲	1086668 ▲
Spannhülse vulkanisiert									651073 ●	315788 ■	651113 ■	651134 ■
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ■	599998 ■
Anschlag									599900 ●	599916 ●	599936 ■	599955 ■
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									76,7	92,7	112,7	131,7
Spannsatz									1086611 ●	1086628 ■	1086649 ▲	1086669 ▲
Spannhülse vulkanisiert									651074 ●	651092 ■	651114 ■	651185 ■
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ■	599998 ■
Anschlag									599901 ●	599917 ●	599937 ■	599956 ■
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									77,7	93,7	113,7	132,7
Spannsatz									1086612 ●	1086629 ■	1086650 ▲	1086670 ▲
Spannhülse vulkanisiert									651075 ●	651093 ■	651115 ■	651136 ■
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ■	599998 ■
Anschlag									599902 ●	599918 ●	599938 ■	599957 ■
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									78,7	94,7	114,7	133,7
Spannsatz									1086613 ●	1086630 ■	1086651 ▲	1086671 ▲
Spannhülse vulkanisiert									315796 ●	651094 ■	315795 ■	315709 ■
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ■	599998 ■
Anschlag									599903 ●	599919 ●	599939 ■	599958 ■
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									79,7	95,7	115,7	134,7
Spannsatz									1086614 ●	1086631 ■	1086652 ▲	1086672 ▲
Spannhülse vulkanisiert									651077 ●	315794 ■	651117 ■	651138 ■
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ■	599998 ■
Anschlag									599904 ●	599920 ●	599940 ■	599959 ■
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									80,7	96,7	116,7	135,7
Spannsatz									1086615 ●	1086632 ●	1086653 ▲	1086673 ▲
Spannhülse vulkanisiert									315799 ●	651096 ■	315798 ■	315710 ■
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ■	599998 ■
Anschlag									599905 ●	599921 ●	599941 ■	599960 ■
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø									81,7	97,7	117,7	136,7
Spannsatz									1086616 ●	1086633 ●	1086654 ▲	1086674 ▲
Spannhülse vulkanisiert									651079 ●	315797 ■	651119 ■	651140 ■
Spannschraube									315477 ●	315478 ●	315479 ■	599998 ■
Anschlag									599906 ●	599922 ●	599942 ■	599961 ■
Montagedorn Spannsätze									724184 ▲	724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲
Min-Ø										98,7	118,7	137,7
Spannsatz									1086634 ●	1086655 ▲	1086675 ▲	
Spannhülse vulkanisiert									651098 ●	315801 ■	315711 ■	
Spannschraube									315478 ●	315479 ■	599998 ■	
Anschlag									599923 ●	599943 ■	599962 ■	
Montagedorn Spannsätze									724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲	
Min-Ø										99,7	119,7	138,7
Spannsatz									1086635 ●	1086656 ▲	1086676 ▲	
Spannhülse vulkanisiert									315800 ●	651121 ■	651142 ■	
Spannschraube									315478 ●	315479 ■	599998 ■	
Anschlag									599924 ●	599944 ■	599963 ■	
Montagedorn Spannsätze									724185 ▲	724186 ▲	724187 ▲	
Min-Ø												139,7
Spannsatz												1086677 ▲
Spannhülse vulkanisiert												315712 ■
Spannschraube												599998 ■
Anschlag												599964 ■
Montagedorn Spannsätze												724187 ▲

Zwischenflansche für KFS / MFS

Für KFR (255-00) und KFS (253-00)



Verwendungszweck:

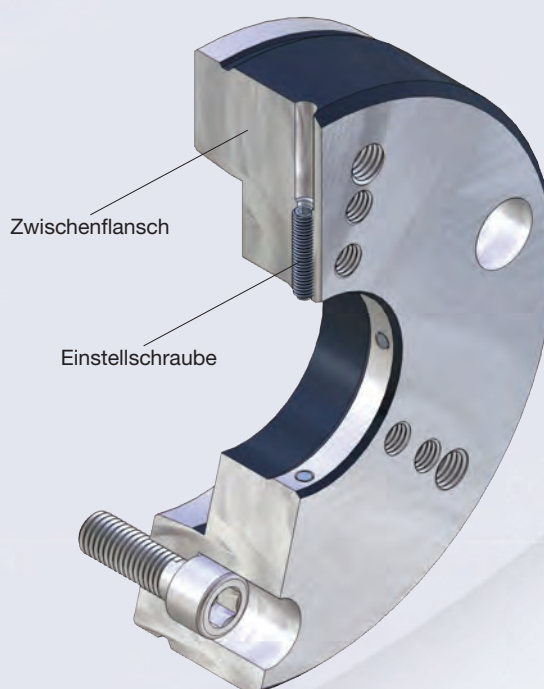
Zur Adaption von Hülsenspanndorn KFR oder KFS - auf Spindelkopf ISO 702-1 / ISO 702-3 (DIN 55021/55022/55026 und 55027).

Besondere Merkmale:

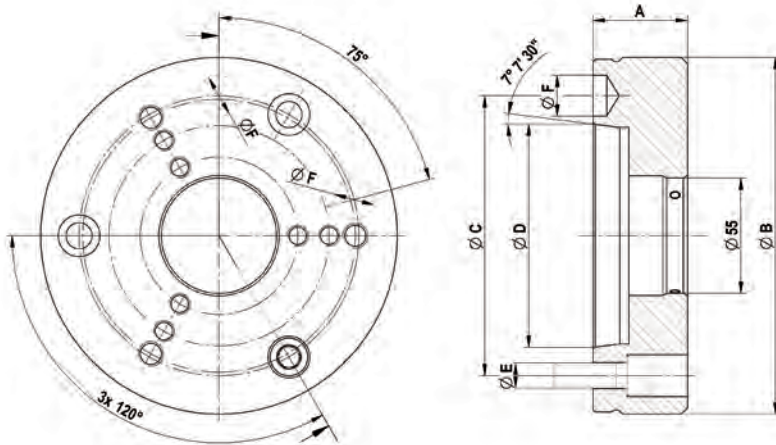
Adaption von Hülsenspanndorn KFR (255-00) oder KFS (253-00) auf Spindelkopf, mit oder ohne Einstellschrauben, mit oder ohne Durchführung von Luftanlagekontrolle. Ausführung nach ISO 702-1 (DIN 55028-A) oder ISO 702-3 (DIN 55028-C), in Größe Nr. 5, Nr. 6, Nr. 8, Nr. 11 oder Nr. 5, Nr. 6, Nr. 8 (A5, A6, A8, A11 oder C5, C6, C8).

Kundenvorteile:

Durch Austausch des Zwischenflansches kann ein Hülsenspanndorn auf verschiedenen Maschinen eingesetzt werden.



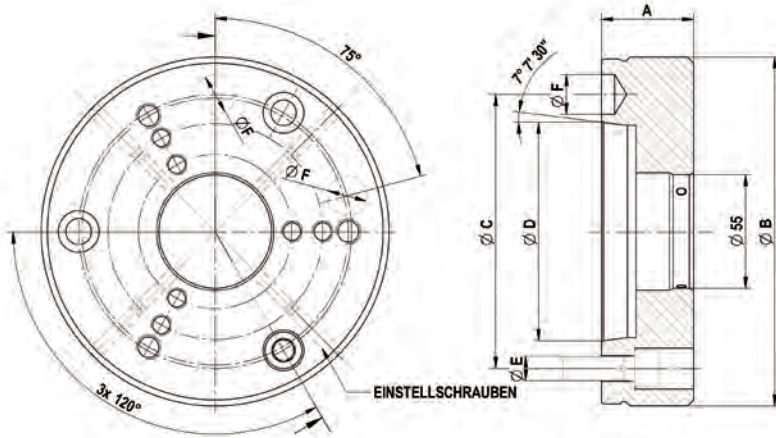
Zubehör KFS / MFS



Werkzeuggruppe A 18

Typ 255-91 **Zwischenflansch** ISO 702-1 (DIN 55026/55021); **ohne Einstellschrauben**

	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)	Nr. 11 (A 11)
Zwischenflansch	893975 ●	893976 ●	893977 ●	893978 ▲
Ausführung	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	45	45	50	50
Ø B	165	170	220	282
Ø C	104,8	133,4	171,4	235
Ø D	82,563	106,375	139,719	196,869
Ø E	M10	M12	M16	M20
Ø F	16,3	19,45	24,2	29,4

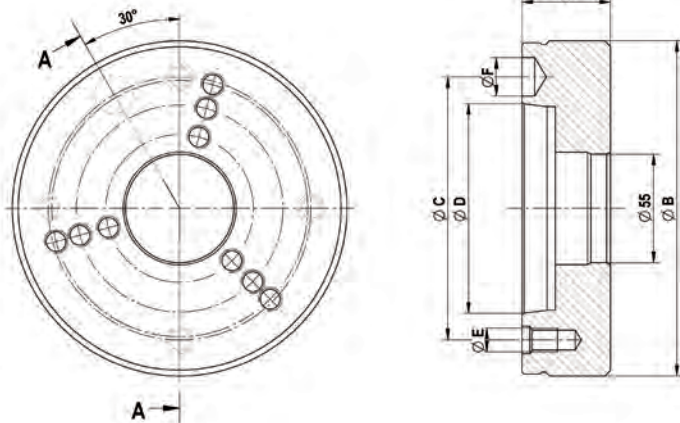


Werkzeuggruppe A 18

Typ 255-92 **Zwischenflansch** ISO 702-1 (DIN 55026/55021) **mit Einstellschraube**

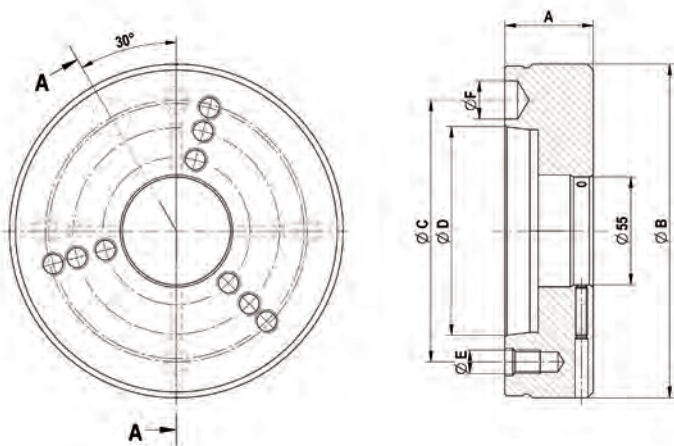
	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)
Zwischenflansch	893979 ●	893980 ●	893981 ●
Ausführung	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	45	45	50
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2

Zubehör KFS/MFS



Werkzeuggruppe A 18
Typ 255-93 **Zwischenflansch** ISO 702-3 (DIN 55027/55022) **ohne Einstellschrauben**

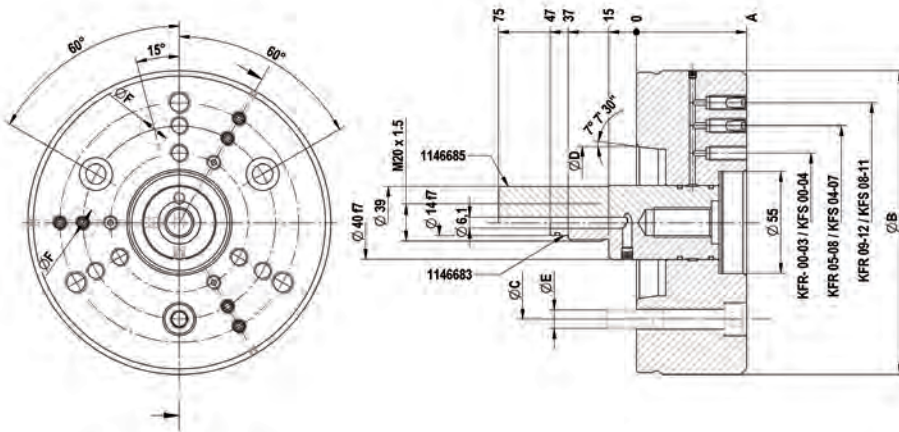
	Nr. 5 (C 05)	Nr. 6 (C 06)	Nr. 8 (C 08)
Zwischenflansch	893982 ●	893983 ●	893984 ▲
Ausführung	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	45	45	50
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M 10	M 12	M 16
Ø F	16,3	19,45	24,2



Werkzeuggruppe A 18
Typ 255-94 **Zwischenflansch** ISO 702-3 (DIN 55027/55022) **mit Einstellschrauben**

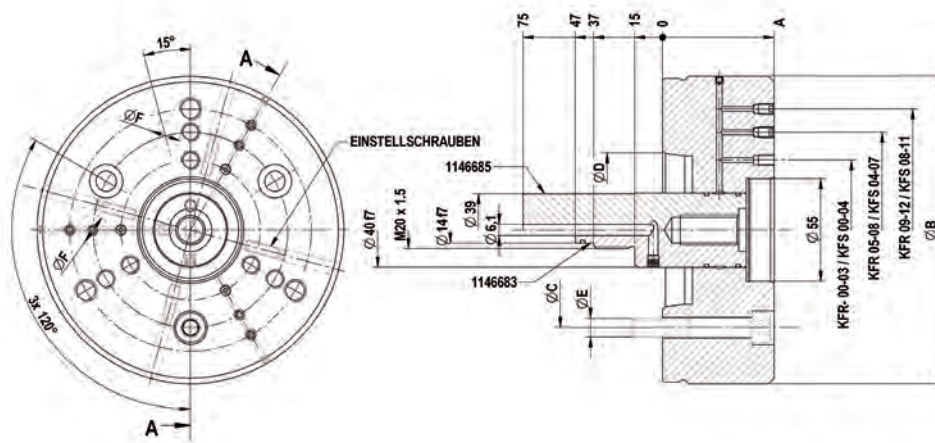
	Nr. 5 (C 05)	Nr. 6 (C 06)	Nr. 8 (C 08)
Zwischenflansch	893985 ▲	893986 ▲	893987 ■
Ausführung	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	45	45	50
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M 10	M 12	M 16
Ø F	16,3	19,45	24,2

Zubehör KFS/MFS



Werkzeuggruppe A 18
Typ 255-95 **Zwischenflansch ISO-702-1 (DIN 55026/55021) ohne Einstellschraube**

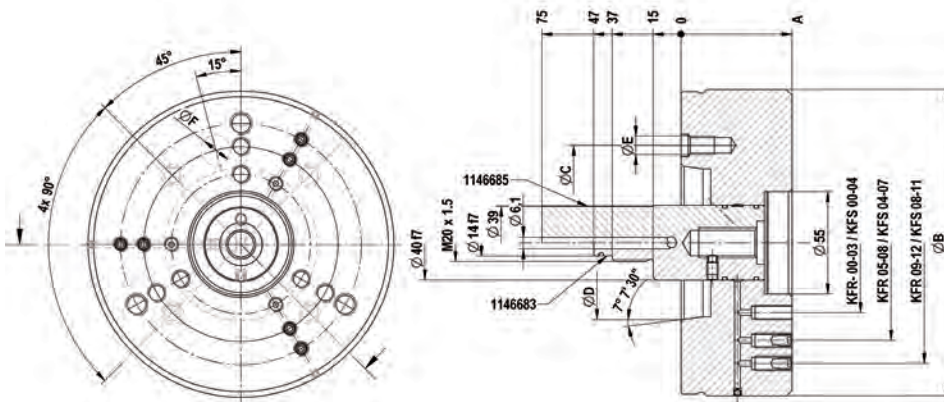
	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)
Zwischenflansch	1146680 ●	1146681 ●	1146682 ▲
Ausführung	mit Luftanlage	mit Luftanlage	mit Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Zugstück für Luftanlage	1146683	1146683	1146683
Rohling Zugstück für Luftanlage	1146685	1146685	1146685



Werkzeuggruppe A 18
Typ 255-96 **Zwischenflansch ISO-702-1 (DIN 55026/55021) mit Einstellschraube**

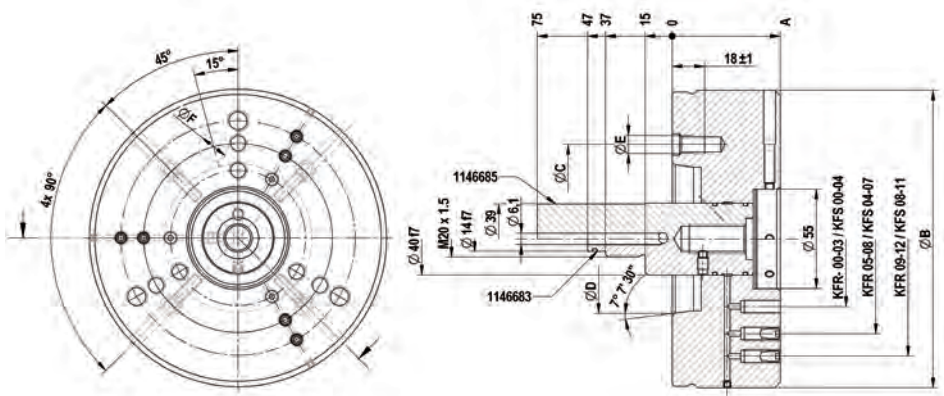
	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)
Zwischenflansch	1160023 ▲	1160024 ▲	1160025 ▲
Ausführung	mit Luftanlage	mit Luftanlage	mit Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Zugstück für Luftanlage	1146683	1146683	1146683
Rohling Zugstück für Luftanlage	1146685	1146685	1146685

Zubehör KFS/MFS



Werkzeuggruppe A 18
Typ 255-97 **Zwischenflansch** ISO 702-3 (DIN 55027/55022) **ohne Einstellschrauben**

	Nr. 5 (C 05)	Nr. 6 (C 06)	Nr. 8 (C 08)
Zwischenflansch	1160030 ▲	1160031 ▲	1160032 ▲
Ausführung	mit Luftanlage	mit Luftanlage	mit Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Zugstück für Luftanlage	1146683	1146683	1146683
Rohling Zugstück für Luftanlage	1146685	1146685	1146685



Werkzeuggruppe A 18
Typ 255-98 **Zwischenflansch** ISO 702-3 (DIN 55027/55022) **mit Einstellschrauben**

	Nr. 5 (C 05)	Nr. 6 (C 06)	Nr. 8 (C 08)
Zwischenflansch	1160033 ▲	1160034 ▲	1160035 ▲
Ausführung	mit Luftanlage	mit Luftanlage	mit Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Zugstück für Luftanlage	1146683	1146683	1146683
Rohling Zugstück für Luftanlage	1146685	1146685	1146685



► **Hülzenspanndorn KFS Spann-Ø22,65mm**

Verwendungszweck:

Drehen.

Spanndorn in Sonderausführung wegen benötigter Werkzeugfreiheit.

Die Spannung erfolgt im Fußkreis der Verzahnung mittels schräggeschlitzter Spannhülse.

Durch die schrägen Schlitze wird ein Verkanten in der Verzahnung vermieden.

Kundenvorteile:

- Optimale Spannung des verzahnten Werkstückes
- Hohe Rund und Planlaufgenauigkeit 0,02mm



► **Hülzenspanndorn KFS Spann-Ø SW27,8mm**

Verwendungszweck:

Drehen.

Die Spannung erfolgt mittels Sechskant-Spannhülse mit Axialzug über die Zugstange gegen einen Festanschlag. Der Werkstückanschlag ist für eine beidseitige Beladung des Werkstückes ausgelegt.

Kundenvorteile:

- Spannung von Sonderkonturen ist möglich
- Rundlaufgenauigkeit von 0,05mm



► **KFS Hülzenspanndorn Spann-Ø34,3mm**

Verwendungszweck:

Drehen / Abstechen.

Hülzenspanndorn kraftbetätigt mit Axialzug und Festanschlag. Spannhülse profiliert zum Abstechen der Werkstücke.

Kundenvorteile:

- Kostengünstige Fertigung von Kleinteilen
- Rundlaufgenauigkeit von 0,01mm

Manuell betätigter Hülsenspanndorn mit Zentrierbohrungen, für Innenspannung



Verwendungszweck:

Drehen, Schleifen, Fräsen, Verzahnen, Messen.

Besondere Merkmale:

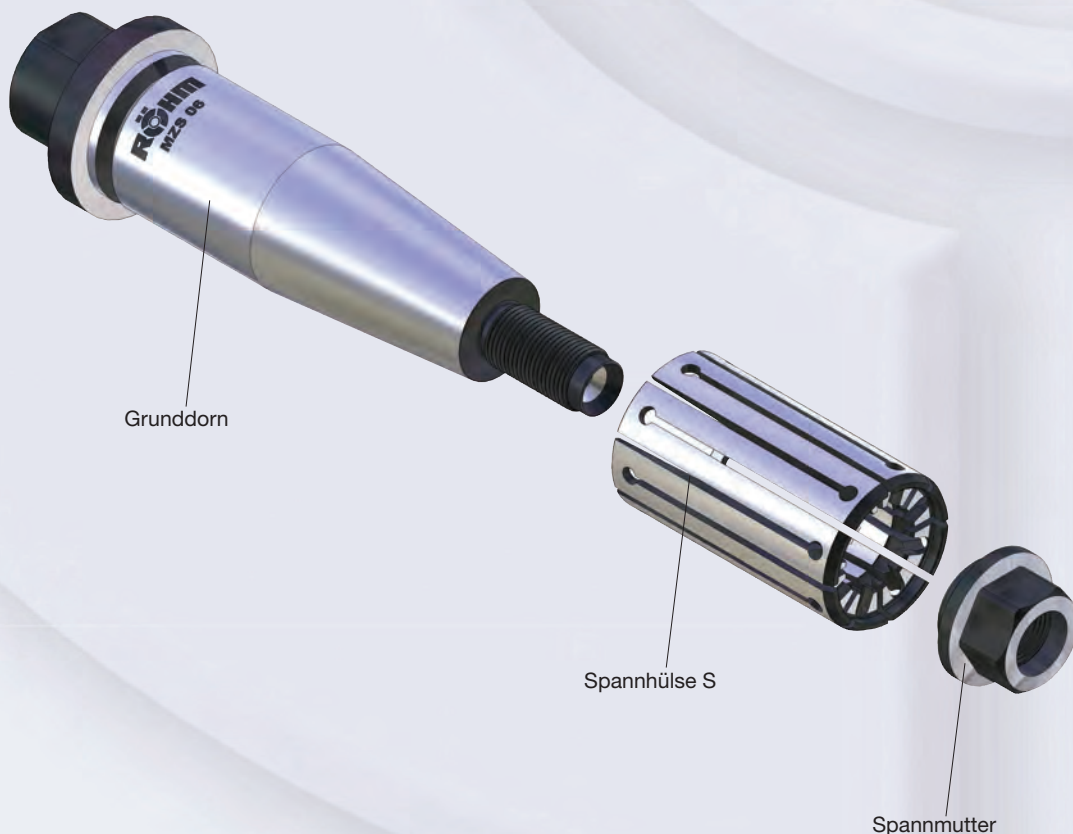
Kompakte Ausführung, stabile Spannung durch Axialanzug. Der Niederzug des Werkstückes gegen den starren Anschlag erfolgt selbständig durch die Betätigung des Spanndorns.

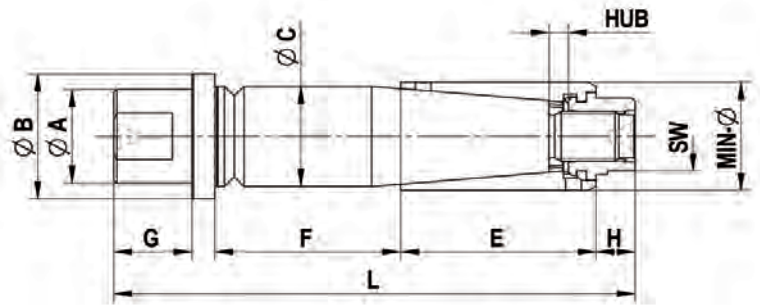
Technische Merkmale:

- Manuelle Betätigung,
- Hohe Plan- und Rundlaufgenauigkeit,
- Hohe Wiederholgenauigkeit,
- Gehärtete verschleißarme Ausführung,
- Hohe Genauigkeit durch Führung der Hülse auf dem Spanndorn,
- Schnelle Spannhülsenwechsel durch zentrale Zugschraube.

Kundenvorteile:

Geringes Gewicht und geringe Bauhöhe durch kompakte Bauweise, für automatisiertes Beladen verwendbar. Geeignet für lange Werkstücke bzw. große Spannängen.



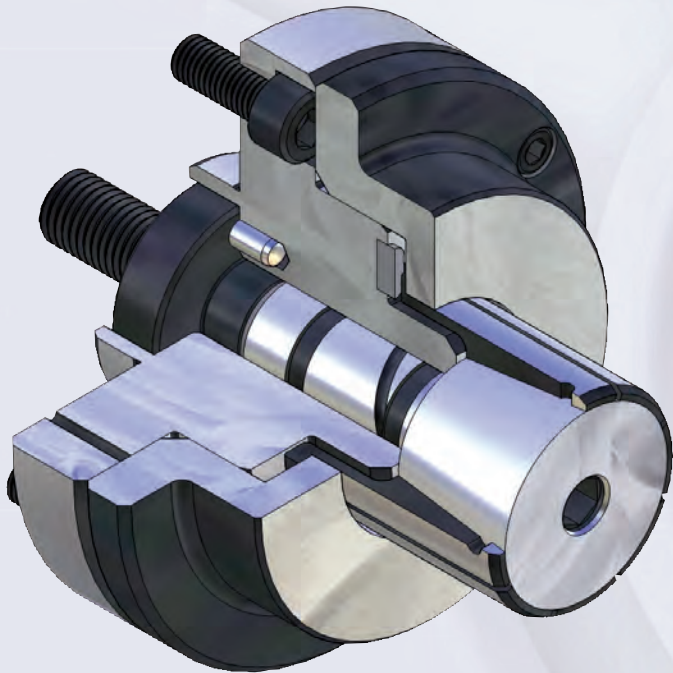


Werkzeuggruppe A 18

Typ 259-00 **MZS** Hülenspanndorn; **manuell betätigt mit Zentrierbohrung**; für Innenspannung

	MZS 00	MZS 01	MZS 02	MZS 03	MZS 04	MZS 05	MZS 06	MZS 07	MZS 08	MZS 09	MZS 10
Hülenspanndorn	1130432 ●	1130433 ●	1130434 ●	1130435 ●	1130436 ●	1130437 ●	1130438 ●	1130439 ●	1130440 ●	1130441 ●	1130442 ●
Grunddorn	590322 ●	590323 ●	590324 ●	590325 ●	590326 ●	590327 ●	590328 ●	590329 ●	590330 ●	590331 ●	590332 ●
Mutter	315422 ●	315423 ●	315424 ●	315425 ●	315426 ●	315427 ●	315428 ●	315429 ●	315430 ●	315431 ●	315432 ●
Min-Ø entspannt von	14,7	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	81,7	100,7
Min-Ø entspannt bis	19,7	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	81,7	100,7	119,7
Spann-Ø max,	20,7	25,7	30,7	35,7	40,7	45,7	56,7	66,7	83,7	102,7	121,7
Hub	6	6,5	6	6	6	6	12	12	12	12	8,5
Ø A	13	18	20	20	30	30	35	35	55	55	70
Ø B	20	28	32	36	40	45	54	64	74	91	106
Ø Cg6	15	20	24	28	32	37	42	52	62	75	90
SW	11	11	17	17	22	22	27	27	36	36	41
E	35	40	46	50	60	60	80	90	100	122	140
F	38	33	46	42	57	57	72	62	119	97	107
G	10	10	20	20	24	24	24	24	24	24	24
H	8	8	9	9	12	12	15	15	18	18	20
L	95	95	125	125	160	160	200	200	270	270	300

Kraftbetätigter Segmentspanndorn mit Flanschaufnahme, für Innenspannung



Verwendungszweck:

Drehen, Schleifen, Fräsen, Verzahnen, Wuchten, Messen.

Besondere Merkmale:

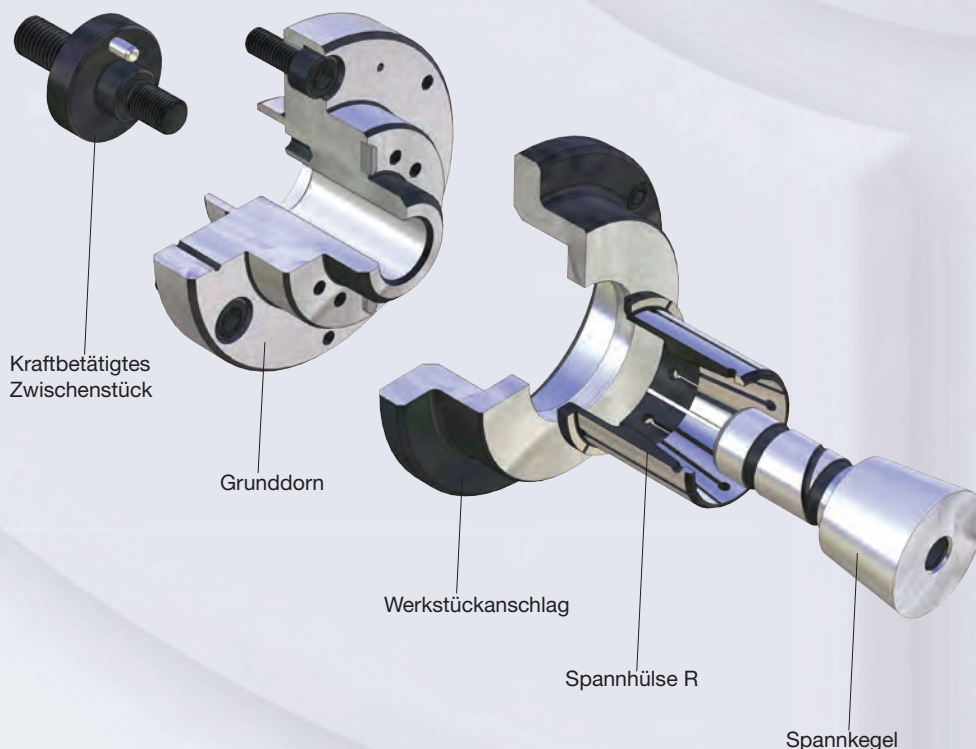
Stabile, kompakte Ausführung für genaue Bearbeitung, ohne Axialanzug bzw. optional mit def. Axialanzug (z.B. 0,5mm) - dadurch keine Werkstückverformung. Der Niederzug des Werkstückes gegen den starren Anschlag erfolgt selbständig durch die Betätigung des Spanndorns. Vorbereitet für Luftanlagekontrolle.

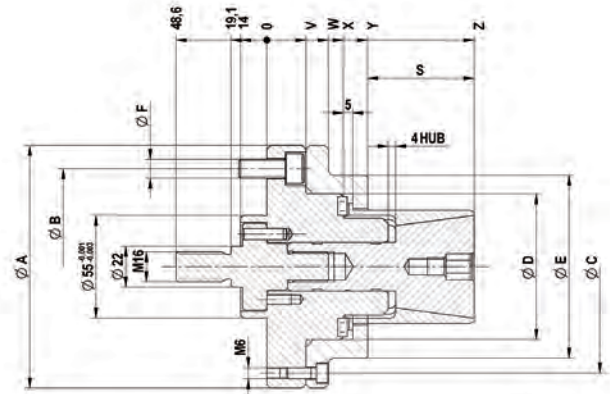
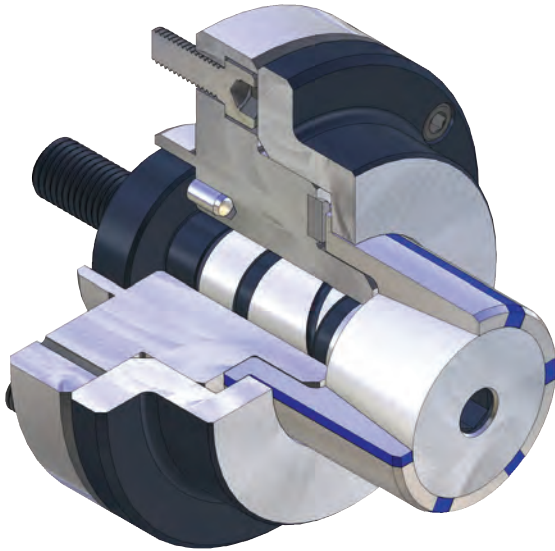
Technische Merkmale:

- Kraftbetätigt, oder manuelle Betätigung (optional),
- Hohe Plan- und Rundlaufgenauigkeit,
- Hohe Wiederholgenauigkeit,
- Gehärtete verschleißarme Ausführung,
- Passend auf Zwischenflansche Typ 255-9,
- Mit Segmenthülse lieferbar (Härte >60HRC),
- Integrierte manuelle Schmierung.

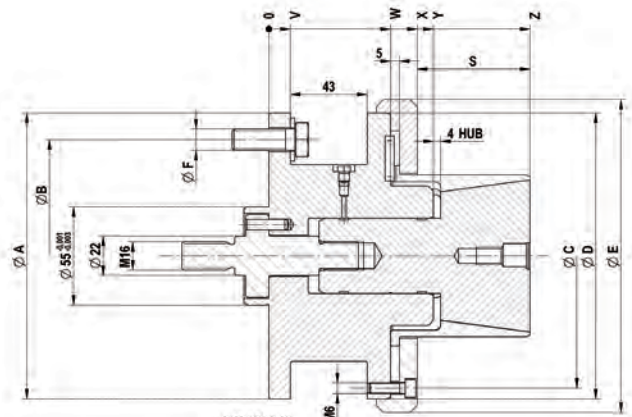
Kundenvorteile:

Geringes Gewicht und geringe Bauhöhe durch kompakte Bauweise, für automatisiertes Beladen verwendbar, für kurze Spannängen geeignet.





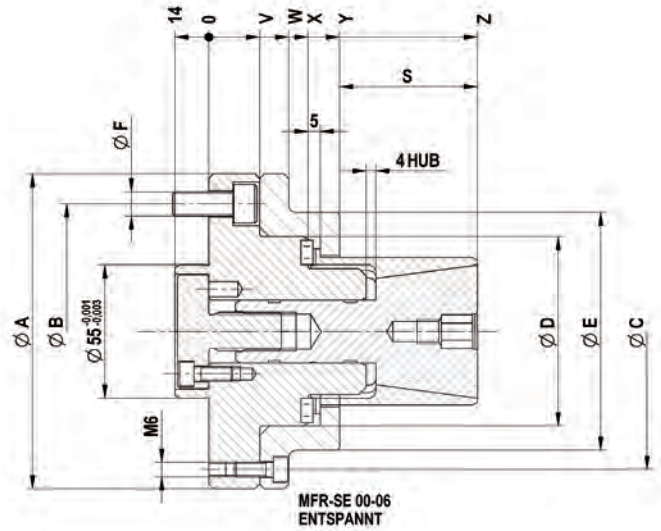
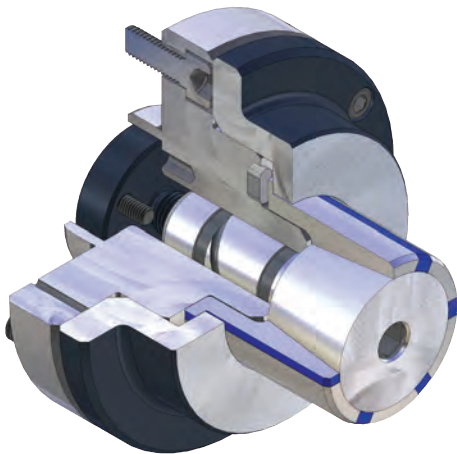
KFR-SE 00-08
ENTSPANNT



KFR-SE 09-12
ENTSPANNT

Werkzeuggruppe A 18
Typ 255-04 **KFR** Segmentspanndorn, **kraftbetätigt mit Flanschaufnahme**; für Innenspannung bestehend aus Grundkörper, Spannkegel, Zwischenstück, Mutter

	KFR 00	KFR 01	KFR 02	KFR 03	KFR 04	KFR 05	KFR 06	KFR 07	KFR 08	KFR 09	KFR 10	KFR 11	KFR 12
Segmentspanndorn	1171410	1171411	1171412	1171413	1171414	1171415	893966	893967	893968	893969	893970	893971	893972
Grundkörper	893800	893801	893802	893803	893804	893805	893806	893807	893807	893809	893809	893809	893809
Spannkegel	1171436	1171437	1171438	1171439	1171440	1171441	650346	650347	650348	650349	650350	650351	650352
Zwischenstück kraftbetätigt	1199848	1199849	1199850	893819	893820	893820	893821	893822	893822	893822	893822	893822	893822
Mutter	893814	893814	893814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F max, in kN	4,65	13,1	19,5	24,4	26,8	33	33	33	33	33	33	33	33
Max. Gesamt-Spannkraft ca. kN	20	56	83	104	114	140	140	140	140	140	140	140	140
Min-Ø entspannt von	14,2	19,7	24,7	35,7	40,7	50,7	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7
Min-Ø entspannt bis	19,7	24,7	35,7	40,7	50,7	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7	130,7
Spann-Ø max,	20,7	25,7	36,7	41,7	51,7	61,7	71,7	81,7	91,7	101,7	111,7	121,7	131,7
Aussen-Ø A	100	100	100	100	130	130	130	160	160	160	160	160	160
Teilkreis-Ø B	75	75	75	75	105	105	105	130	130	130	130	130	130
Teilkreis-Ø C	85	85	85	85	114	114	114	145	145	148	148	148	148
Ø D	50	50	50	50	78	78	78	100	100	160	160	160	160
Ø E	70	70	70	70	98	98	98	130	130	175	175	175	175
Ø F	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12
S	21	27	27	27	42	42	57	55	55	63	63	63	63
V	21	21	21	21	21	21	21	32	32	12	12	12	12
W	33	33	33	33	33	33	33	50	50	68	68	68	68
X	39	39	39	39	41	41	41	58	58	83	83	83	83
Y	50	52	52	52	54	54	54	73	73	92	92	92	92
Z	71	79	79	79	96	96	111	128	128	146	146	146	146

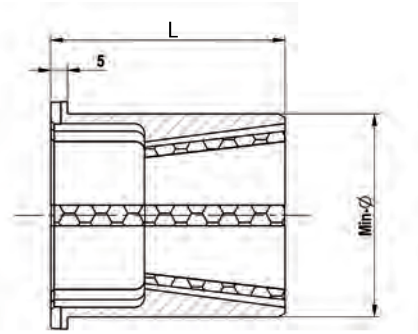
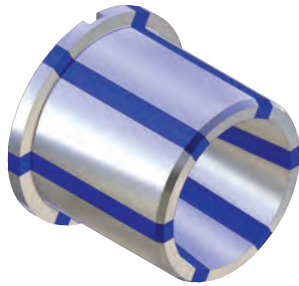


Werkzeuggruppe A 18

 Typ 255-05 **MFR** Segmentspanndorn, **manuell betätigt mit Flanschaufnahme**; für Innenspannung
 bestehend aus Grundkörper, Spannkegel, Zwischenstück

	MFR 00	MFR 01	MFR 02	MFR 03	MFR 04	MFR 05	MFR 06
Segmentspanndorn	1171423 ■	1171424 ■	1171425 ■	1171426 ■	1171427 ■	1171428 ■	1077706 ●
Grundkörper	893800 ●	893801 ●	893802 ●	893803 ●	893804 ●	893805 ●	893806 ●
Spannkegel	1171436 ●	1171437 ●	1171438 ●	1171439 ●	1171440 ●	1171441 ●	650346 ●
Zwischenstück manuell	893823 ●	893824 ●	893825 ●	893826 ●	893827 ●	893827 ●	893828 ●
Min-Ø entspannt von	14,7	19,7	24,7	35,7	40,7	50,7	60,7
Min-Ø entspannt bis	19,7	24,7	35,7	40,7	50,7	60,7	70,7
Spann-Ø max,	20,7	25,7	36,7	41,7	51,7	61,7	71,7
Aussen-Ø A	100	100	100	100	130	130	130
Teilkreis-Ø B	75	75	75	75	105	105	105
Teilkreis-Ø C	85	85	85	85	114	114	114
Ø D	50	50	50	50	78	78	78
Ø E	70	70	70	70	98	98	98
S	21	27	27	27	42	42	57
V	21	21	21	21	21	21	21
W	33	33	33	33	33	33	33
X	39	39	39	39	41	41	41
Y	50	52	52	52	54	54	54
Z	71	79	79	79	96	96	111

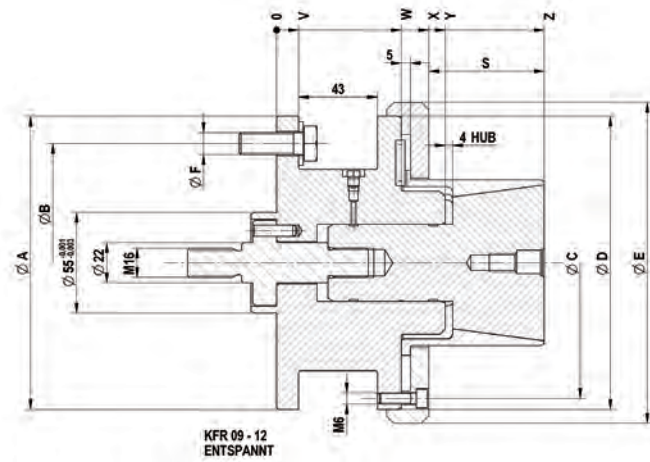
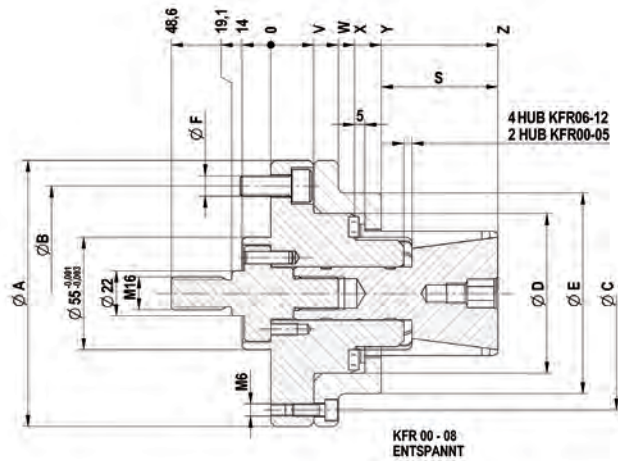
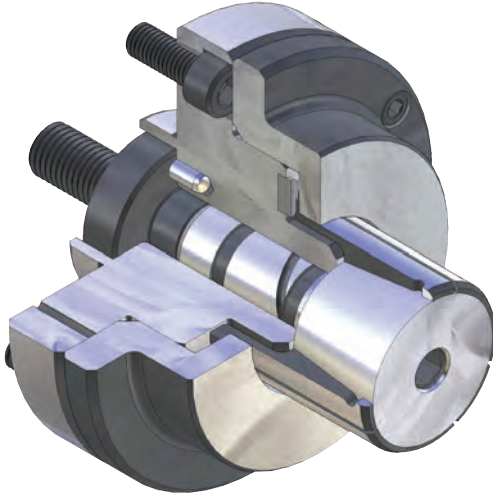
Zubehör KFR / MFR



Werkzeuggruppe A 18
Typ 255-54 **Segmenthülse** KFR/MFR

Für Größe	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Dehnung im Ø	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gesamtlänge	32	40	40	40	55	55	70	70	70	78	78	78	78
Min-Ø	14,7	19,7	24,7	35,7	40,7	50,7	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7
Segmenthülse	1171000 ▲	1171006 ▲	1171012 ▲	1171024 ▲	1171030 ▲	1171041 ▲	1171052 ▲	1171063 ▲	1171074 ▲	1171085 ▲	1171096 ▲	1171107 ▲	1171118 ▲
Anschlag	893830 ●	893836 ●	893842 ●	893852 ●	893857 ●	893867 ●	893878 ●	893888 ●	893897 ●	893907 ●	893917 ●	893927 ●	893937 ●
Min-Ø	15,7	20,7	25,7	36,7	41,7	51,7	61,7	71,7	81,7	91,7	101,7	111,7	121,7
Segmenthülse	1171001 ▲	1171007 ▲	1171013 ▲	1171025 ▲	1171031 ▲	1171042 ▲	1171053 ▲	1171064 ▲	1171075 ▲	1171086 ▲	1171097 ▲	1171108 ▲	1171119 ▲
Anschlag	893831 ●	893837 ●	893842 ●	893853 ●	893858 ●	893868 ●	893879 ●	893889 ●	893898 ●	893908 ●	893918 ●	893928 ●	893938 ●
Min-Ø	16,7	21,7	26,7	37,7	42,7	52,7	62,7	72,7	82,7	92,7	102,7	112,7	122,7
Segmenthülse	1171002 ▲	1171008 ▲	1171014 ▲	1171026 ▲	1171032 ▲	1171043 ▲	1171054 ▲	1171065 ▲	1171076 ▲	1171087 ▲	1171098 ▲	1171109 ▲	1171120 ▲
Anschlag	893832 ●	893838 ●	893843 ●	893854 ●	893859 ●	893869 ●	893880 ●	893890 ●	893899 ●	893909 ●	893919 ●	893929 ●	893939 ●
Min-Ø	17,7	22,7	27,7	38,7	43,7	53,7	63,7	73,7	83,7	93,7	103,7	113,7	123,7
Segmenthülse	1171003 ▲	1171009 ▲	1171015 ▲	1171027 ▲	1171033 ▲	1171044 ▲	1171055 ▲	1171066 ▲	1171077 ▲	1171088 ▲	1171099 ▲	1171110 ▲	1171121 ▲
Anschlag	893833 ●	893839 ●	893844 ●	893855 ●	893860 ●	893870 ●	893881 ●	893891 ●	893900 ●	893910 ●	893920 ●	893930 ●	893940 ●
Min-Ø	18,7	23,7	28,7	39,7	44,7	54,7	64,7	74,7	84,7	94,7	104,7	114,7	124,7
Segmenthülse	1171004 ▲	1171010 ▲	1171016 ▲	1171028 ▲	1171034 ▲	1171045 ▲	1171056 ▲	1171067 ▲	1171078 ▲	1171089 ▲	1171100 ▲	1171111 ▲	1171122 ▲
Anschlag	893834 ●	893840 ●	893845 ●	893856 ●	893861 ●	893871 ●	893882 ●	893892 ●	893901 ●	893911 ●	893921 ●	893931 ●	893941 ●
Min-Ø	19,7	24,7	29,7	40,7	45,7	55,7	65,7	75,7	85,7	95,7	105,7	115,7	125,7
Segmenthülse	1171005 ▲	1171011 ▲	1171017 ▲	1171029 ▲	1171035 ▲	1171046 ▲	1171057 ▲	1171068 ▲	1171079 ▲	1171090 ▲	1171101 ▲	1171112 ▲	1171123 ▲
Anschlag	893835 ●	893841 ●	893846 ●	893856 ●	893862 ●	893872 ●	893883 ●	893893 ●	893902 ●	893912 ●	893922 ●	893932 ●	893942 ●
Min-Ø			30,7		46,7	56,7	66,7	76,7	86,7	96,7	106,7	116,7	126,7
Segmenthülse			1171018 ▲		1171036 ▲	1171047 ▲	1171058 ▲	1171069 ▲	1171080 ▲	1171091 ▲	1171102 ▲	1171113 ▲	1171124 ▲
Anschlag			893847 ●		893863 ●	893873 ●	893884 ●	893894 ●	893903 ●	893913 ●	893923 ●	893933 ●	893943 ●
Min-Ø			31,7		47,7	57,7	67,7	77,7	87,7	97,7	107,7	117,7	127,7
Segmenthülse			1171019 ▲		1171037 ▲	1171048 ▲	1171059 ▲	1171070 ▲	1171081 ▲	1171092 ▲	1171103 ▲	1171114 ▲	1171125 ▲
Anschlag			893848 ●		893864 ●	893874 ●	893885 ●	893895 ●	893904 ●	893914 ●	893924 ●	893934 ●	893944 ●
Min-Ø			32,7		48,7	58,7	68,7	78,7	88,7	98,7	108,7	118,7	128,7
Segmenthülse			1171020 ▲		1171038 ▲	1171049 ▲	1171060 ▲	1171071 ▲	1171082 ▲	1171093 ▲	1171104 ▲	1171115 ▲	1171126 ▲
Anschlag			893849 ●		893865 ●	893875 ●	893886 ●	893947 ●	893905 ●	893915 ●	893925 ●	893935 ●	893945 ●
Min-Ø			33,7		49,7	59,7	69,7	79,7	89,7	99,7	109,7	119,7	129,7
Segmenthülse			1171021 ▲		1171039 ▲	1171050 ▲	1171061 ▲	1171072 ▲	1171083 ▲	1171094 ▲	1171105 ▲	1171116 ▲	1171127 ▲
Anschlag			893850 ●		893866 ●	893876 ●	893887 ●	893896 ●	893906 ●	893916 ●	893926 ●	893936 ●	893946 ●
Min-Ø			34,7		50,7	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7	130,7
Segmenthülse			1171022 ▲		1171040 ▲	1171051 ▲	1171062 ▲	1171073 ▲	1171084 ▲	1171095 ▲	1171106 ▲	1171117 ▲	1171128 ▲
Anschlag			893851 ●		893867 ●	893877 ●	893887 ●	893896 ●	893906 ●	893916 ●	893926 ●	893936 ●	893946 ●
Min-Ø			35,7										
Segmenthülse			1171023 ▲										
Anschlag			893852 ●										

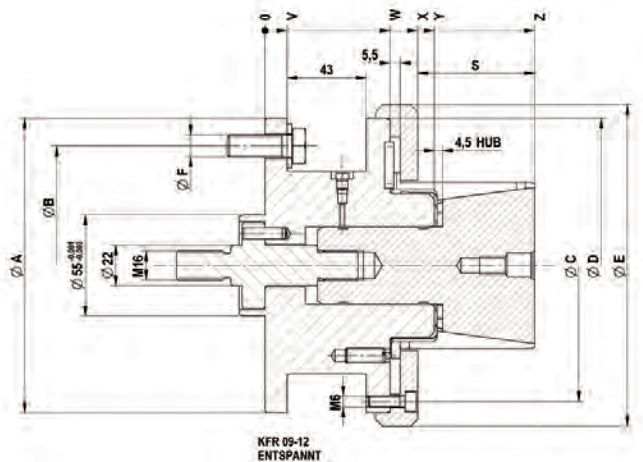
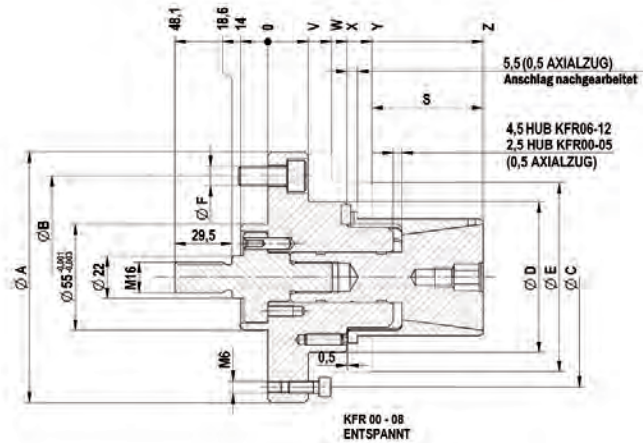
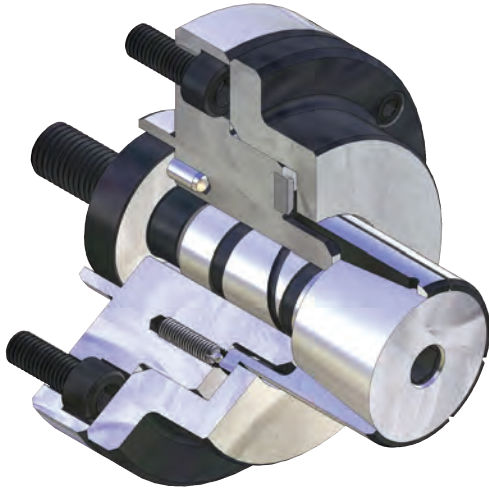
KFR - ohne Axialzug



Werkzeuggruppe A 18
 Typ 255-00 **KFR** Hülsenspanndorn, **kraftbetätigt mit Flanschaufnahme**; für Innenspannung
 bestehend aus Grundkörper, Spannkegel, Zwischenstück, Mutter

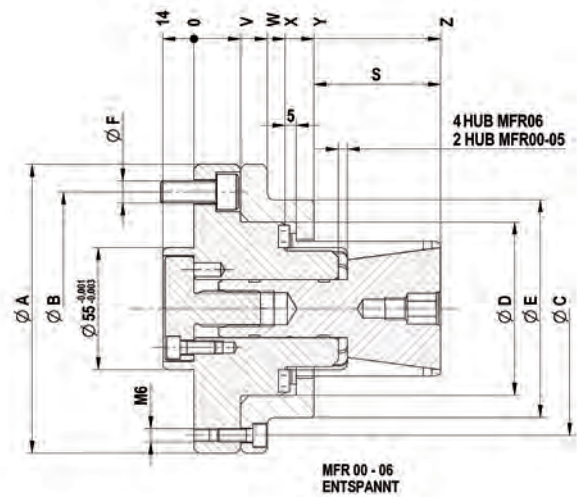
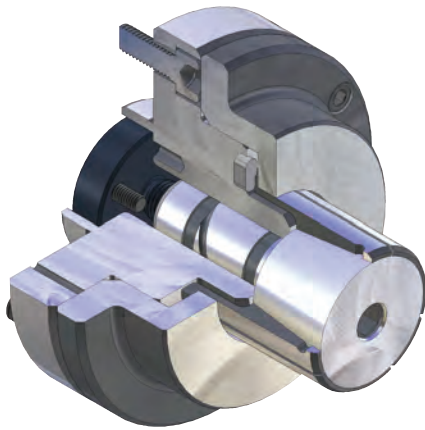
	KFR 00	KFR 01	KFR 02	KFR 03	KFR 04	KFR 05	KFR 06	KFR 07	KFR 08	KFR 09	KFR 10	KFR 11	KFR 12
Hülsenspanndorn	893960 ●	893961 ●	893962 ●	893963 ●	893964 ●	893965 ●	893966 ●	893967 ●	893968 ●	893969 ●	893970 ●	893971 ●	893972 ●
Grundkörper	893800 ●	893801 ●	893802 ●	893803 ●	893804 ●	893805 ●	893806 ●	893807 ●	893807 ●	893809 ●	893809 ●	893809 ●	893809 ●
Spannkegel	650340 ●	650341 ●	650342 ●	650343 ●	650344 ●	650345 ●	650346 ●	650347 ●	650348 ●	650349 ●	650350 ●	650351 ●	650352 ●
Zwischenstück kraftbetätigt	893816 ●	893817 ●	893818 ●	893819 ●	893820 ●	893820 ●	893821 ●	893822 ●	893822 ●	893822 ●	893822 ●	893822 ●	893822 ●
Mutter	893814 ●	893814 ●	893814 ●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F max, in kN	4,65	13,1	19,5	24,4	26,8	33	33	33	33	33	33	33	33
Min-Ø entspannt von	14,2	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7
Min-Ø entspannt bis	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7	130,7
Spann-Ø max,	20,2	25,7	35,72	40,7	61,2	61,2	71,7	81,7	91,7	101,7	111,7	121,7	131,7
Aussen-Ø A	100	100	100	100	130	130	130	160	160	160	160	160	160
Teilkreis-Ø B	75	75	75	75	105	105	105	130	130	130	130	130	130
Teilkreis-Ø C	85	85	85	85	114	114	114	145	145	148	148	148	148
Ø D	50	50	50	50	78	78	78	100	100	160	160	160	160
Ø E	70	70	70	70	98	98	98	130	130	175	175	175	175
Ø F	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12
S	21	27	27	27	42	42	57	55	55	63	63	63	63
V	21	21	21	21	21	21	21	32	32	12	12	12	12
W	33	33	33	33	33	33	33	50	50	68	68	68	68
X	39	39	39	39	41	41	41	58	58	83	83	83	83
Y	50	52	52	52	54	54	54	73	73	92	92	92	92
Z	71	79	79	79	96	96	111	128	128	146	146	146	146

KFR - mit Axialzug



Werkzeuggruppe A 18
 Typ 255-01 **KFR** Hülsenspanndorn, **kraftbetätigt mit Flanschaufnahme**; für Innenspannung
 bestehend aus Grundkörper, Spannkegel, Zwischenstück, Mutter

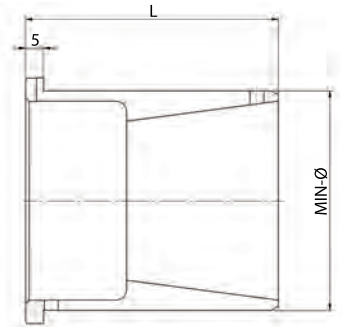
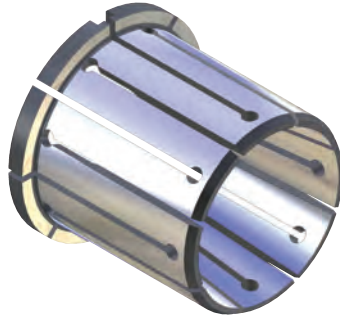
	KFR 00	KFR 01	KFR 02	KFR 03	KFR 04	KFR 05	KFR 06	KFR 07	KFR 08	KFR 09	KFR 10	KFR 11	KFR 12
Hülsenspanndorn	1077600 ●	1077601 ●	1077602 ●	1077603 ●	1077604 ●	1077605 ●	1077606 ●	1077607 ●	1077608 ●	1077609 ●	1077610 ●	1077611 ●	1077612 ●
Grundkörper	1077620 ■	1077621 ■	1077622 ■	1077623 ■	1077624 ■	1077625 ■	1077626 ■	1077627 ■	1077627 ■	1077628 ■	1077628 ■	1077628 ■	1077628 ■
Spannkegel	650340 ●	650341 ●	650342 ●	650343 ●	650344 ●	650345 ●	650346 ●	650347 ●	650348 ●	650349 ●	650350 ●	650351 ●	650352 ●
Zwischenstück kraftbetätigt	1061892 ■	1061919 ■	1077615 ■	1061921 ■	1050020 ■	1050020 ■	1050021 ■	1077619 ■	1077619 ■	1077619 ■	1077619 ■	1077619 ■	1077619 ■
Mutter	893814 ●	893814 ●	893814 ●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F max, in kN	4,65	13,1	19,5	24,4	26,8	33	33	33	33	33	33	33	33
Max, Gesamt-Spannkraft ca, kN	20	56	83	104	114	140	140	140	140	140	140	140	140
Min-Ø entspannt von	14,2	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7
Min-Ø entspannt bis	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7	80,7	90,7	100,7	110,7	120,7	130,7
Spann-Ø max,	20,2	25,7	35,7	40,7	50,7	61,3	71,7	81,7	91,7	101,7	111,7	121,7	131,7
Aussen-Ø A	100	100	100	100	130	130	130	160	160	160	160	160	160
Teilkreis-Ø B	75	75	75	75	105	105	105	130	130	130	130	130	130
Teilkreis-Ø C	85	85	85	85	114	114	114	145	145	148	148	148	148
Ø D	50	50	50	50	78	78	78	100	100	160	160	160	160
Ø E	70	70	70	70	98	98	98	130	130	175	175	175	175
Ø F	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12
S	21,5	27,5	27,5	27,5	42,5	42,5	57,5	55,5	55,5	63,5	63,5	63,5	63,5
V	21	21	21	21	21	21	21	32	32	12	12	12	12
W	33	33	33	33	33	33	33	50	50	68	68	68	68
X	39	39	39	39	41	41	41	58	58	92	92	92	92
Y	50	52	52	52	54	54	54	73	73	83	83	83	83
Z	71,5	79,5	79,5	79,5	96,5	96,5	111,5	128,5	128,5	146,5	146,5	146,5	146,5



Werkzeuggruppe A 18
 Typ 255-02 **MFR** Hülenspanndorn; **manuell betätigt mit Flanschaufnahme**; für Innenspannung
 bestehend aus Grundkörper, Spannkegel, Zwischenstück

	MFR 00	MFR 01	MFR 02	MFR 03	MFR 04	MFR 05	MFR 06
Hülenspanndorn	1077700 ●	1077701 ●	1077702 ●	1077703 ●	1077704 ●	1077705 ●	1077706 ●
Grundkörper	893800 ●	893801 ●	893802 ●	893803 ●	893804 ●	893805 ●	893806 ●
Spannkegel	650340 ●	650341 ●	650342 ●	650343 ●	650344 ●	650345 ●	650346 ●
Zwischenstück manuell	893823 ●	893824 ●	893825 ●	893826 ●	893827 ●	893827 ●	893828 ●
Min-Ø entspannt von	14,2	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7
Min-Ø entspannt bis	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7
Spann-Ø max,	20,2	25,7	35,7	40,7	50,7	61,2	71,7
Aussen-Ø A	100	100	100	100	130	130	130
Teilkreis-Ø B	75	75	75	75	105	105	105
Teilkreis-Ø C	85	85	85	85	114	114	114
Ø D	50	50	50	50	78	78	78
Ø E	70	70	70	70	98	98	98
Ø F	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
S	21	27	27	27	42	42	57
V	21	21	21	21	21	21	21
W	33	33	33	33	33	33	33
X	39	39	39	39	41	41	41
Y	50	52	52	52	54	54	54
Z	71	79	79	79	96	96	111

Zubehör KFR / MFR



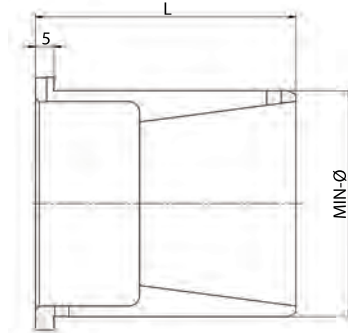
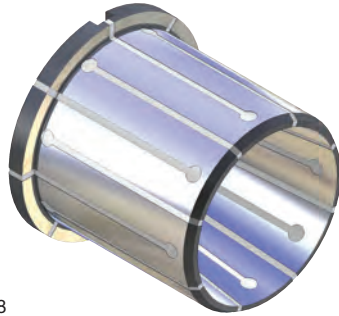
Werkzeuggruppe A 18

Typ 255-50 **Spannhülse** Ausführung R - **Normalausführung**; (nicht vulkanisiert)

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Für Größe	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Dehnung im Ø	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1
Gesamtlänge	32	40	40	40	55	55	70	70	70	78	78	78	78
Min-Ø	14,2	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7	80,7	100,7	100,7	110,7	120,7
Spannhülse	1015500	1015513	1015526	1015548	1015560	1015582	1015605	1015617	1015629	1015651	1015653	1015665	1015677
Anschlag	893830	893836	893842	893852	893857	893867	893878	893888	893897	893916	893917	893927	893937
Min-Ø	14,7	20,2	25,7	35,7	40,7	50,7	61,7	71,7	81,7	90,7	101,7	111,7	121,7
Spannhülse	1015501	1015514	1015527	1015549	1015561	1015583	1015606	1015618	1015630	1015641	1015654	1015666	1015678
Anschlag	893830	893836	893842	893852	893857	893867	893879	893889	893898	893907	893918	893928	893938
Min-Ø	15,2	20,7	26,2	36,2	41,2	51,2	62,7	72,7	82,7	91,7	102,7	112,7	122,7
Spannhülse	1015502	1015515	1015528	1015550	1015562	1015584	1015607	1015619	1015631	1015642	1015655	1015667	1015679
Anschlag	893830	893837	893842	893852	893857	893867	893880	893890	893899	893908	893919	893929	893939
Min-Ø	15,7	21,2	26,7	36,7	41,7	51,7	63,7	73,7	83,7	92,7	103,7	113,7	123,7
Spannhülse	1015503	1015516	1015529	1015551	1015563	1015585	1015608	1015620	1015632	1015643	1015656	1015668	1015680
Anschlag	893831	893837	893843	893853	893858	893868	893881	893891	893900	893909	893920	893930	893940
Min-Ø	16,2	21,7	27,2	37,2	42,2	52,2	64,7	74,7	84,7	93,7	104,7	114,7	124,7
Spannhülse	1015504	1015517	1015530	1015552	1015564	1015586	1015609	1015621	1015633	1015644	1015657	1015669	1015681
Anschlag	893831	893838	893843	893853	893858	893868	893882	893892	893901	893910	893921	893931	893941
Min-Ø	16,7	22,2	27,7	37,7	42,7	52,7	65,7	75,7	85,7	94,7	105,7	115,7	125,7
Spannhülse	1015505	1015518	1015531	1015553	1015565	1015587	1015610	1015622	1015634	1015645	1015658	1015670	1015682
Anschlag	893832	893838	893844	893854	893859	893869	893883	893893	893902	893911	893922	893932	893942
Min-Ø	17,2	22,7	28,2	38,2	43,2	53,2	66,7	76,7	86,7	95,7	106,7	116,7	126,7
Spannhülse	1015506	1015519	1015532	1015554	1015566	1015588	1015611	1015623	1015635	1015646	1015659	1015671	1015683
Anschlag	893832	893839	893844	893854	893859	893869	893884	893894	893903	893912	893923	893933	893943
Min-Ø	17,7	23,2	28,7	38,7	43,7	53,7	67,7	77,7	87,7	96,7	107,7	117,7	127,7
Spannhülse	1015507	1015520	1015533	1015555	1015567	1015589	1015612	1015624	1015636	1015647	1015660	1015672	1015684
Anschlag	893833	893839	893845	893855	893860	893870	893885	893895	893904	893913	893924	893934	893944
Min-Ø	18,2	23,7	29,2	39,2	44,2	54,2	68,7	78,7	88,7	97,7	108,7	118,7	128,7
Spannhülse	1015508	1015521	1015534	1015556	1015568	1015590	1015613	1015625	1015637	1015648	1015661	1015673	1015685
Anschlag	893833	893840	893845	893855	893860	893870	893886	893947	893905	893914	893925	893935	893945
Min-Ø	18,7	24,2	29,7	39,7	44,7	54,7	69,7	79,7	89,7	98,7	109,7	119,7	129,7
Spannhülse	1015509	1015522	1015535	1015557	1015569	1015591	1015614	1015626	1015638	1015649	1015662	1015674	1015686
Anschlag	893834	893840	893846	893856	893861	893871	893887	893896	893906	893915	893926	893936	893946
Min-Ø	19,2	24,7	30,2	40,2	45,2	55,2	70,7	80,7	90,7	99,7	110,7	120,7	130,7
Spannhülse	1015510	1015523	1015536	1015558	1015570	1015592	1015615	1015627	1015639	1015650	1015663	1015675	1015687
Anschlag	893834	893841	893846	893856	893861	893871	893887	893896	893906	893916	893926	893936	893946
Min-Ø	19,7	25,2	30,7		45,7	55,7							
Spannhülse	1015511	1015524	1015537		1015571	1015593							
Anschlag	893835	893841	893847		893862	893872							
Min-Ø			31,2		46,2	56,2							
Spannhülse			1015538		1015572	1015594							
Anschlag			893847		893862	893872							
Min-Ø			31,7		46,7	56,7							
Spannhülse			1015539		1015573	1015595							
Anschlag			893848		893863	893873							
Min-Ø			32,2		47,2	57,2							
Spannhülse			1015540		1015574	1015596							
Anschlag			893848		893863	893873							
Min-Ø			32,7		47,7	57,7							
Spannhülse			1015541		1015575	1015597							
Anschlag			893849		893864	893874							
Min-Ø			33,2		48,2	58,2							
Spannhülse			1015542		1015576	1015598							
Anschlag			893849		893864	893874							
Min-Ø			33,7		48,7	58,7							
Spannhülse			1015543		1015577	1015599							
Anschlag			893850		893865	893875							
Min-Ø			34,2		49,2	59,2							
Spannhülse			1015544		1015578	1015600							
Anschlag			893850		893865	893875							
Min-Ø			34,7		49,7	59,7							
Spannhülse			1015545		1015579	1015601							
Anschlag			893851		893866	893876							
Min-Ø			35,2		50,2	60,2							
Spannhülse			1015546		1015580	1015602							
Anschlag			893851		893866	893876							
Min-Ø						60,7							
Spannhülse						1015603							
Anschlag						893877							

Abweichende Spann-Ø sowie profilierte Spannhülsen auf Anfrage lieferbar

Zubehör KFR / MFR



Werkzeuggruppe A 18

Typ 255-55 Spannhülse Ausführung R - vulkanisiert

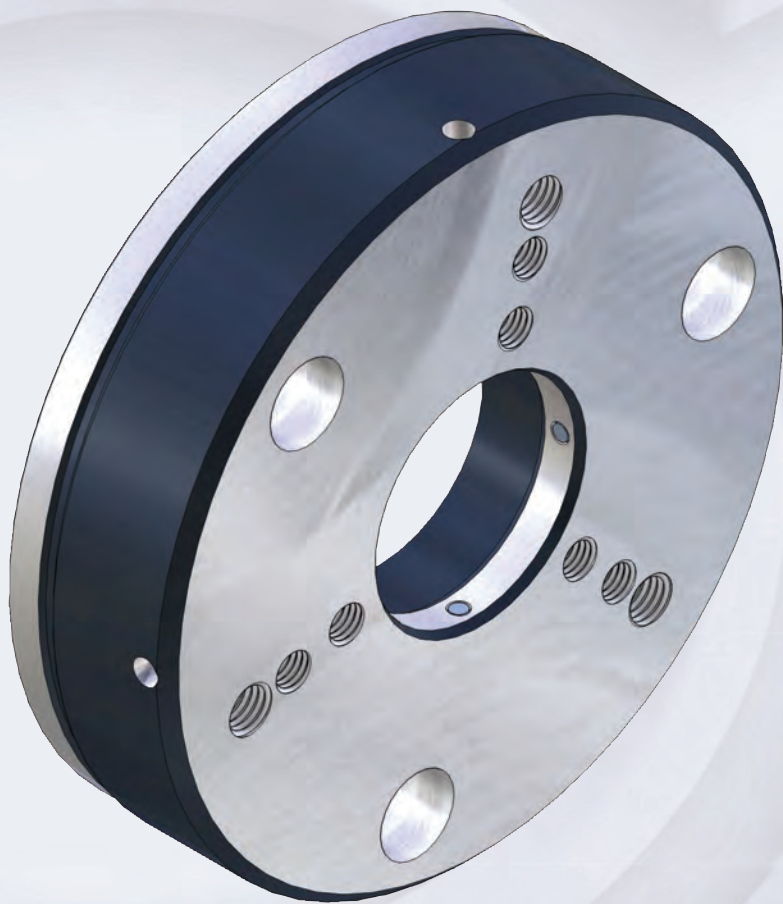
Für Größe	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Dehnung im Ø	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1
Gesamtlänge	32	40	40	40	55	55	70	70	70	78	78	78	78
Min-Ø	14,2	19,7	25,2	35,2	40,2	50,2	60,7	70,7	80,7	100,7	100,7	110,7	120,7
Spannhülse	1015700	1015713	1015726	1015748	1015760	1015782	1015805	1015817	1015829	1015851	1015853	1015865	1015877
Anschlag	893830	893836	893842	893852	893857	893867	893878	893888	893897	893916	893917	893927	893937
Min-Ø	14,7	20,2	25,7	35,7	40,7	50,7	61,7	71,7	81,7	90,7	101,7	111,7	121,7
Spannhülse	1015701	1015714	1015727	1015749	1015761	1015783	1015806	1015818	1015830	1015841	1015854	1015866	1015878
Anschlag	893830	893836	893842	893852	893857	893867	893879	893889	893898	893907	893918	893928	893938
Min-Ø	15,2	20,7	26,2	36,2	41,2	51,2	62,7	72,7	82,7	91,7	102,7	112,7	122,7
Spannhülse	1015702	1015715	1015728	1015750	1015762	1015784	1015807	1015819	1015831	1015842	1015855	1015867	1015879
Anschlag	893830	893837	893842	893852	893857	893867	893880	893890	893899	893908	893919	893929	893939
Min-Ø	15,7	21,2	26,7	36,7	41,7	51,7	63,7	73,7	83,7	92,7	103,7	113,7	123,7
Spannhülse	1015703	1015716	1015729	1015751	1015763	1015785	1015808	1015820	1015832	1015843	1015856	1015868	1015880
Anschlag	893831	893837	893843	893853	893858	893868	893881	893891	893900	893909	893920	893930	893940
Min-Ø	16,2	21,7	27,2	37,2	42,2	52,2	64,7	74,7	84,7	93,7	104,7	114,7	124,7
Spannhülse	1015704	1015717	1015730	1015752	1015764	1015786	1015809	1015821	1015833	1015844	1015857	1015869	1015881
Anschlag	893831	893837	893843	893853	893858	893868	893882	893892	893901	893910	893921	893931	893941
Min-Ø	16,7	22,2	27,7	37,7	42,7	52,7	65,7	75,7	85,7	94,7	105,7	115,7	125,7
Spannhülse	1015705	1015718	1015731	1015753	1015765	1015787	1015810	1015822	1015834	1015845	1015858	1015870	1015882
Anschlag	893832	893838	893844	893854	893859	893869	893883	893893	893902	893911	893922	893932	893942
Min-Ø	17,2	22,7	28,2	38,2	43,2	53,2	66,7	76,7	86,7	95,7	106,7	116,7	126,7
Spannhülse	1015706	1015719	1015732	1015754	1015766	1015788	1015811	1015823	1015835	1015846	1015859	1015871	1015883
Anschlag	893832	893838	893844	893854	893859	893869	893884	893894	893903	893912	893923	893933	893943
Min-Ø	17,7	23,2	28,7	38,7	43,7	53,7	67,7	77,7	87,7	96,7	107,7	117,7	127,7
Spannhülse	1015707	1015720	1015733	1015755	1015767	1015789	1015812	1015824	1015836	1015847	1015860	1015872	1015884
Anschlag	893833	893839	893845	893855	893860	893870	893885	893895	893904	893913	893924	893934	893944
Min-Ø	18,2	23,7	29,2	39,2	44,2	54,2	68,7	78,7	88,7	97,7	108,7	118,7	128,7
Spannhülse	1015708	1015721	1015734	1015756	1015768	1015790	1015813	1015825	1015837	1015848	1015861	1015873	1015885
Anschlag	893833	893839	893845	893855	893860	893870	893886	893947	893905	893914	893925	893935	893945
Min-Ø	18,7	24,2	29,7	39,7	44,7	54,7	69,7	79,7	89,7	98,7	109,7	119,7	129,7
Spannhülse	1015709	1015722	1015735	1015757	1015769	1015791	1015814	1015826	1015838	1015849	1015862	1015874	1015886
Anschlag	893834	893840	893846	893856	893861	893871	893887	893896	893906	893915	893926	893936	893946
Min-Ø	19,2	24,7	30,2	40,2	45,2	55,2	70,7	80,7	90,7	99,7	110,7	120,7	130,7
Spannhülse	1015710	1015723	1015736	1015758	1015770	1015792	1015815	1015827	1015839	1015850	1015863	1015875	1015887
Anschlag	893834	893840	893846	893856	893861	893871	893887	893896	893906	893916	893926	893936	893946
Min-Ø	19,7	25,2	30,7		45,7	55,7							
Spannhülse	1015711	1015724	1015737		1015771	1015793							
Anschlag	893835	893841	893847		893862	893872							
Min-Ø			31,2		46,2	56,2							
Spannhülse			1015738		1015772	1015794							
Anschlag			893847		893862	893872							
Min-Ø			31,7		46,7	56,7							
Spannhülse			1015739		1015773	1015795							
Anschlag			893848		893863	893873							
Min-Ø			32,2		47,2	57,2							
Spannhülse			1015740		1015774	1015796							
Anschlag			893848		893863	893873							
Min-Ø			32,7		47,7	57,7							
Spannhülse			1015741		1015775	1015797							
Anschlag			893849		893864	893874							
Min-Ø			33,2		48,2	58,2							
Spannhülse			1015742		1015776	1015798							
Anschlag			893849		893864	893874							
Min-Ø			33,7		48,7	58,7							
Spannhülse			1015743		1015777	1015799							
Anschlag			893850		893865	893875							
Min-Ø			34,2		49,2	59,2							
Spannhülse			1015744		1015778	1015800							
Anschlag			893850		893865	893875							
Min-Ø			34,7		49,7	59,7							
Spannhülse			1015745		1015779	1015801							
Anschlag			893851		893866	893876							
Min-Ø			35,2		50,2	60,2							
Spannhülse			1015746		1015780	1015802							
Anschlag			893851		893866	893876							
Min-Ø						60,7							
Spannhülse						1015803							
Anschlag						893877							

Abweichende Spann-Ø sowie profilierte Spannhülsen auf Anfrage lieferbar

● ab Lager lieferbar ■ 4 - 6 Wochen ▲ auf Anfrage

Zwischenflansche für KFR / MFR

Für KFR (255-00) und KFS (253-00)



Verwendungszweck:

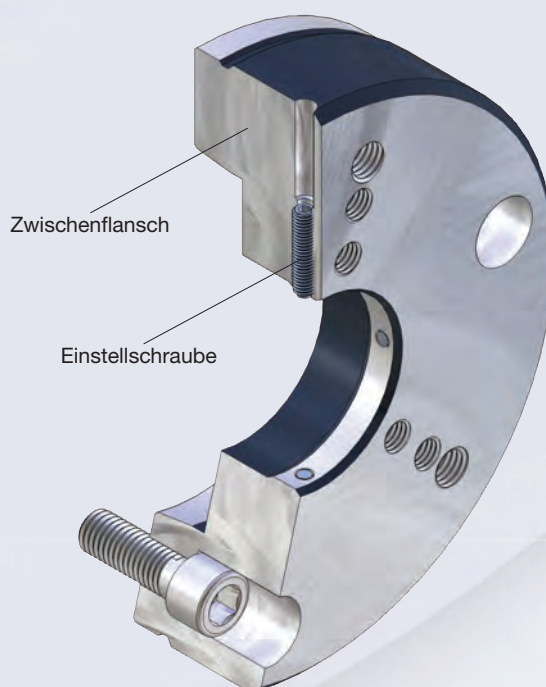
Zur Adaption von Hülsenspanndorn KFR oder KFS - auf Spindelkopf ISO 702-1 / ISO 702-3 (DIN 55021/55022/55026 und 55027).

Besondere Merkmale:

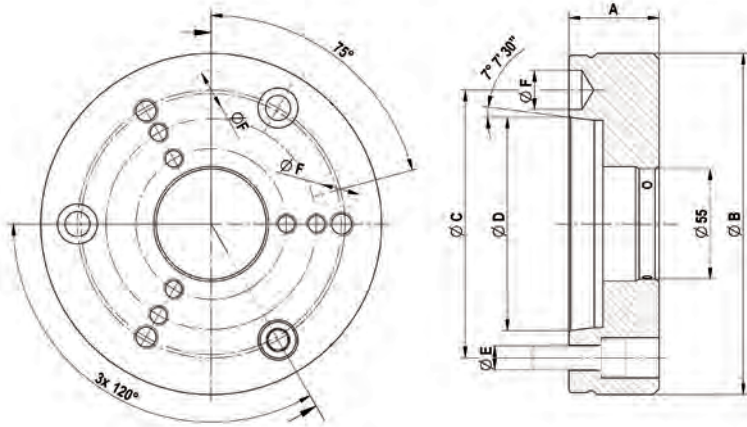
Adaption von Hülsenspanndorn KFR (255-00) oder KFS (253-00) auf Spindelkopf, mit oder ohne Einstellschrauben, mit oder ohne Durchführung von Luftanlagekontrolle. Ausführung nach ISO 702-1 (DIN 55028-A) oder ISO 702-3 (DIN 55028-C), in Größe Nr. 5, Nr. 6, Nr. 8, Nr. 11 oder Nr. 5, Nr. 6, Nr. 8 (A5, A6, A8, A11 oder C5, C6, C8).

Kundenvorteile:

Durch Austausch des Zwischenflansches kann ein Hülsenspanndorn auf verschiedenen Maschinen eingesetzt werden.



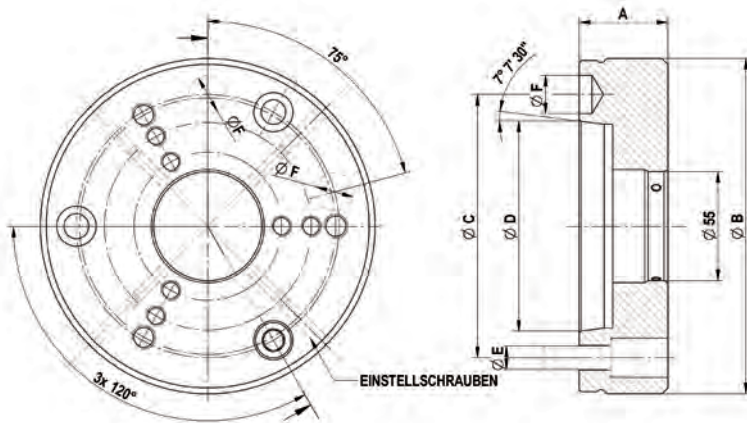
Zubehör KFR / MFR



Werkzeuggruppe A 18

Typ 255-91 **Zwischenflansch** ISO 702-1 (DIN 55026/55021); ohne Einstellschrauben

	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)	Nr. 11 (A 11)
Zwischenflansch	893975 ●	893976 ●	893977 ●	893978 ▲
Ausführung	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	45	45	50	50
Ø B	165	170	220	282
Ø C	104,8	133,4	171,4	235
Ø D	82,563	106,375	139,719	196,869
Ø E	M10	M12	M16	M20
Ø F	16,3	19,45	24,2	29,4

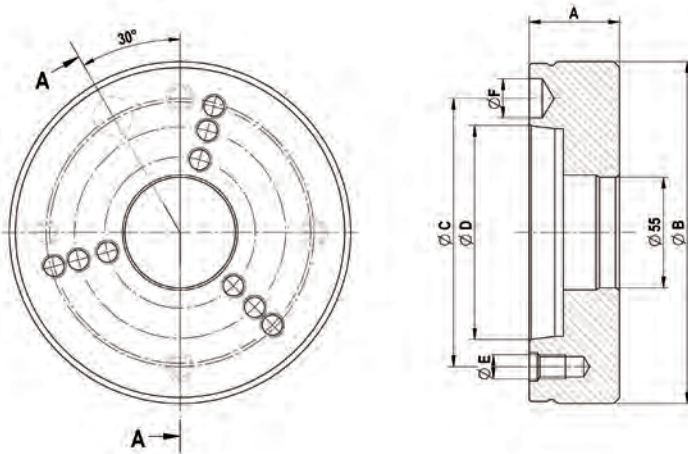


Werkzeuggruppe A 18

Typ 255-92 **Zwischenflansch** ISO 702-1 (DIN 55026/55021) mit Einstellschraube

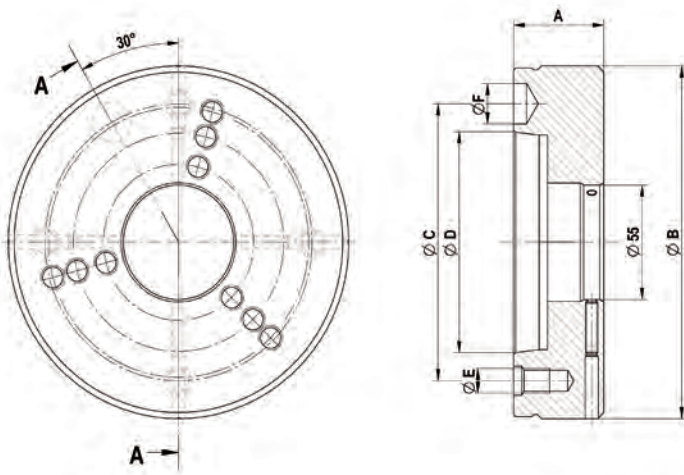
	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)
Zwischenflansch	893979 ●	893980 ●	893981 ●
Ausführung	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	45	45	50
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2

Zubehör KFR / MFR



Werkzeuggruppe A 18
Typ 255-93 **Zwischenflansch** ISO 702-3 (DIN 55027/55022) **ohne Einstellschrauben**

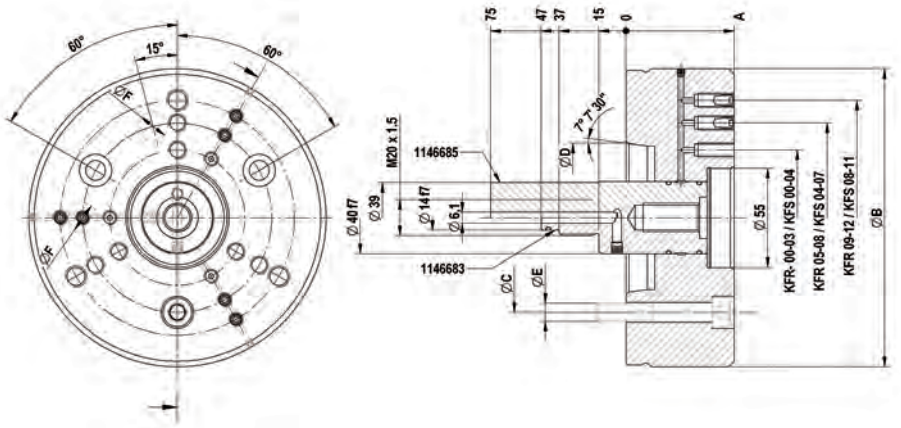
	Nr. 5 (C 05)	Nr. 6 (C 06)	Nr. 8 (C 08)
Zwischenflansch	893982 ●	893983 ●	893984 ▲
Ausführung	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	45	45	50
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M 10	M 12	M 16
Ø F	16,3	19,45	24,2



Werkzeuggruppe A 18
Typ 255-94 **Zwischenflansch** ISO 702-3 (DIN 55027/55022) **mit Einstellschrauben**

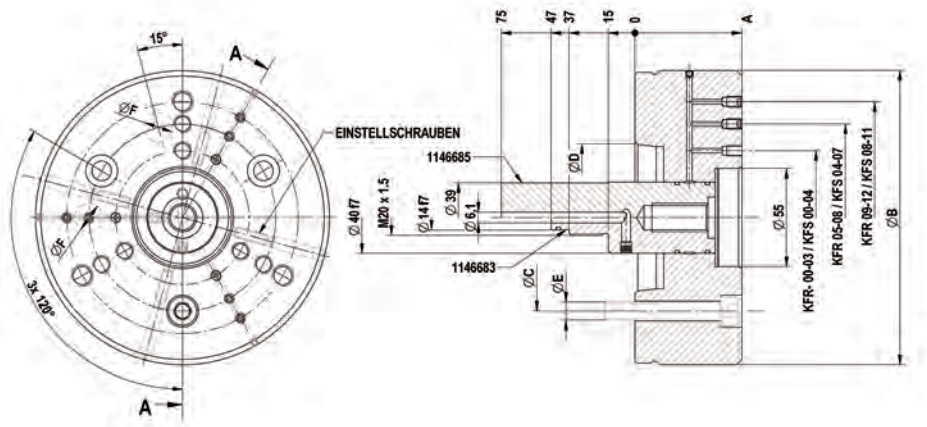
	Nr. 5 (C 05)	Nr. 6 (C 06)	Nr. 8 (C 08)
Zwischenflansch	893985 ▲	893986 ▲	893987 ■
Ausführung	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage	ohne Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	45	45	50
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M 10	M 12	M 16
Ø F	16,3	19,45	24,2

Zubehör KFR / MFR



Werkzeuggruppe A 18
Typ 255-95 **Zwischenflansch ISO-702-1 (DIN 55026/55021) ohne Einstellschraube**

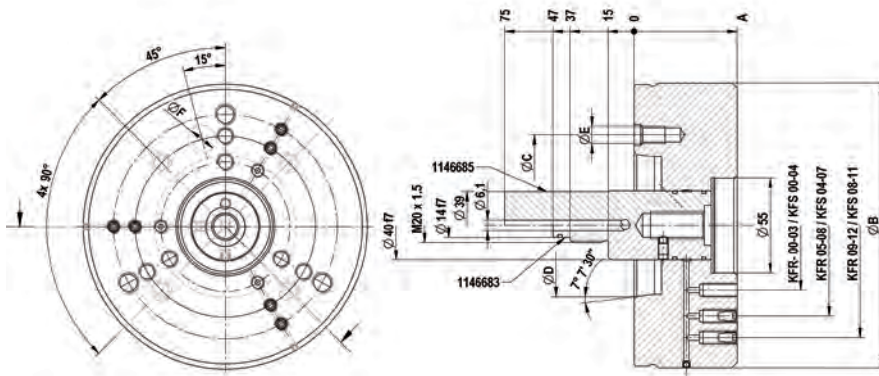
	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)
Zwischenflansch	1146680 ●	1146681 ●	1146682 ▲
Ausführung	mit Luftanlage	mit Luftanlage	mit Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Zugstück für Luftanlage	1146683	1146683	1146683
Rohling Zugstück für Luftanlage	1146685	1146685	1146685



Werkzeuggruppe A 18
Typ 255-96 **Zwischenflansch ISO-702-1 (DIN 55026/55021) mit Einstellschraube**

	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)
Zwischenflansch	1160023 ▲	1160024 ▲	1160025 ▲
Ausführung	mit Luftanlage	mit Luftanlage	mit Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Zugstück für Luftanlage	1146683	1146683	1146683
Rohling Zugstück für Luftanlage	1146685	1146685	1146685

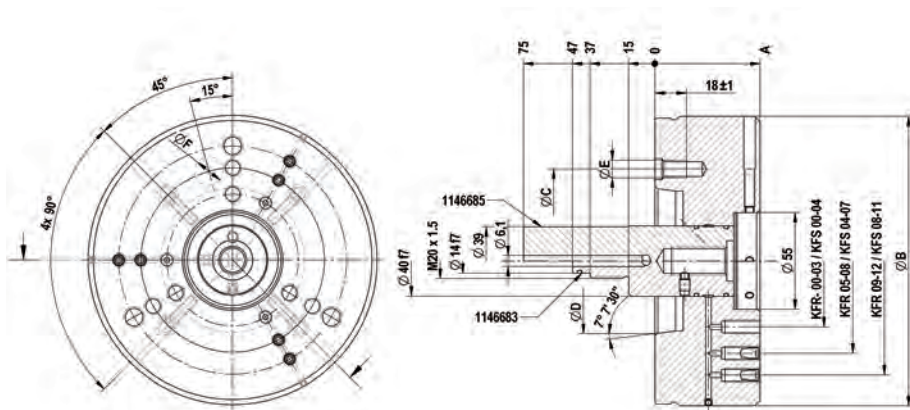
Zubehör KFR / MFR



Werkzeuggruppe A 18

Typ 255-97 **Zwischenflansch ISO 702-3 (DIN 55027/55022) ohne Einstellschrauben**

	Nr. 5 (C 05)	Nr. 6 (C 06)	Nr. 8 (C 08)
Zwischenflansch	1160030 ▲	1160031 ▲	1160032 ▲
Ausführung	mit Luftanlage	mit Luftanlage	mit Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001	+0,003/+0,001
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Zugstück für Luftanlage	1146683	1146683	1146683
Rohling Zugstück für Luftanlage	1146685	1146685	1146685

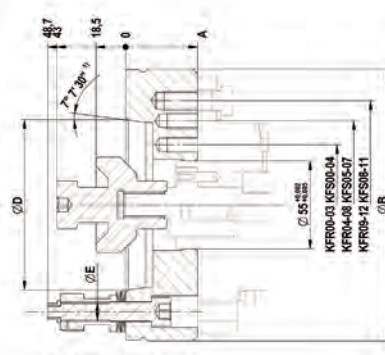
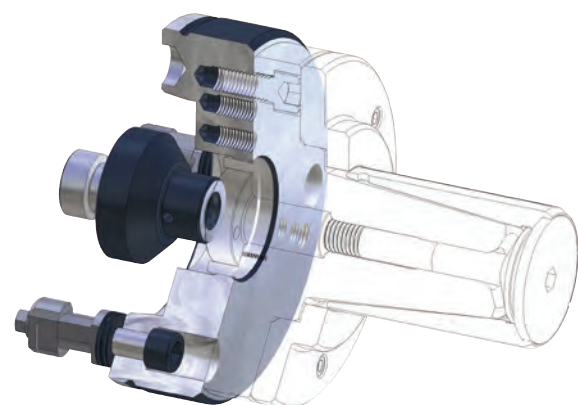
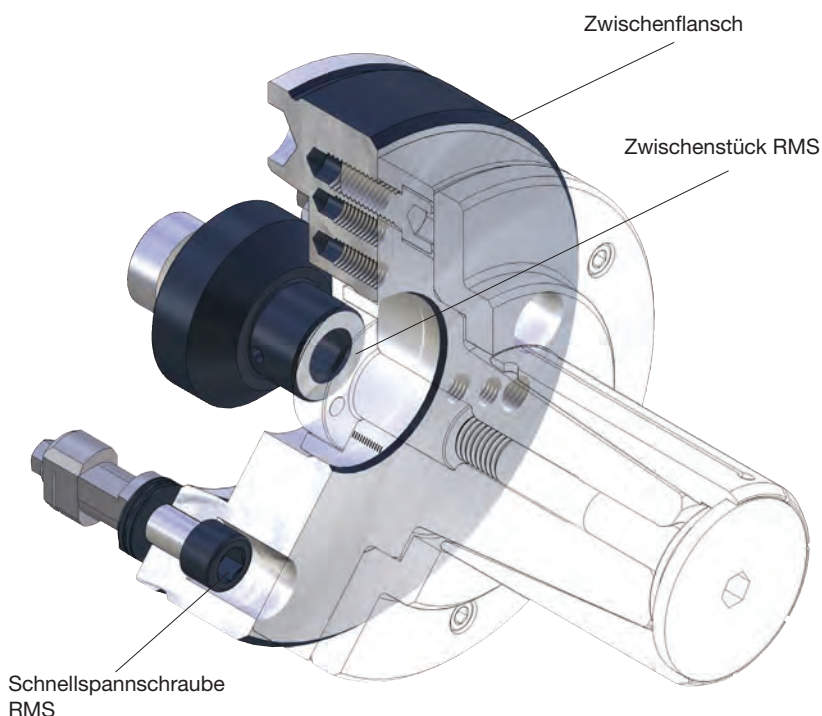


Werkzeuggruppe A 18

Typ 255-98 **Zwischenflansch ISO 702-3 (DIN 55027/55022) mit Einstellschrauben**

	Nr. 5 (C 05)	Nr. 6 (C 06)	Nr. 8 (C 08)
Zwischenflansch	1160033 ▲	1160034 ▲	1160035 ▲
Ausführung	mit Luftanlage	mit Luftanlage	mit Luftanlage
Aufnahme-Ø 55	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04	+0,05/+0,04
A	60	60	60
Ø B	165	170	220
Ø C	104,8	133,4	171,4
Ø D	82,563	106,375	139,719
Ø E	M10	M12	M16
Ø F	16,3	19,45	24,2
Zugstück für Luftanlage	1146683	1146683	1146683
Rohling Zugstück für Luftanlage	1146685	1146685	1146685

Manuelles Schnellwechselsystem für Spannmittel
 Passend für KFR (255-00), KFS (253-00)



Verwendungszweck:

Für manuellen Spannmittelwechsel mit minimalem Zeitaufwand.

Besondere Merkmale:

Manuelle Spannmittelwechsel in ca. 30 Sekunden, hohe Wechselgenauigkeit innerhalb 0,005mm, Zentralschmierung und/ oder Luftanlagekontrolle möglich.

Technische Merkmale:

- Schnellwechselsystem passend auf Grundaufnahme RMS siehe Schnellwechselsystem RMS (Produkt-Gruppe 6),
- Passend für Hülsenspanndorn KFR (255-00), KFS (253-00)
- Zentralschmierung und/ oder Luftanlagekontrolle möglich,
- Entspricht in Verbindung mit Röhmsicherheits Spannzylinder OVS und LVS den Richtlinien der Berufsgenossenschaft, Wechselgenauigkeit 0,005mm.

Kundenvorteile:

Schnelles Wechseln versch. Spannmittel mit kurzem Zeitaufwand, ähnlich den automatischen oder halbautomatischen Spannmittelwechselsystemen.

Werkzeuggruppe A 18
 Typ 299-00 **RMS-Schnellwechselsystem**; manuell betätigt für Spannmittel

	KK 06	KK 08
RMS - Komplett (Flansch inkl, Schnellspannschraube)	1160026 ▲	1160027 ▲
Zwischenstück RMS	1183310 ▲	1183311 ▲
A	45	50
Ø B	170	220
Ø C	133,4	171,4
Ø D	106,375	139,719
Ø E	M12	M16
Ø F	55 (+0,003/+0,001)	55 (+0,003/+0,001)



► **KFR Hülsenpanndorn Spann-Ø45mm**

Verwendungszweck:

Drehen eines Pressteils.

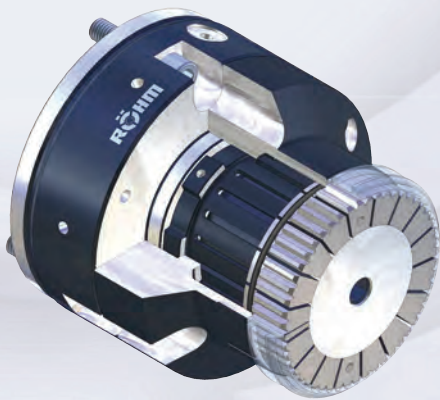
Kraftbetätigter Hülsenpanndorn über Zugstange betätigt.

Spanndorn ist für verschiedene Werkstücke ausgelegt.

Festanschlag mit Dämpfungsring, Luftanlagekontrolle und Auswerfer.

Kundenvorteile:

- Einfach auf anderen Spanndurchmesser umrüstbar, durch Wechsel von Spannhülse und/ oder Anschlag
- Rundlaufgenauigkeit von 0,01mm



► **Hülsenpanndorn KFR Spann-ØTK-Ø90mm**

Verwendungszweck:

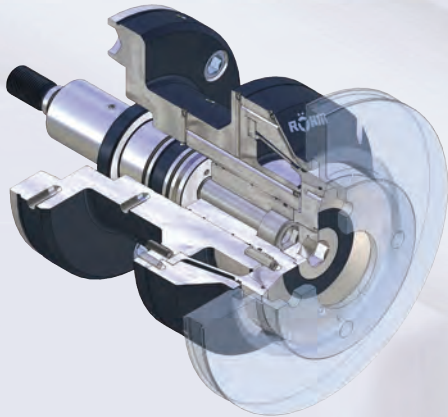
Drehen.

Kraftbetätigter Hülsenpanndorn mit verzahnter Spannhülse zum Spannen in den Zahnflanken.

Spannzange mit Schnellwechselsystem.

Kundenvorteile:

- Rundlaufgenauigkeit zur Verzahnung
- Rundlaufgenauigkeit von 0,03mm



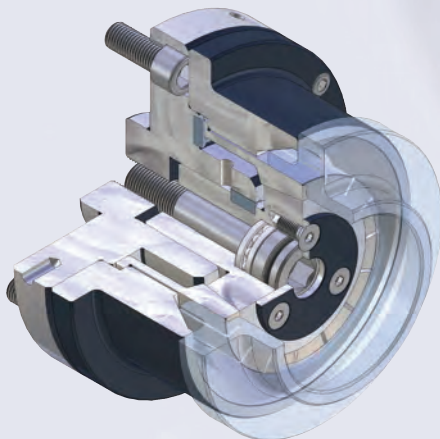
► **KFR Hülzenspanndorn Spann-Ø136mm**

Verwendungszweck:

Drehen von Bremsscheiben.
Kraftbetätigter Hülzenspanndorn über Zugstange betätigt.
Gegen Eindringen von Spänen abgedichtet.
Festanschlag mit Luftanlagekontrolle.

Kundenvorteile:

- Stabile Ausführung des Spanndorns
- Rundlaufgenauigkeit von 0,02mm



► **Hülzenspanndorn MFR Spann-Ø88mm**

Verwendungszweck:

Fräsen / Bohren zum stationären Einsatz auf
Spannvorrichtungen.
Hülzenspanndorn in Sonderausführung mit manueller
Betätigung.
Die Betätigung erfolgt über den Innensechskant.

Kundenvorteile:

- Einfache Betätigung durch Leichtlauflager.
- Rundlaufgenauigkeit von 0,015mm

Kraftbetätigter Segmentspanndorn mit Flanschaufnahme, für Innenspannung



Verwendungszweck:

Schleifen, Drehen, Fräsen Bohren, Messen.

Besondere Merkmale:

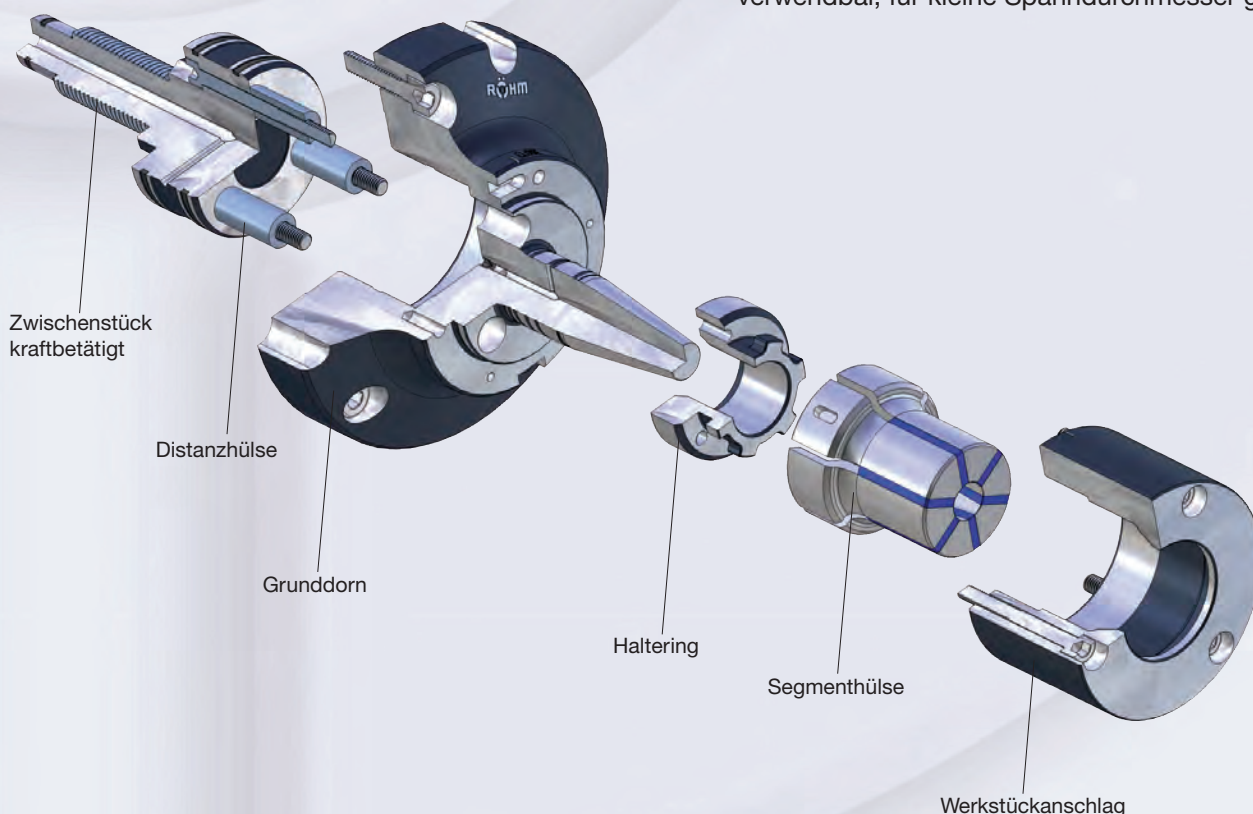
Für sehr kleine Spanndurchmesser geeignet - ab $\varnothing 10\text{mm}$, stabile Spannung durch Axialanzug. Der Niederzug des Werkstückes gegen den starren Anschlag erfolgt selbständig durch die Betätigung des Spanndorns. Schneller Wechsel der Spannhülsen möglich. Für kurze Spannängen geeignet.

Technische Merkmale:

- Hohe Genauigkeit bis zu einer maximalen Rundlauf toleranz von 0,01 mm,
- Kraftbetätigt,
- Hohe Spanniederholgenauigkeit,
- Gehärtete (Spann-)Segmente (Härte >60HRC),
- Gehärtete Führungen,
- Exakte Führung der Spannhülse auf dem Spanndorn,
- Passender Zwischenflansch Typ 269-90 bzw. 267-20.

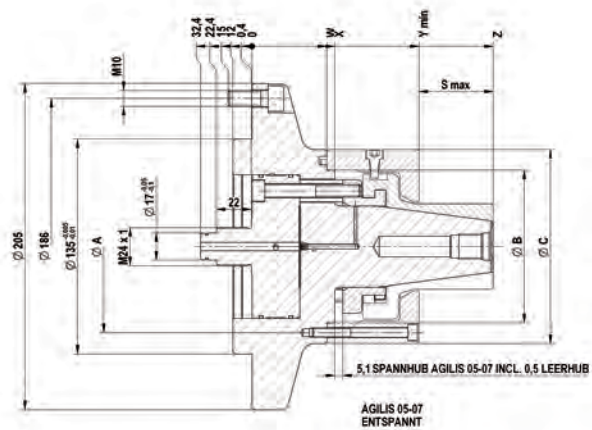
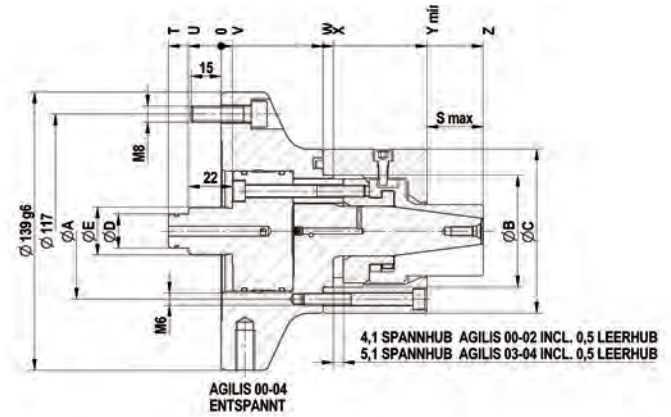
Kundenvorteile:

Geringes Gewicht und geringe Bauhöhe durch kompakte Bauweise, für automatisches Beladen verwendbar, für kleine Spanndurchmesser geeignet.





Das Produktvideo AGILIS finden Sie in unserem Youtube-Channel Röhm TV

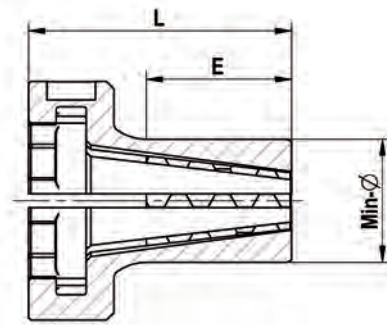
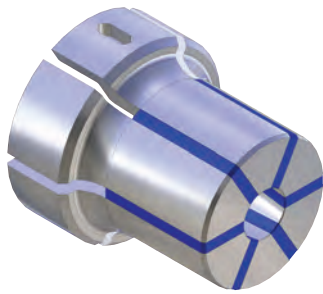


Werkzeuggruppe A 18

Typ 296-00 **AGILIS** Segmentspanndorn; **kraftbetätigt mit Flanschaufnahme**; für Innenspannung

	AGILIS 00	AGILIS 01	AGILIS 02	AGILIS 03	AGILIS 04	AGILIS 05	AGILIS 06	AGILIS 07
Segmentspanndorn	1180000 ●	1180001 ●	1180002 ●	1180003 ●	1180004 ●	1180005 ●	1180006 ●	1180007 ●
Grunddorn	1180010 ■	1180011 ■	1180012 ■	1180013 ■	1180014 ■	1180015 ■	1180016 ■	1180017 ■
Zwischenstück kraftbetätigt	1180030 ■	1180030 ■	1180032 ■	1180032 ■	1180034 ■	1180035 ■	1180036 ■	1180037 ■
Distanzhülsen	1180060 ■	1180060 ■	1180062 ■	1180063 ■	1180064 ■	1180065 ■	1180066 ■	1180066 ■
Haltering	1180050 ■	1180050 ■	1180052 ■	1180052 ■	1180054 ■	1180055 ■	1180056 ■	1180057 ■
F max, in kN	5	7,5	15	20	25	30	35	35
Max, Gesamt-Spannkraft ca, kN	26	39	79	85	106	127	149	149
Min-Ø entspannt von	9,7	13,7	18,7	26,7	36,7	53,7	71,7	94,7
Min-Ø entspannt bis	15,7	24,7	34,7	44,7	64,7	84,7	104,7	129,7
Teilkreis-Ø A	54	54	69	69	88	108	127	152
Führungs-Ø B	42	42	56	56	75	96	114	135
Ø C	68	68	82	82	101	122	140	169
Ø D	12	12	17	17	17	-	-	-
Ø E	M 16	M 16	M 24x1	M 24x1	M 24x1	-	-	-
S max,	16,8	18,8	23,8	28,1	42,1	46,1	57,1	67,1
T	27,7	27,7	25,4	26,4	26,4	-	-	-
U	17,7	17,7	15,4	16,4	16,4	-	-	-
V	4,3	4,3	6,6	5,6	5,6	-	-	-
W	41,5	41,5	52	51	52	47	49	49
X	46,5	46,5	57,2	56	57	52	54	54
Y min,	80	80	103	103	108	105	109	109
Z	96,8	98,8	126,8	131,1	150,1	151,1	166,1	176,1

Zubehör AGILIS



Werkzeuggruppe A 18
Typ 296-55 Segmentspannhülsen AGILIS

	AGILIS 00	AGILIS 01	AGILIS 02	AGILIS 03	AGILIS 04	AGILIS 05	AGILIS 06	AGILIS 07
Dehnung im Ø	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Gesamtlänge	38	40	52,5	57	76	82	95	105
Min-Ø	9,7	13,7	18,7	26,7	36,7	53,7	71,7	94,7
Segmenthülse	1180100 ●	1180120 ●	1180140 ●	1180170 ■	1180190 ●	1180220 ■	1180250 ■	1180290 ■
Anschlag	1180400 ■	1180420 ■	1180440 ■	1180470 ■	1180490 ■	1180520 ■	1180550 ■	1180590 ■
Min-Ø	10,2	14,2	19,2	27,7	37,7	54,7	72,7	95,7
Segmenthülse	1180101 ●	1180121 ●	1180141 ●	1180171 ●	1180191 ●	1180221 ■	1180251 ■	1180291 ■
Anschlag	1180401 ■	1180421 ■	1180441 ■	1180471 ■	1180491 ■	1180521 ■	1180551 ■	1180591 ■
Min-Ø	10,7	14,7	19,7	28,7	38,7	55,7	73,7	96,7
Segmenthülse	1180102 ●	1180122 ●	1180142 ●	1180172 ●	1180192 ●	1180222 ■	1180252 ■	1180292 ■
Anschlag	1180402 ■	1180422 ■	1180442 ■	1180472 ■	1180492 ■	1180522 ■	1180552 ■	1180592 ■
Min-Ø	11,2	15,2	20,2	29,7	39,7	56,7	74,7	97,7
Segmenthülse	1180103 ●	1180123 ●	1180143 ●	1180173 ●	1180193 ●	1180223 ■	1180253 ■	1180293 ■
Anschlag	1180403 ■	1180423 ■	1180443 ■	1180473 ■	1180493 ■	1180523 ■	1180553 ■	1180593 ■
Min-Ø	11,7	15,7	20,7	30,7	40,7	57,7	75,7	98,7
Segmenthülse	1180104 ●	1180124 ●	1180144 ●	1180174 ●	1180194 ●	1180224 ■	1180254 ■	1180294 ■
Anschlag	1180404 ■	1180424 ■	1180444 ■	1180474 ■	1180494 ■	1180524 ■	1180554 ■	1180594 ■
Min-Ø	12,2	16,2	21,2	31,7	41,7	58,7	76,7	99,7
Segmenthülse	1180105 ●	1180125 ●	1180145 ●	1180175 ●	1180195 ●	1180225 ■	1180255 ■	1180295 ■
Anschlag	1180405 ■	1180425 ■	1180445 ■	1180475 ■	1180495 ■	1180525 ■	1180555 ■	1180595 ■
Min-Ø	12,7	16,7	21,7	32,7	42,7	59,7	77,7	100,7
Segmenthülse	1180106 ●	1180126 ●	1180146 ●	1180176 ●	1180196 ●	1180226 ■	1180256 ■	1180296 ■
Anschlag	1180406 ■	1180426 ■	1180446 ■	1180476 ■	1180496 ■	1180526 ■	1180556 ■	1180596 ■
Min-Ø	13,2	17,2	22,2	33,7	43,7	60,7	78,7	101,7
Segmenthülse	1180107 ●	1180127 ●	1180147 ●	1180177 ●	1180197 ●	1180227 ■	1180257 ■	1180297 ▲
Anschlag	1180407 ■	1180427 ■	1180447 ■	1180477 ■	1180497 ■	1180527 ■	1180557 ■	1180597 ■
Min-Ø	13,7	17,7	22,7	34,7	44,7	61,7	79,7	102,7
Segmenthülse	1180108 ●	1180128 ●	1180148 ●	1180178 ●	1180198 ●	1180228 ■	1180258 ■	1180298 ▲
Anschlag	1180408 ■	1180428 ■	1180448 ■	1180478 ■	1180498 ■	1180528 ■	1180558 ■	1180598 ■
Min-Ø	14,2	18,2	23,2	35,7	45,7	62,7	80,7	103,7
Segmenthülse	1180109 ●	1180129 ●	1180149 ●	1180179 ●	1180199 ●	1180229 ■	1180259 ■	1180299 ▲
Anschlag	1180409 ■	1180429 ■	1180449 ■	1180479 ■	1180499 ■	1180529 ■	1180559 ■	1180599 ■
Min-Ø	14,7	18,7	23,7	36,7	46,7	63,7	81,7	104,7
Segmenthülse	1180110 ●	1180130 ●	1180150 ●	1180180 ●	1180200 ●	1180230 ■	1180260 ■	1180300 ▲
Anschlag	1180410 ■	1180430 ■	1180450 ■	1180480 ■	1180500 ■	1180530 ■	1180560 ■	1180600 ■
Min-Ø	15,2	19,2	24,2	37,7	47,7	64,7	82,7	105,7
Segmenthülse	1180111 ●	1180131 ●	1180151 ●	1180181 ●	1180201 ●	1180231 ■	1180261 ■	1180301 ▲
Anschlag	1180411 ■	1180431 ■	1180451 ■	1180481 ■	1180501 ■	1180531 ■	1180561 ■	1180601 ■
Min-Ø	15,7	19,7	24,7	38,7	48,7	65,7	83,7	106,7
Segmenthülse	1180112 ●	1180132 ●	1180152 ●	1180182 ●	1180202 ●	1180232 ■	1180262 ■	1180302 ▲
Anschlag	1180412 ■	1180432 ■	1180452 ■	1180482 ■	1180502 ■	1180532 ■	1180562 ■	1180602 ■
Min-Ø		20,2	25,2	39,7	49,7	66,7	84,7	107,7
Segmenthülse		1180133 ●	1180153 ●	1180183 ●	1180203 ●	1180233 ■	1180263 ■	1180303 ▲
Anschlag		1180433 ■	1180453 ■	1180483 ■	1180503 ■	1180533 ■	1180563 ■	1180603 ■
Min-Ø		20,7	25,7	40,7	50,7	67,7	85,7	108,7
Segmenthülse		1180134 ●	1180154 ●	1180184 ●	1180204 ●	1180234 ■	1180264 ■	1180304 ▲
Anschlag		1180434 ■	1180454 ■	1180484 ■	1180504 ■	1180534 ■	1180564 ■	1180604 ■
Min-Ø		21,2	26,2	41,7	51,7	68,7	86,7	109,7
Segmenthülse		1180135 ●	1180155 ●	1180185 ●	1180205 ●	1180235 ■	1180265 ■	1180305 ▲
Anschlag		1180435 ■	1180455 ■	1180485 ■	1180505 ■	1180535 ■	1180565 ■	1180605 ■
Min-Ø		21,7	26,7	42,7	52,7	69,7	87,7	110,7
Segmenthülse		1180136 ●	1180156 ●	1180186 ●	1180206 ●	1180236 ■	1180266 ■	1180306 ▲
Anschlag		1180436 ■	1180456 ■	1180486 ■	1180506 ■	1180536 ■	1180566 ■	1180606 ■

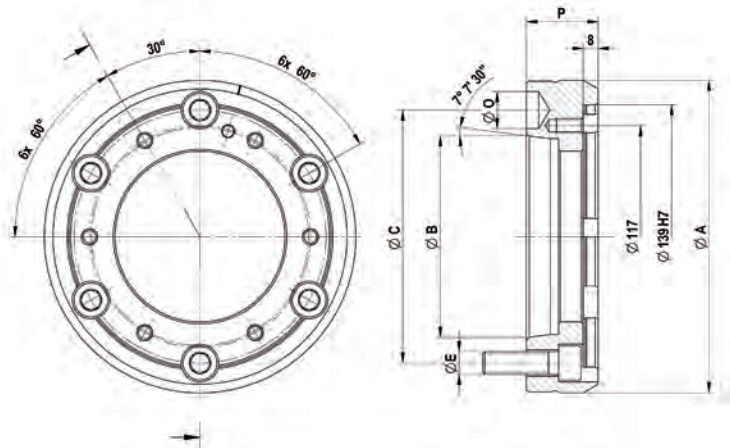
Zubehör AGILIS

Werkzeuggruppe A 18

Typ 296-55 Segmentspannhülsen AGILIS

	AGILIS 00	AGILIS 01	AGILIS 02	AGILIS 03	AGILIS 04	AGILIS 05	AGILIS 06	AGILIS 07
Dehnung im Ø	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Gesamtlänge	38	40	52,5	57	76	82	95	105
Min-Ø		22,2	27,2	43,7	53,7	70,7	88,7	111,7
Segmenthülse		1180137 ●	1180157 ●	1180187 ●	1180207 ●	1180237 ■	1180267 ■	1180307 ▲
Anschlag		1180437 ■	1180457 ■	1180487 ■	1180507 ■	1180537 ■	1180567 ■	1180607 ■
Min-Ø		22,7	27,7	44,7	54,7	71,7	89,7	112,7
Segmenthülse		1180138 ●	1180158 ●	1180188 ●	1180208 ●	1180238 ■	1180268 ■	1180308 ▲
Anschlag		1180438 ■	1180458 ■	1180488 ■	1180508 ■	1180538 ■	1180568 ■	1180608 ■
Min-Ø		23,2	28,2		55,7	72,7	90,7	113,7
Segmenthülse		1180139 ●	1180159 ●		1180209 ●	1180239 ■	1180269 ■	1180309 ▲
Anschlag		1180439 ■	1180459 ■		1180509 ■	1180539 ■	1180569 ■	1180609 ■
Min-Ø		23,7	28,7		56,7	73,7	91,7	114,7
Segmenthülse		1180350 ▲	1180160 ●		1180210 ●	1180240 ■	1180270 ■	1180310 ▲
Anschlag		1180630 ■	1180460 ■		1180510 ■	1180540 ■	1180570 ■	1180610 ■
Min-Ø		24,2	29,2		57,7	74,7	92,7	115,7
Segmenthülse		1180351 ▲	1180161 ●		1180211 ●	1180241 ■	1180271 ■	1180311 ▲
Anschlag		1180631 ■	1180461 ■		1180511 ■	1180541 ■	1180571 ■	1180611 ■
Min-Ø		24,7	29,7		58,7	75,7	93,7	116,7
Segmenthülse		1180352 ▲	1180162 ●		1180212 ●	1180242 ■	1180272 ■	1180312 ▲
Anschlag		1180632 ■	1180462 ■		1180512 ■	1180542 ■	1180572 ■	1180612 ■
Min-Ø			30,2		59,7	76,7	94,7	117,7
Segmenthülse			1180163 ●		1180213 ●	1180243 ■	1180273 ■	1180313 ▲
Anschlag			1180463 ■		1180513 ■	1180543 ■	1180573 ■	1180613 ■
Min-Ø			30,7		60,7	77,7	95,7	118,7
Segmenthülse			1180164 ●		1180214 ●	1180244 ■	1180274 ■	1180314 ▲
Anschlag			1180464 ■		1180514 ■	1180544 ■	1180574 ■	1180614 ■
Min-Ø			31,2		61,7	78,7	96,7	119,7
Segmenthülse			1180165 ●		1180215 ●	1180245 ■	1180275 ■	1180315 ▲
Anschlag			1180465 ■		1180515 ■	1180545 ■	1180575 ■	1180615 ■
Min-Ø			31,7		62,7	79,7	97,7	120,7
Segmenthülse			1180166 ●		1180216 ●	1180246 ■	1180276 ■	1180316 ▲
Anschlag			1180466 ■		1180516 ■	1180546 ■	1180576 ■	1180616 ■
Min-Ø			32,2		63,7	80,7	98,7	121,7
Segmenthülse			1180167 ●		1180217 ●	1180247 ■	1180277 ■	1180317 ▲
Anschlag			1180467 ■		1180517 ■	1180547 ■	1180577 ■	1180617 ■
Min-Ø			32,7		64,7	81,7	99,7	122,7
Segmenthülse			1180168 ●		1180218 ●	1180248 ■	1180278 ■	1180318 ▲
Anschlag			1180468 ■		1180518 ■	1180548 ■	1180578 ■	1180618 ■
Min-Ø			33,2			82,7	100,7	123,7
Segmenthülse			1180169 ●			1180249 ■	1180279 ■	1180319 ▲
Anschlag			1180469 ■			1180549 ■	1180579 ■	1180619 ■
Min-Ø			33,7			83,7	101,7	124,7
Segmenthülse			1180360 ▲			1180370 ▲	1180280 ■	1180320 ▲
Anschlag			1180640 ■			1180650 ■	1180580 ■	1180620 ■
Min-Ø			34,2			84,7	102,7	125,7
Segmenthülse			1180361 ▲			1180371 ▲	1180281 ■	1180321 ▲
Anschlag			1180641 ■			1180651 ■	1180581 ■	1180621 ■
Min-Ø			34,7				103,7	126,7
Segmenthülse			1180362 ▲				1180282 ■	1180322 ▲
Anschlag			1180642 ■				1180582 ■	1180622 ■
Min-Ø							104,7	127,7
Segmenthülse							1180283 ■	1180323 ▲
Anschlag							1180583 ■	1180623 ■
Min-Ø								128,7
Segmenthülse								1180324 ▲
Anschlag								1180624 ■
Min-Ø								129,7
Segmenthülse								1180325 ▲
Anschlag								1180625 ■

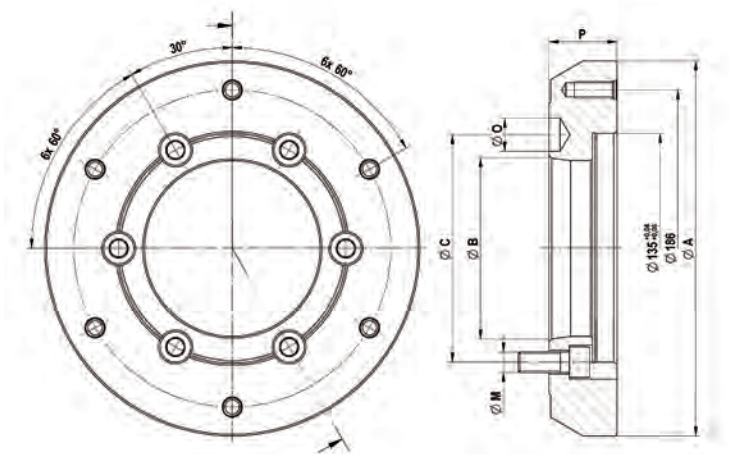
Zubehör AGILIS



Werkzeuggruppe A 18

Typ 269-90 **Zwischenflansch ISO 702-1** (DIN 55028); Für Größe 00-04

	Nr. 5 (A 05)	Nr. 6 (A 06)	Nr. 8 (A 08)	Nr. 11 (A 11)
Zwischenflansch	1110005 ●	1110006 ●	1110008 ●	1110011 ▲
Ø A	165	170	220	282
Ø B	82,563	106,375	139,719	196,869
Ø C	104,8	133,4	171,4	235
Ø M	M10	M12	M16	M20
Ø O	16,3	19,45	24,2	29,4
P	36	38	45	45



Werkzeuggruppe A 18

Typ 267-20 **Zwischenflansch ISO 702-1** (DIN 55028); Für Größe 05-07

	A 05	A 06	A 08
Zwischenflansch	1072115 ■	1072117 ■	1072119 ■
Für	AGILIS 05-07	AGILIS 05-07	AGILIS 05-07
Kurzkegel-Ø B	82,563	106,375	139,719
Kurzkegel-Teilkreis Ø C	104,8	133,4	171,4
Flansch-Aussen-Ø A	220	220	220
Ø D	135	135	135
Ø F	186	186	186
Ø O	16,3	19,45	24,2
Gewinde-Ø M	M10	M12	M16
Gesamtlänge Flansch P	40	40	40

Zubehör AGILIS

Manuelles Schnellwechselsystem für Spannmittel
 Passend für ABSIS (269-00) und AGILIS (296-00)

Verwendungszweck:

Für manuellen Spannmittelwechsel mit minimalem Zeitaufwand.

Besondere Merkmale:

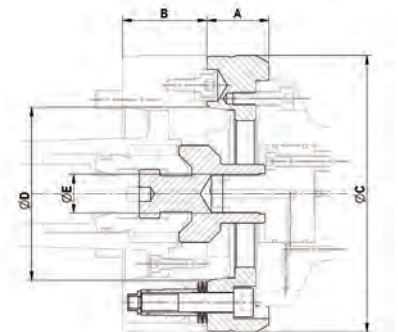
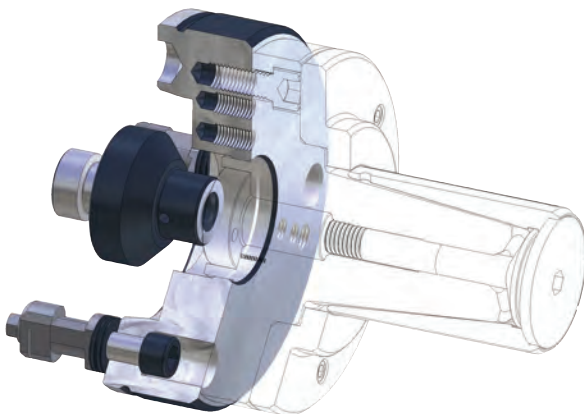
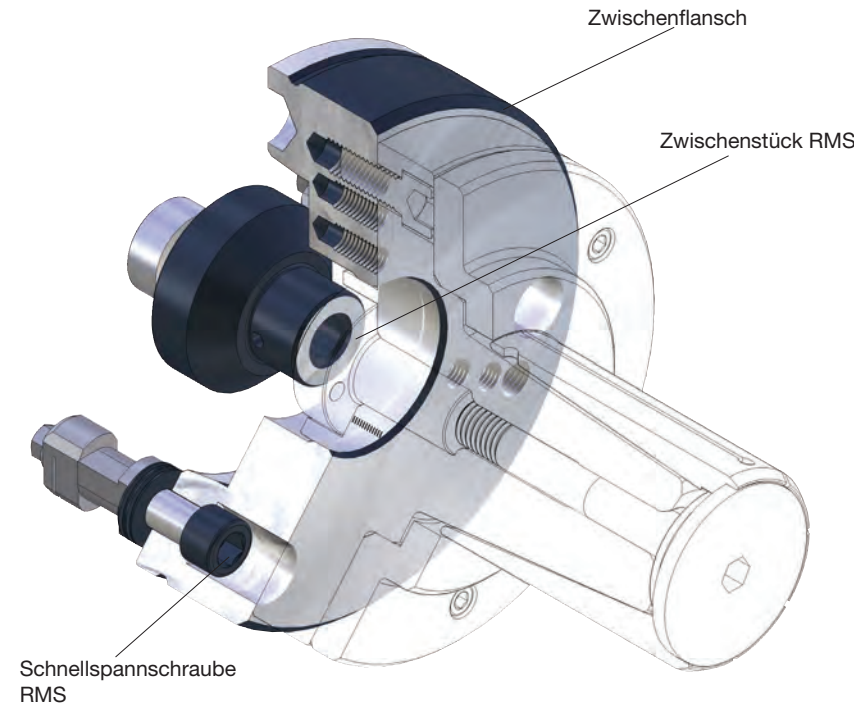
Manuelle Spannmittelwechsel in ca. 30 Sekunden, hohe Wechselgenauigkeit innerhalb 0,005mm, Zentralschmierung und/ oder Luftanlagekontrolle möglich.

Technische Merkmale:

- Schnellwechselsystem passend auf Grundaufnahme RMS siehe Schnellwechselsystem RMS (Produkt-Gruppe 6),
- Passend für Hülsenpanndorn ABSIS (269-00) und AGILIS (296-00),
- Zentralschmierung und/ oder Luftanlagekontrolle möglich,
- Entspricht in Verbindung mit Röh-Sicherheits Spannzylinder OVS und LVS den Richtlinien der Berufsgenossenschaft, Wechselgenauigkeit 0,005mm.

Kundenvorteile:

Schnelles Wechseln versch. Spannmittel mit kurzem Zeitaufwand, ähnlich den automatischen oder halbautomatischen Spannmittelwechselsystemen.

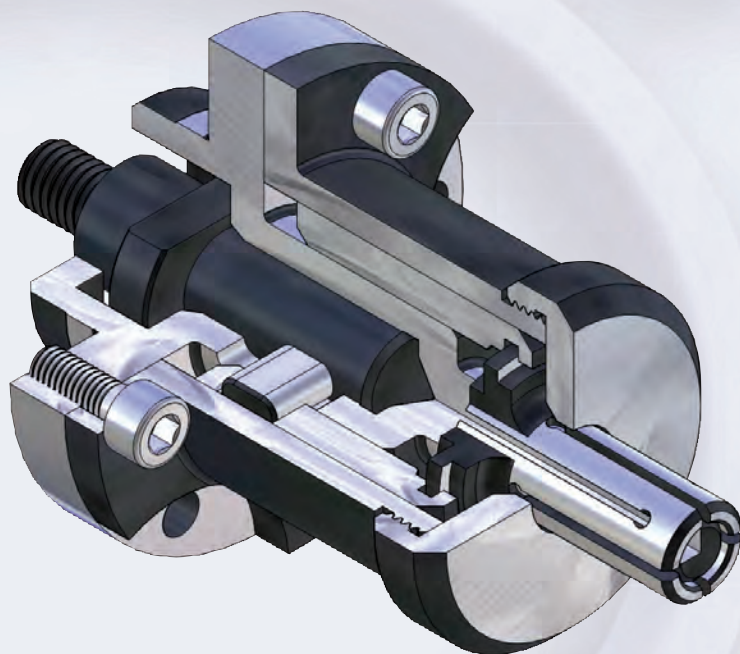


Werkzeuggruppe A 18
 Typ 299-00 **RMS-Schnellwechselsystem**; manuell betätigt für Spannmittel

	A 06					A 08				
Für	AGILIS 00-04 296-00					AGILIS 00-04 296-00				
RMS - Komplett (Flansch inkl, Schnellspannschraube)	1180340 ▲					1180342 ▲				
A	38					45				
Ø B	170					215				
Ø C	133,4					171,4				
Ø D	106,375					139,719				
Ø E	M12					M16				
Ø F	139 H7					139 H7				
Zwischenstück RMS	AGILIS 00	AGILIS 01	AGILIS 02	AGILIS 03	AGILIS 04	AGILIS 00	AGILIS 01	AGILIS 02	AGILIS 03	AGILIS 04
	1180070 ■	1180070 ■	1180072 ■	1180073 ■	1180074 ■	1180330 ■	1180330 ■	1180332 ■	1180333 ■	1180334 ■

passende Zwischenstücke RMS KK6 und RMS KK8 finden Sie direkt in der Produkttabelle des Segmentspanndorns AGILIS Typ 296-00
 Weitere Größen auf Anfrage

Kraftbetätigter Hülsenspanndorn mit Flanschaufnahme, für Innenspannung



Verwendungszweck:

Schleifen, Drehen, Fräsen, Messen.

Besondere Merkmale:

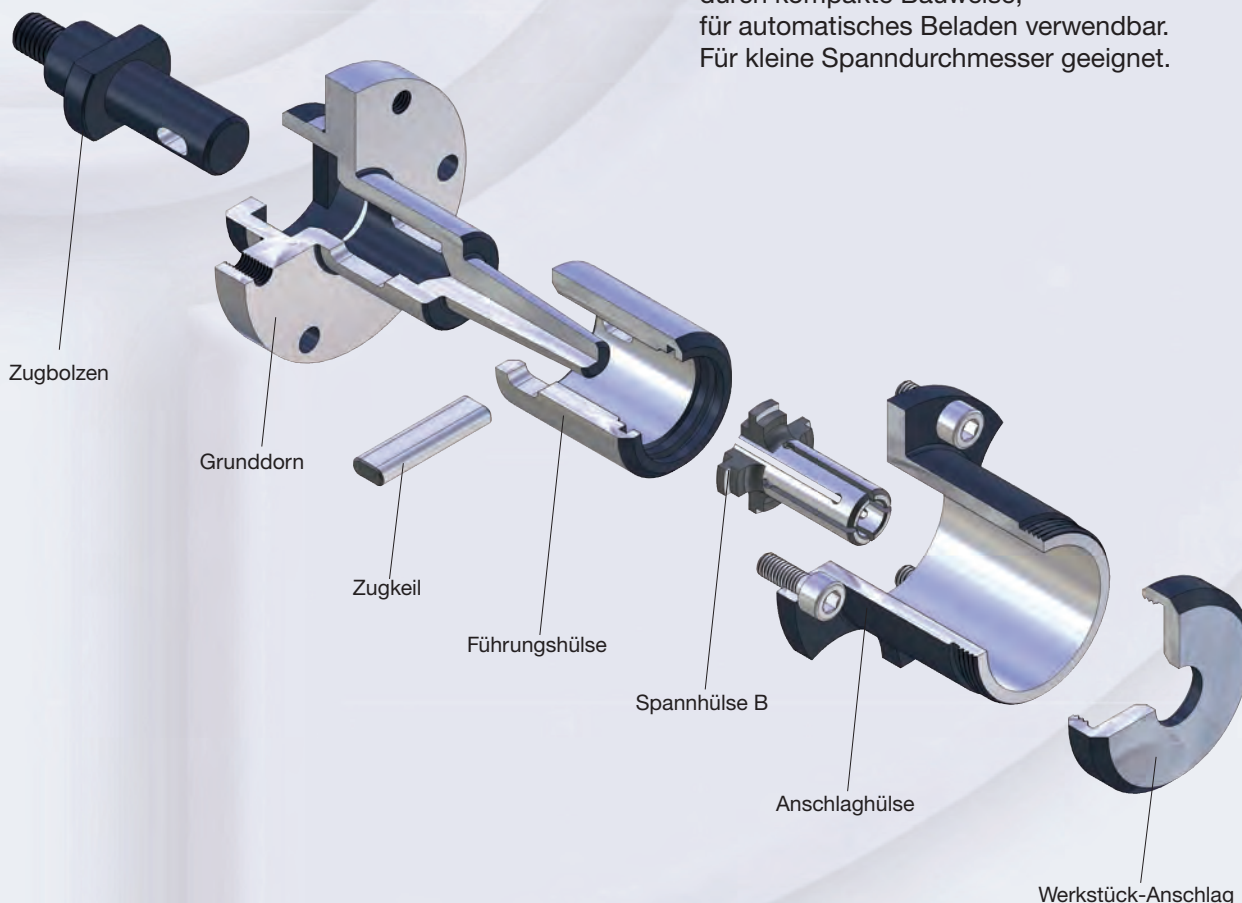
Für sehr kleine Spanndurchmesser geeignet - ab \varnothing 5,5mm, stabile Spannung durch Axialanzug. Der Niederzug des Werkstückes gegen den starren Anschlag erfolgt selbständig durch die Betätigung des Spanndorns. Schneller Wechsel der Spannhülsen möglich. Für kurze Spannängen geeignet.

Technische Merkmale:

- Hohe Genauigkeit bis zu einer maximalen Rundlauf toleranz von 0,01mm,
- Kraftbetätigt,
- Hohe Spanniederholgenauigkeit,
- Stabile Spannung,
- Gehärtete Führungen,
- Exakte Führung der Spannhülse auf dem Spanndorn

Kundenvorteile:

Geringes Gewicht und geringe Bauhöhe durch kompakte Bauweise, für automatisches Beladen verwendbar. Für kleine Spanndurchmesser geeignet.



Zugbolzen

Grunddorn

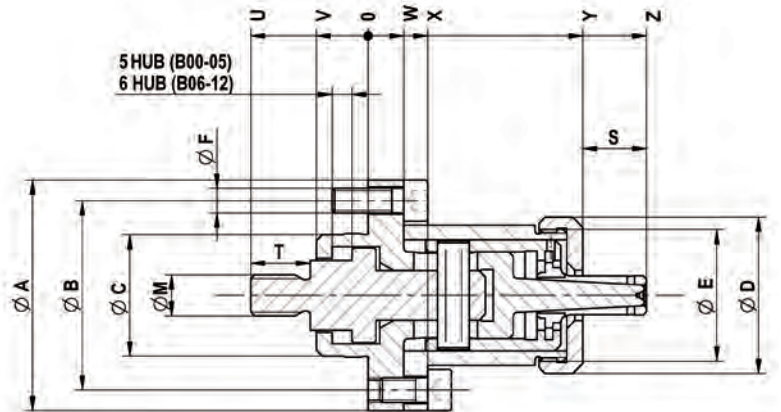
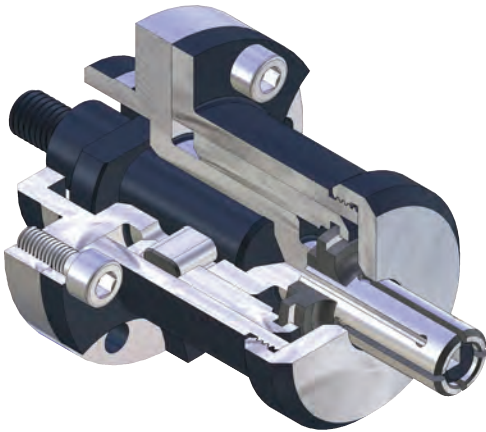
Zugkeil

Führungshülse

Spannhülse B

Anschlaghülse

Werkstück-Anschlag

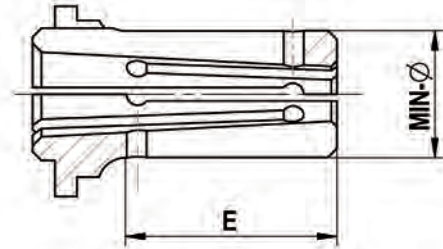
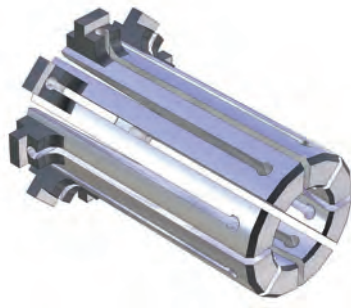


Werkzeuggruppe A 18

Typ 247-10 **KFB** HülSENSpanndorn; **kraftbetätigt mit Flanschaufnahme**; für Innenspannung bestehend aus Grunddorn, Anschlaghülse, Führungshülse, Zugkeil, Zugbolzen

	KFB 00	KFB 01	KFB 02	KFB 03	KFB 04	KFB 05	KFB 06	KFB 07
HülSENSpanndorn	327586 ●	327587 ●	327588 ●	327589 ●	327590 ●	327591 ●	327592 ●	327593 ▲
Grunddorn	323521 ●	323522 ●	323523 ●	323524 ●	323525 ●	323526 ●	323527 ●	323528 ●
Anschlaghülse	323474 ●	323475 ●	323476 ●	323477 ●	323478 ●	323479 ●	323480 ●	323481 ●
Führungshülse	323461 ●	323462 ●	323463 ●	323464 ●	323465 ●	323466 ●	323467 ●	323468 ●
Zugkeil	323508 ●	323509 ●	323510 ●	323511 ●	323512 ●	323513 ●	323514 ●	323515 ●
Zugbolzen	323500 ●	323501 ●	323502 ●	323502 ●	323503 ●	323504 ●	323504 ●	323505 ●
F max, in kN	1,8	2,7	3,6	4,8	5,8	7,5	12	22
Max, Gesamt-Spannkraft ca, kN	12	18	24	32	38	50	65	119
Min-Ø entspannt von	5,5	7,5	9,5	12	14,5	19,5	24,7	29,7
Min-Ø entspannt bis	7	9	11,5	14,5	19	24,5	28,7	33,7
Spann-Ø max,	7,5	9,5	12	15	19,5	25	29,7	34,7
Aussen-Ø A	45	50	56	60	72	76	82	95
Teilkreis-Ø B	36	39	46	50	60	64	70	80
Ø Ch6	25	25	30	30	40	40	40	60
Ø D	24	31	38	40	52	54	60	66
Ø E	M22x1,5	M27x1,5	M32x1,5	M36x1,5	M45x1,5	M48x1,5	M56x1,5	M60x1,5
Ø F	M5	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M8
Hub G	5	5	5	5	5	5	6	6
Ø M	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12	M12
S	9	13	15	20,5	24	30	36	40
T	14	14	15	15	15	18	18	18
U	27	27,5	29,5	29,5	30,5	33,5	33,5	36,5
V	11,5	12	13	13	14	14	14	17
W	7,5	8	9	9	10	10	10	12,5
X	12,5	13	15	15	16	16	16	18,5
Y	42	46	45	58	66	67	71	74
Z	51,5	58,5	70	78,5	90	97	107	114

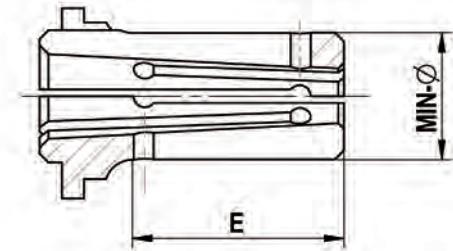
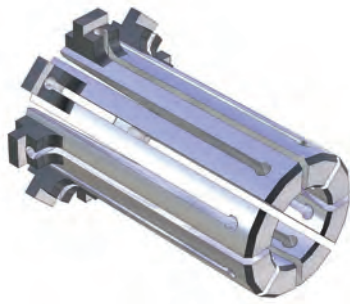
Zubehör KFB



Werkzeuggruppe A 18
Typ 241-50 **Spannhülse** Ausführung B - **Normalausführung**; (nicht vulkanisiert)

Für Größe	KFB 00	KFB 01	KFB 02	KFB 03	KFB 04	KFB 05	KFB 06	KFB 07
Dehnung im Ø	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1
Gesamtlänge	11,5	15	19	20,5	28,5	34	40	43,5
Min-Ø	5,5	7,5	9,5	12	14,5	19,5	24,7	29,7
Spannhülse	315139 ●	315140 ●	315141 ●	315142 ●	315143 ●	315144 ●	315145 ●	315146 ●
Anschlag	315126 ●	315127 ●	315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●
Min-Ø	6	8	10	12,5	15	20	25,7	30,7
Spannhülse	315152 ●	315153 ●	315154 ●	315155 ●	315156 ●	315157 ●	315158 ●	315159 ●
Anschlag	315126 ●	315127 ●	315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●
Min-Ø	6,5	8,5	10,5	13	15,5	20,5	26,7	31,7
Spannhülse	315165 ●	315166 ●	315167 ●	315168 ●	315169 ●	315170 ●	315171 ●	315172 ●
Anschlag	315126 ●	315127 ●	315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●
Min-Ø	7	9	11	13,5	16	21	27,7	32,7
Spannhülse	315178 ●	315179 ●	315180 ●	315181 ●	315182 ●	315183 ●	315184 ●	315185 ●
Anschlag	315126 ●	315127 ●	315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●
Min-Ø			11,5	14	16,5	21,5	28,7	33,7
Spannhülse			315191 ●	315192 ●	315193 ●	315194 ●	315195 ●	315196 ●
Anschlag			315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●
Min-Ø				14,5	17	22		
Spannhülse				315202 ●	315203 ●	315204 ●		
Anschlag				315129 ●	315130 ●	315131 ●		
Min-Ø					17,5	22,5		
Spannhülse					315209 ●	315210 ●		
Anschlag					315130 ●	315131 ●		
Min-Ø					18	23		
Spannhülse					315215 ●	315216 ●		
Anschlag					315130 ●	315131 ●		
Min-Ø					18,5	23,5		
Spannhülse					315221 ●	315222 ●		
Anschlag					315130 ●	315131 ●		
Min-Ø					19	24		
Spannhülse					315227 ●	315228 ●		
Anschlag					315130 ●	315131 ●		
Min-Ø						24,5		
Spannhülse						315233 ●		
Anschlag						315131 ●		

Zubehör KFB



Werkzeuggruppe A 18

 Typ 241-55 **Spannhülse** Ausführung B - **vulkanisiert** (gegen Schmutz und Späne geschützt)

Für Größe	KFB 00	KFB 01	KFB 02	KFB 03	KFB 04	KFB 05	KFB 06	KFB 07
Dehnung im Ø	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1
Gesamtlänge	11,5	15	19	20,5	28,5	34	40	43,5
Min-Ø	5,5	7,5	10	12	14,5	19,5	24,7	29,7
Spannhülse	323739 ●	323740 ●	323754 ●	323742 ●	323743 ●	323744 ●	323745 ●	323746 ●
Anschlag	323420 ●	323423 ●	323427 ●	323430 ●	323435 ●	323444 ●	323452 ●	323459 ●
Min-Ø	6	8	10,5	12,5	15	20	25,7	30,7
Spannhülse	323752 ●	323753 ●	323767 ●	323755 ●	323756 ●	323757 ●	323758 ●	323759 ●
Anschlag	323421 ●	323424 ●	323428 ●	323431 ●	323436 ●	323445 ●	323453 ●	323460 ●
Min-Ø	6,5	8,5	11	13	15,5	20,5	26,7	31,7
Spannhülse	323765 ●	323766 ●	323780 ●	323768 ●	323769 ●	323770 ●	323771 ●	323772 ●
Anschlag	323422 ●	323425 ●	323429 ●	323432 ●	323437 ●	323446 ●	323454 ●	323540 ●
Min-Ø	7	9	11,5	13,5	16	21	27,7	32,7
Spannhülse	323778 ●	323779 ●	323791 ●	323781 ●	323782 ●	323783 ●	323784 ●	323785 ●
Anschlag	323487 ●	323488 ●	323489 ●	323433 ●	323438 ●	323447 ●	323455 ●	323541 ●
Min-Ø			9,5	14	16,5	21,5	28,7	33,7
Spannhülse			323741 ●	323792 ●	323793 ●	323794 ●	323795 ●	323796 ●
Anschlag			323426 ●	323434 ●	323439 ●	323448 ●	323493 ●	323494 ●
Min-Ø				14,5	17	22		
Spannhülse				323802 ●	323803 ●	323804 ●		
Anschlag				323490 ●	323440 ●	323449 ●		
Min-Ø					17,5	22,5		
Spannhülse					323809 ●	323810 ●		
Anschlag					323441 ●	323450 ●		
Min-Ø					18	23		
Spannhülse					323815 ●	323816 ●		
Anschlag					323442 ●	323456 ●		
Min-Ø					18,5	23,5		
Spannhülse					323821 ●	323822 ●		
Anschlag					323443 ●	323457 ●		
Min-Ø					19	24		
Spannhülse					323827 ●	323828 ●		
Anschlag					323491 ●	323458 ●		
Min-Ø						24,5		
Spannhülse						323833 ●		
Anschlag						323492 ●		

Abweichende Spann-Ø sowie profilierte Spannhülsen auf Wunsch lieferbar



► **Hülenspanndorn KFB Spann-Ø42mm**

Verwendungszweck:

Drehen.

Spannung des Werkstückes mit Axialanzug gegen den Anschlag. Spanndorn hermetisch abgedichtet gegen Eindringen von Schmutz und Kühlwasser.

Anschlag und Spannhülse können mittels Schnellwechselsystem zusammen gewechselt werden.

Kundenvorteile:

- Schnelle Anpassung auf verschiedene Werkstücke durch Schnellwechselsystem
- Rundlaufgenauigkeit von 0,015mm



► **Hülenspanndorn KFB Spann-Ø114mm**

Verwendungszweck:

Drehen.

Spannung erfolgt über Zugstange mit Axialanzug gegen den Festanschlag.

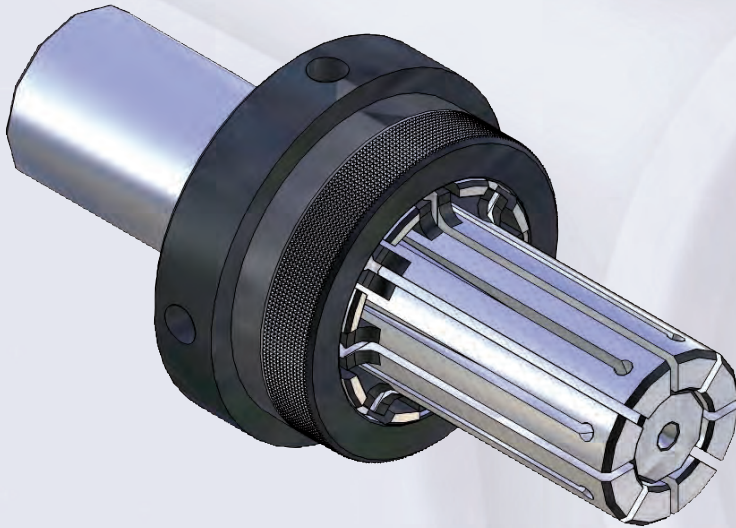
Leerhub ermöglicht eine einfachere Hubkontrolle im Spannzylinder.

Der Werkstückanschlag ist schnellwechselbar über Bajonettsystem.

Kundenvorteile:

- Einfache Handhabung
- Stabile Spannung durch Axialzug
- Rundlaufgenauigkeit von 0,01mm

Manuell betätigter Hülenspanndorn mit Zentrierbohrungen, für Innenspannung



Verwendungszweck:

Drehen, Schleifen, Messen.

Besondere Merkmale:

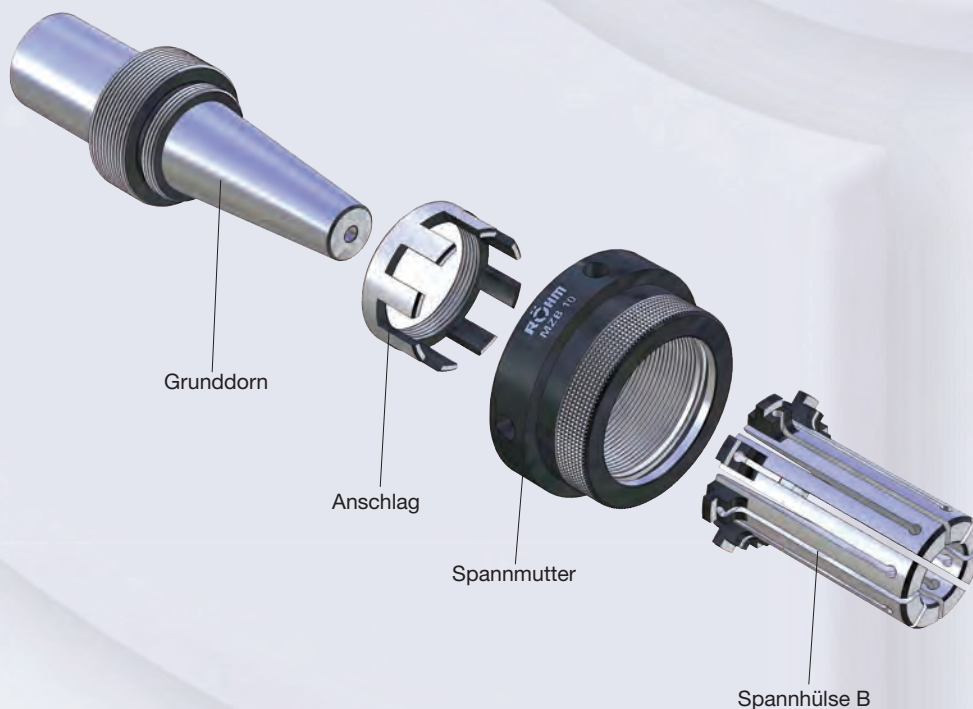
Für sehr kleine Spanndurchmesser - geeignet ab $\varnothing 5,5\text{mm}$, stabile Spannung durch Axialanzug. Der Niederzug des Werkstückes gegen den starren Anschlag erfolgt selbständig durch die Betätigung des Spanndorns. Schneller Wechsel der Spannhülsen möglich, für kurze Spannweiten geeignet.

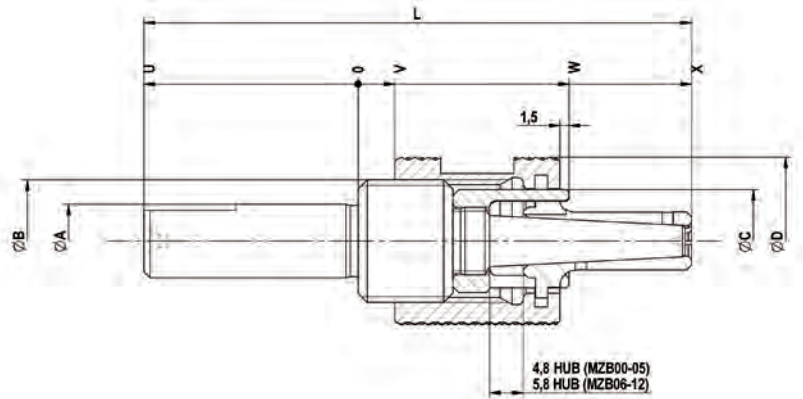
Technische Merkmale:

- Hohe Plan- und Rundlaufgenauigkeit,
- Hohe Wiederholgenauigkeit,
- Gehärtete verschleißarme Ausführung,
- Hohe Genauigkeit durch Führung der Hülse auf dem Spanndorn,
- Manuelle Betätigung.

Kundenvorteile:

Geringes Gewicht und geringe Bauhöhe durch kompakte Bauweise, für kleine Spanndurchmesser und kurze Spannweiten geeignet.



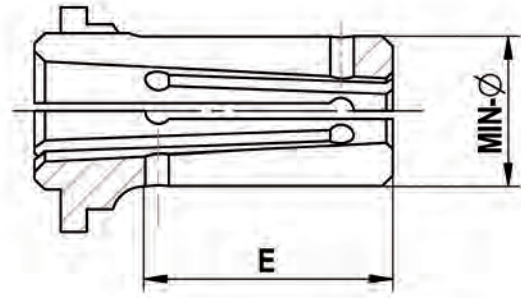
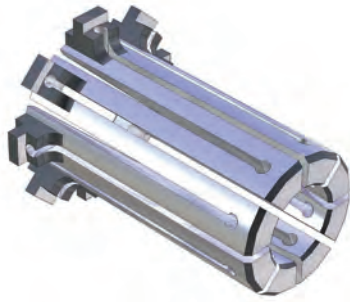


Werkzeuggruppe A 18

Typ 241-00 MZB Hülenspanndorn; **manuell betätigt mit Zentrierbohrung**; für Innenspannung

	MZB 00	MZB 01	MZB 02	MZB 03	MZB 04	MZB 05	MZB 06	MZB 07	MZB 08	MZB 09	MZB 10	MZB 11	MZB 12
Hülenspanndorn	1130361	1130362	1130363	1130364	1130365	1130366	1130367	1130368	1130369	1130370	1130371	1130372	1130373
Grunddorn	315100	315101	315102	315103	315104	315105	315106	315107	315108	315109	315110	315111	315112
Mutter	315113	315114	315115	315116	315117	315118	315119	315120	315121	315122	315123	315124	315125
Min-Ø entspannt von	5,5	7,5	9,5	12	14,5	19,5	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7
Min-Ø entspannt bis	7	9	11,5	14,5	19	24,5	28,7	33,7	38,7	43,7	53,7	63,7	78,7
Spann-Ø max,	7,5	9,5	12	15	19,5	25	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7	79,7
Ø A h6	10	12	12	14	18	20	25	30	40	40	45	50	50
Ø B	M14x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M24x1,5	M30x1,5	M36x1,5	M42x1,5	M45x1,5	M52x1,5	M56x1,5	M65x1,5	M75x2	M95x2
Ø C	10,8	13	16,8	20,8	26,8	31,8	36,8	41,8	47,8	52,5	61,8	71,8	90,8
Ø D	19,5	23	28	31	38	47	54	57,5	66	74	83	93	108
Hub G	5	5,5	5,5	5,5	5,5	6	6	6	6	6	6	6,5	7
L	74,5	79,5	89,5	97,5	102,5	113,5	136	144,5	156	166,5	197	208,5	221,5
U	30	30	35	35	35	40	45	50	55	60	67	67	67
V	5,5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7
W	29	33,5	34,5	36,5	37,5	37,5	48,5	48,5	48,5	48,5	53,5	56,5	58,5
X	44,5	48,5	53,5	61,5	66,5	72,5	89	92,5	99	104,5	128	139,5	152,5

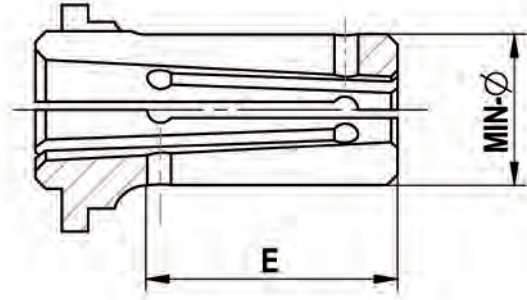
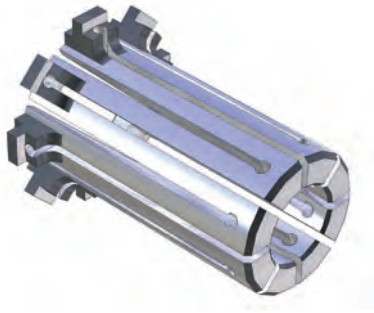
Zubehör MZB



Werkzeuggruppe A 18
Typ 241-50 **Spannhülse** Ausführung B - **Normalausführung**; (nicht vulkanisiert)

Für Größe	MZB 00	MZB 01	MZB 02	MZB 03	MZB 04	MZB 05	MZB 06	MZB 07	MZB 08	MZB 09	MZB 10	MZB 11	MZB 12
Dehnung im Ø	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1
Gesamtlänge	11,5	15	19	20,5	28,5	34	40	43,5	50	55,5	74	82,5	93,5
Min-Ø	5,5	7,5	10	12	14,5	19,5	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7
Spannhülse	315139 ●	315140 ●	315154 ●	315142 ●	315143 ●	315144 ●	315145 ●	315146 ●	315147 ▲	315148 ▲	315149 ▲	315150 ▲	315151 ▲
Anschlag	315126 ●	315127 ●	315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●	315134 ●	315135 ●	315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø	6	8	10,5	12,5	15	20	25,7	30,7	35,7	40,7	45,7	55,7	65,7
Spannhülse	315152 ●	315153 ●	315167 ●	315155 ●	315156 ●	315157 ●	315158 ●	315159 ●	315160 ▲	315161 ▲	315162 ▲	315163 ▲	315164 ▲
Anschlag	315126 ●	315127 ●	315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●	315134 ●	315135 ●	315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø	6,5	8,5	11	13	15,5	20,5	26,7	31,7	36,7	41,7	46,7	56,7	66,7
Spannhülse	315165 ●	315166 ●	315180 ●	315168 ●	315169 ●	315170 ●	315171 ●	315172 ●	315173 ▲	315174 ▲	315175 ▲	315176 ▲	315177 ▲
Anschlag	315126 ●	315127 ●	315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●	315134 ●	315135 ●	315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø	7	9	11,5	13,5	16	21	27,7	32,7	37,7	42,7	47,7	57,7	67,7
Spannhülse	315178 ●	315179 ●	315191 ●	315181 ●	315182 ●	315183 ●	315184 ●	315185 ●	315186 ▲	315187 ▲	315188 ▲	315189 ▲	315190 ▲
Anschlag	315126 ●	315127 ●	315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●	315134 ●	315135 ●	315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø			9,5	14	16,5	21,5	28,7	33,7	38,7	43,7	48,7	58,7	68,7
Spannhülse			315141 ●	315192 ●	315193 ●	315194 ●	315195 ●	315196 ●	315197 ▲	315198 ▲	315199 ▲	315200 ▲	315201 ▲
Anschlag			315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●	315134 ●	315135 ●	315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø				14,5	17	22					49,7	59,7	69,7
Spannhülse				315202 ●	315203 ●	315204 ●					315205 ▲	315206 ▲	315207 ▲
Anschlag				315129 ●	315130 ●	315131 ●					315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø					17,5	22,5					50,7	60,7	70,7
Spannhülse					315209 ●	315210 ●					315211 ▲	315212 ▲	315213 ▲
Anschlag					315130 ●	315131 ●					315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø					18	23					51,7	61,7	71,7
Spannhülse					315215 ●	315216 ●					315217 ▲	315218 ▲	315219 ▲
Anschlag					315130 ●	315131 ●					315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø					18,5	23,5					52,7	62,7	72,7
Spannhülse					315221 ●	315222 ●					315223 ▲	315224 ▲	315225 ▲
Anschlag					315130 ●	315131 ●					315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø					19	24					53,7	63,7	73,7
Spannhülse					315227 ●	315228 ●					315229 ▲	315230 ▲	315231 ▲
Anschlag					315130 ●	315131 ●					315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø						24,5							74,7
Spannhülse						315233 ●							315208 ▲
Anschlag						315131 ●							315138 ●
Min-Ø													75,7
Spannhülse													315214 ▲
Anschlag													315138 ●
Min-Ø													76,7
Spannhülse													315220 ▲
Anschlag													315138 ●
Min-Ø													77,7
Spannhülse													315226 ▲
Anschlag													315138 ●
Min-Ø													78,7
Spannhülse													315232 ▲
Anschlag													315138 ●

Zubehör MZB

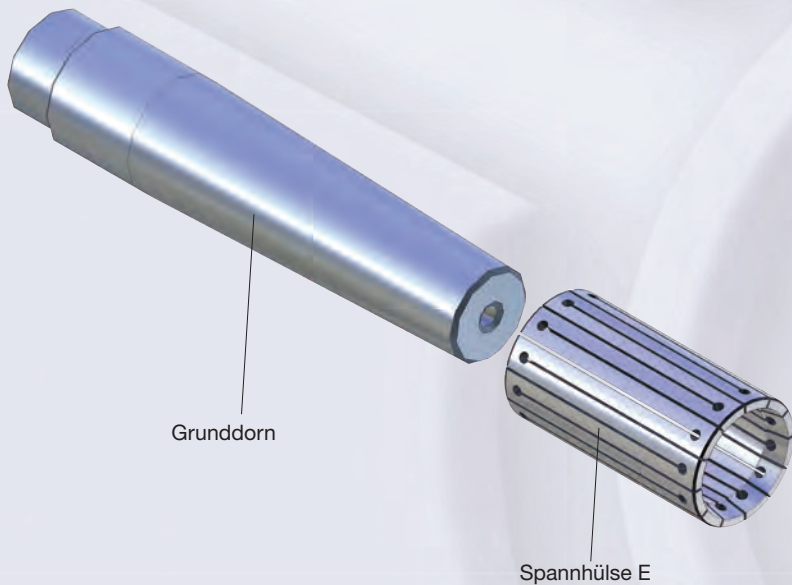


Werkzeuggruppe A 18
Typ 241-55 **Spannhülse** Ausführung B - **vulkanisiert** (gegen Schmutz und Späne geschützt)

Für Größe	MZB 00	MZB 01	MZB 02	MZB 03	MZB 04	MZB 05	MZB 06	MZB 07	MZB 08	MZB 09	MZB 10	MZB 11	MZB 12
Dehnung im Ø	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1
Gesamtlänge	11,5	15	19	20,5	28,5	34	40	43,5	50	55,5	74	82,5	93,5
Min-Ø	5,5	7,5	10	12	14,5	19,5	24,7	29,7	34,7	39,7	44,7	54,7	64,7
Spannhülse	323739 ●	323740 ●	323754 ●	323742 ●	323743 ●	323744 ●	323745 ●	323746 ●	323747 ●	323748 ●	323749 ●	323750 ●	323751 ●
Anschlag	315126 ●	315127 ●	315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●	315134 ●	315135 ●	315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø	6	8	10,5	12,5	15	20	25,7	30,7	35,7	40,7	45,7	55,7	65,7
Spannhülse	323752 ●	323753 ●	323767 ●	323755 ●	323756 ●	323757 ●	323758 ●	323759 ●	323760 ●	323761 ●	323762 ●	323763 ●	323764 ●
Anschlag	315126 ●	315127 ●	315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●	315134 ●	315135 ●	315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø	6,5	8,5	11	13	15,5	20,5	26,7	31,7	36,7	41,7	46,7	56,7	66,7
Spannhülse	323765 ●	323766 ●	323780 ●	323768 ●	323769 ●	323770 ●	323771 ●	323772 ●	323773 ●	323774 ●	323775 ●	323776 ●	323777 ●
Anschlag	315126 ●	315127 ●	315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●	315134 ●	315135 ●	315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø	7	9	11,5	13,5	16	21	27,7	32,7	37,7	42,7	47,7	57,7	67,7
Spannhülse	323778 ●	323779 ●	323791 ●	323781 ●	323782 ●	323783 ●	323784 ●	323785 ●	323786 ●	323787 ●	323788 ●	323789 ●	323790 ●
Anschlag	315126 ●	315127 ●	315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●	315134 ●	315135 ●	315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø			9,5	14	16,5	21,5	28,7	33,7	38,7	43,7	48,7	58,7	68,7
Spannhülse			323741 ●	323792 ●	323793 ●	323794 ●	323795 ●	323796 ●	323797 ●	323798 ●	323799 ●	323800 ●	323801 ●
Anschlag			315128 ●	315129 ●	315130 ●	315131 ●	315132 ●	315133 ●	315134 ●	315135 ●	315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø				14,5	17	22					49,7	59,7	69,7
Spannhülse				323802 ●	323803 ●	323804 ●					323805 ●	323806 ●	323807 ●
Anschlag				315129 ●	315130 ●	315131 ●					315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø					17,5	22,5					50,7	60,7	70,7
Spannhülse					323809 ●	323810 ●					323811 ●	323812 ●	323813 ●
Anschlag					315130 ●	315131 ●					315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø					18	23					51,7	61,7	71,7
Spannhülse					323815 ●	323816 ●					323817 ●	323818 ●	323819 ●
Anschlag					315130 ●	315131 ●					315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø					18,5	23,5					52,7	62,7	72,7
Spannhülse					323821 ●	323822 ●					323823 ●	323824 ●	323825 ●
Anschlag					315130 ●	315131 ●					315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø					19	24					53,7	63,7	73,7
Spannhülse					323827 ●	323828 ●					323829 ●	323830 ●	323831 ●
Anschlag					315130 ●	315131 ●					315136 ●	315137 ●	315138 ●
Min-Ø						24,5							74,7
Spannhülse						323833 ●							323808 ●
Anschlag						315131 ●							315138 ●
Min-Ø													75,7
Spannhülse													323814 ●
Anschlag													315138 ●
Min-Ø													76,7
Spannhülse													323820 ●
Anschlag													315138 ●
Min-Ø													77,7
Spannhülse													323826 ●
Anschlag													315138 ●
Min-Ø													78,7
Spannhülse													323832 ●
Anschlag													315138 ●

Abweichende Spann-Ø sowie profilierte Spannhülsen auf Wunsch lieferbar

Manuell betätigter Hülsenspanndorn mit Zentrierbohrungen, für Innenspannung



Verwendungszweck:

Schleifen, leichte Dreharbeiten, Messen.

Besondere Merkmale:

Kostengünstiges System,
Spanndornsortiment erhältlich,
besonders für Messaufgaben geeignet.

Technische Merkmale:

- Hohe Plan- und Rundlaufgenauigkeit,
- Hohe Wiederholgenauigkeit,
- Gehärtete verschleißarme Ausführung,
- Hohe Genauigkeit durch Führung der Hülse auf dem Spanndorn,
- Schneller Spannhülsenwechsel,
- Manuelle Betätigung.

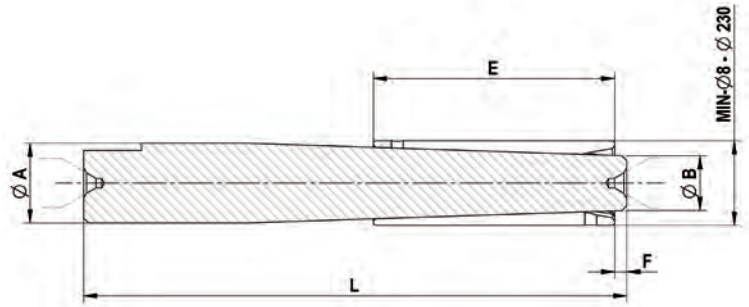
Kundenvorteile:

Geringes Gewicht durch kompakte Bauweise,
kostengünstiges System für Messaufgaben,
Spanndornsortiment erhältlich.



Möchten Sie auf längere Sicht für verschiedenartige Aufträge gerüstet sein?
Wir bieten Ihnen komplette Spanndorn-Sortimente im Holzkasten an.

MZE

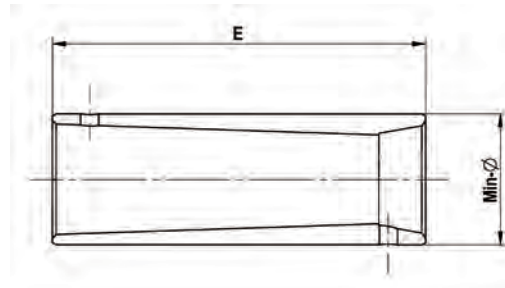
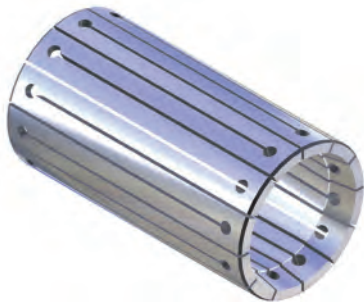


Werkzeuggruppe A 18

Typ 240-10 **MZE** Grunddorn; **manuell betätigt mit Zentrierbohrung**; für Innenspannung

	MZE 00	MZE 01	MZE 02	MZE 03	MZE 04	MZE 05	MZE 06	MZE 07	MZE 08	MZE 09	MZE 10	MZE 11	MZE 12	MZE 13	MZE 14	MZE 15
Grunddorn	315000 ▲	315001 ▲	315002 ▲	315003 ▲	315004 ▲	315005 ▲	315006 ▲	315007 ▲	315008 ▲	315009 ▲	315010 ▲	315011 ▲	315012 ▲	315013 ▲	315014 ▲	315015 ▲
Min-Ø entspannt von	8	10	12	14	16	19	22	25	35	45	55	68	80	105	135	185
Min-Ø entspannt bis	9	11	13	15	18	21	24	34	44	54	65	80	100	135	180	230
Spann-Ø max.	10,5	12,5	15	17	20	23	26	37	47	59	70	85	105	140	185	235
Ø A	8	10	12	14	16	19	21	25	33	45	53	64	76	99	124	145,5
Ø B	4,1	5,3	5,7	6,9	8,5	10,7	12,2	14,6	22,6	31,1	38	48,2	60,9	80,4	97,4	122,4
E	40	45	60	70	70	80	80	100	100	125	135	150	150	170	180	200
F	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	82	63
L	75	110	125	140	150	170	175	225	225	300	330	350	350	400	442	443

Zubehör MZE



Werkzeuggruppe A 18

Typ 240-50 **Spannhülse** Ausführung E - für Grunddorn MZE

Für Größe	MZE 00	MZE 01	MZE 02	MZE 03	MZE 04	MZE 05	MZE 06	MZE 07	MZE 08	MZE 09	MZE 10	MZE 11	MZE 12	MZE 13	MZE 14	MZE 15
Dehnung im Ø	1,5	1,5	2	2	2	2	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5
Gesamtlänge	40	45	60	70	70	80	80	100	100	125	135	150	150	170	180	200
Min-Ø	8	10	12	14	16	19	22	25	35	45	55	68	100	105	135	185
Spannhülse	315016 ▲	315017 ▲	315018 ▲	315019 ▲	315020 ▲	315021 ▲	315022 ▲	315023 ▲	315024 ▲	315025 ▲	315026 ▲	315027 ▲	315074 ▲	315029 ▲	315030 ▲	315031 ▲
Min-Ø	9	11	13	15	17	20	23	26	36	48	58	70	80	110	140	190
Spannhülse	315032 ▲	315033 ▲	315034 ▲	315035 ▲	315036 ▲	315037 ▲	315038 ▲	315039 ▲	315040 ▲	315041 ▲	315042 ▲	315043 ▲	315028 ▲	315045 ▲	315046 ▲	315047 ▲
Min-Ø					18	21	24	28	38	50	60	72	85	115	145	195
Spannhülse					315048 ▲	315049 ▲	315050 ▲	315051 ▲	315052 ▲	315053 ▲	315054 ▲	315055 ▲	315044 ▲	315057 ▲	315058 ▲	315059 ▲
Min-Ø								30	40	52	62	75	90	120	150	200
Spannhülse								315060 ▲	315061 ▲	315062 ▲	315063 ▲	315064 ▲	315056 ▲	315066 ▲	315067 ▲	315068 ▲
Min-Ø								32	42	54	65	78	95	125	155	205
Spannhülse								315069 ▲	315070 ▲	315071 ▲	315072 ▲	315073 ▲	315065 ▲	315075 ▲	315076 ▲	315077 ▲
Min-Ø								34	44			80		130	160	210
Spannhülse								315078 ▲	315079 ▲			315080 ▲		315081 ▲	315082 ▲	315083 ▲
Min-Ø														135	165	215
Spannhülse														315084 ▲	315085 ▲	315086 ▲
Min-Ø															170	220
Spannhülse															315087 ▲	315088 ▲
Min-Ø															175	225
Spannhülse															315089 ▲	315090 ▲
Min-Ø															180	230
Spannhülse															315091 ▲	315092 ▲

Abweichende Spann-Ø sowie profilierte und vulkanisierte Spannhülsen auf Wunsch lieferbar



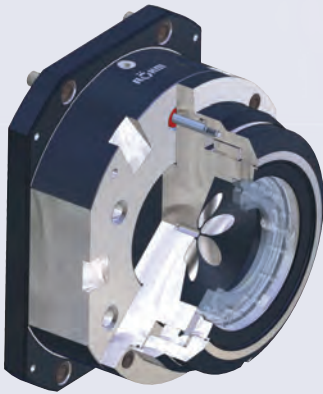
► **Gleitbackenspanndorn KFG Spann-Ø30mm**

Verwendungszweck:

Drehen eines Differentialgehäuses.
Spannung eines Differentialgehäuses in zwei Spannebenen.
Durchmesser-Unterschiede zwischen den Spannebenen werden ausgeglichen.
Der Werkstückanschlag ist mit einer Luftanlagekontrolle ausgerüstet. Der gesamte Spanndorn wird mit Sperrluft abgedichtet.

Kundenvorteile:

- Zwei ausgleichende Spannebenen
- Rundlaufgenauigkeit von 0,02mm



► **Gleitbackenspanndorn KFG Spann-Ø155mm / Ø161mm**

Verwendungszweck:

Verbohren von zwei Werkstücken mit verschiedenen Durchmessern.
Spannung von zwei dicht nebeneinander liegenden Spannebenen.
Spannung beider Spannebenen erfolgt über Federn.
Entspannen pneumatisch über einen Zylinder in der Grundaufnahme.
Kompakte, Platz sparende Bauweise.
Ablaufbohrungen für Kühlmittel.

Kundenvorteile:

- Bauhöhe unter 200mm
- Rundlaufgenauigkeit von 0,03mm



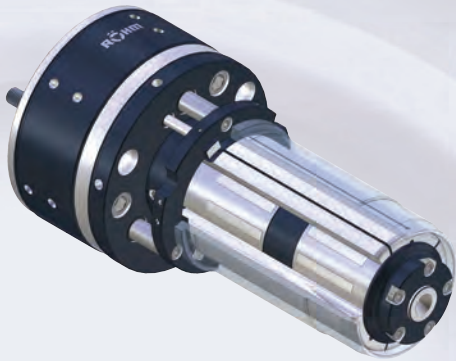
► **Gleitbackenspanndorn KFG Spannbereich von 98-113mm**

Verwendungszweck:

Drehen von Zylinderlaufbuchsen Rohteil.
Linke Spannebene kraftbetätigt über Zugstange.
Rechte Spannebene federbetätigt zum Ausgleich von Werkstücktoleranzen.
Zurückziehbarer Anschlag.
Verschiedene Werkstückdurchmesser können durch Wechsel der Aufsatzbacken gespannt werden.

Kundenvorteile:

- Großer Spannbereich Dehnung von 7mm
- Große Drehmomentübertragung durch Riffelung der Aufsatzbacken



► **Gleitbackenspanndorn KFG mit Zwischenhülse
Ø104-120mm**

Verwendungszweck:

Drehen von Zylinderlaufbuchsen Endbearbeitung.
Linke Spannebene kraftbetätigt über Zugstange.
Rechte Spannebene kraftbetätigt über Reitstock.
Zurückziehbarer Anschlag mit Lufanlagekontrolle.
Durch Wechsel der Zwischenhülse können verschiedene
Werkstückdurchmesser gespannt werden.

Kundenvorteile:

- Zwischenhülse wechselbar
- Hohe Rundlaufgenauigkeit von 0,015mm



► **Gleitbackenspanndorn KFG Spann-Ø39mm / Ø40mm**

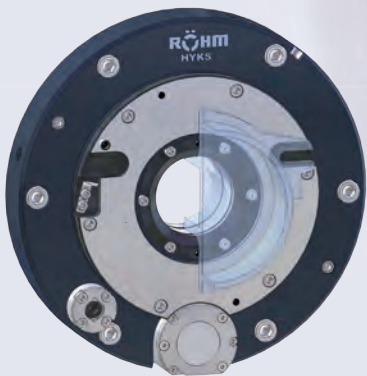
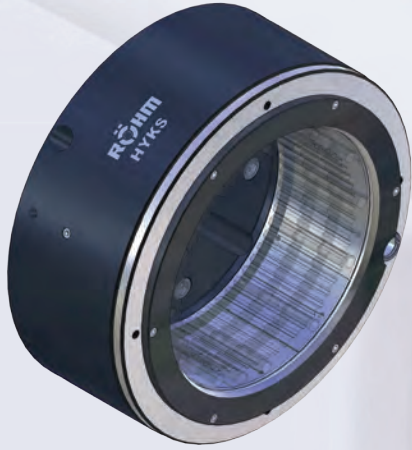
Verwendungszweck:

Drehen.
Die Spannung in Spanzone 1 erfolgt über die Zugstange
mit geriffelten Backen für hohe Drehmomentübertragung.
Spanzone 2 wird über Federn betätigt und ist mit einer
Zwischenhülse ausgerüstet.

Kundenvorteile:

- Zwischenhülse schont die Werkstückoberfläche
- Rundlaufgenauigkeit von 0,01mm

Hydraulisch betätigter Spanndorn für Innen- oder Außenspannung



Verwendungszweck:

Schleifen, Drehen, Fräsen, Messen.

Besondere Merkmale:

Das hydraulische Medium wird über einen Kolben beaufschlagt oder mit Systemdruck betätigt.

Die Dehnung kann bis 0,3% (bei Sonderwerkstoffen bis zu 1%) des Durchmessers der Dehnhülse betragen.

Spannung direkt über Dehnhülse oder indirekt über eine geschlitzte Zwischenhülse.

Technische Merkmale:

- Zylindrische und runde Dehnung über den gesamten Spannbereich bei einer maximalen Rundlauf toleranz von 0,003mm,
- Kraftbetätigt oder manuelle Betätigung,
- Sehr hohe Spannkraft in der Spannzzone,
- Verschleißfeste Oberfläche,
- Optimale Dämpfung, äußerst geräuscharme Bearbeitung und wesentlich höhere Standzeit der Werkzeuge durch genau angepasste Spannhülse,
- Die Spannsysteme können durch hydraulische oder pneumatische Zylinder, durch die Maschinenhydraulik direkt oder sogar manuell mittels einer Schraube beaufschlagt werden,
- Verschiedene Anschläge (optional): fest, zurückziehbar, extern, pendelnd, usw.

Kundenvorteile:

Weniger Spannmittel da großer Spannbereich. Weniger Rüstzeiten. Flexibel.

Für Rohteilspannung geeignet.

Sonderspanndorn / Spannvorrichtung



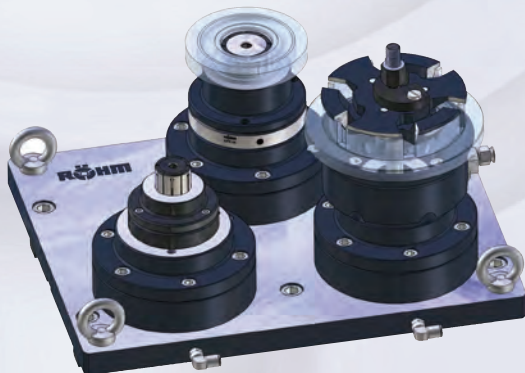
► Sonderspanndorn

Verwendungszweck:

Schleifen, Fräsen.
Grundaufnahme mit verschiedenen Wechselköpfen zur Spannung von Kolben.
Planspannung mittels innenliegendem Zugstück.
Lageorientierung über Zentriergabeln.
Eine Einlegesicherung verhindert falsches Beladen.
Die Betätigung erfolgt über RÖHM-Spannzylinder OVS70.
Komplette Aussenkontur kann bearbeitet werden.

Kundenvorteile:

- Spannkopf mit Schnellwechselsystem
- Rundlaufgenauigkeit von 0,005mm



► Spannvorrichtung

Verwendungszweck:

Fräsen und Bohren.
Spannvorrichtung mit drei Grundeinheiten.
Spannen über Federkraft entspannen pneumatisch.
Zwei Grundeinheiten ausgerüstet mit KFR-Spanndornen.
Eine Grundeinheit ausgerüstet mit einem Planspannfutter.

Kundenvorteile:

- Grundeinheiten können mit verschiedenen Spannsystemen ausgerüstet werden



Die Schaltzentrale: Unser Stammwerk in Sontheim/Brenz.

In Sontheim an der Brenz befindet sich das Stammwerk von RÖHM. In der hochmodernen 41.000 qm umfassenden Fertigungsstätte wurden optimale Voraussetzungen geschaffen, um die enorme Bandbreite an anspruchsvollen Konstruktions- und Produktionsaufgaben in Zukunft noch besser, schneller und effizienter zu lösen.



Sontheim/Brenz



Am Verwaltungssitz in Sontheim werden sämtliche nationalen und internationalen Aktivitäten geplant und koordiniert. Durch die ausgezeichnete Infrastruktur und die vorhandenen Transportwege ist dieser Standort ideal für ein Unternehmen, welches auf perfekte Produktqualität ebenso setzt wie auf höchste Flexibilität. Zudem bietet die Region rund um Sontheim eine weitere wichtige Grundlage für den Erfolg unseres Unternehmens: Sie ist reich an qualitätsbewussten und motivierten Mitarbeitenden, so dass wir auf die Herausforderungen der Zukunft bestens vorbereitet sind. Das Stammwerk vereint auf einzigartige Weise Massenfertigung, Seriefertigung und kundenspezifische Einzelfertigung unter einem Dach.

Wichtige Standorte für das Unternehmen: Dillingen und St. Georgen.

Mit dem starken Wachstum der RÖHM Gruppe sind selbstverständlich auch höhere Anforderungen an die Entwicklungs- und Produktionskapazitäten verbunden. Mit den beiden Standorten Dillingen und St. Georgen können heutige und zukünftige Bedürfnisse abgedeckt werden.



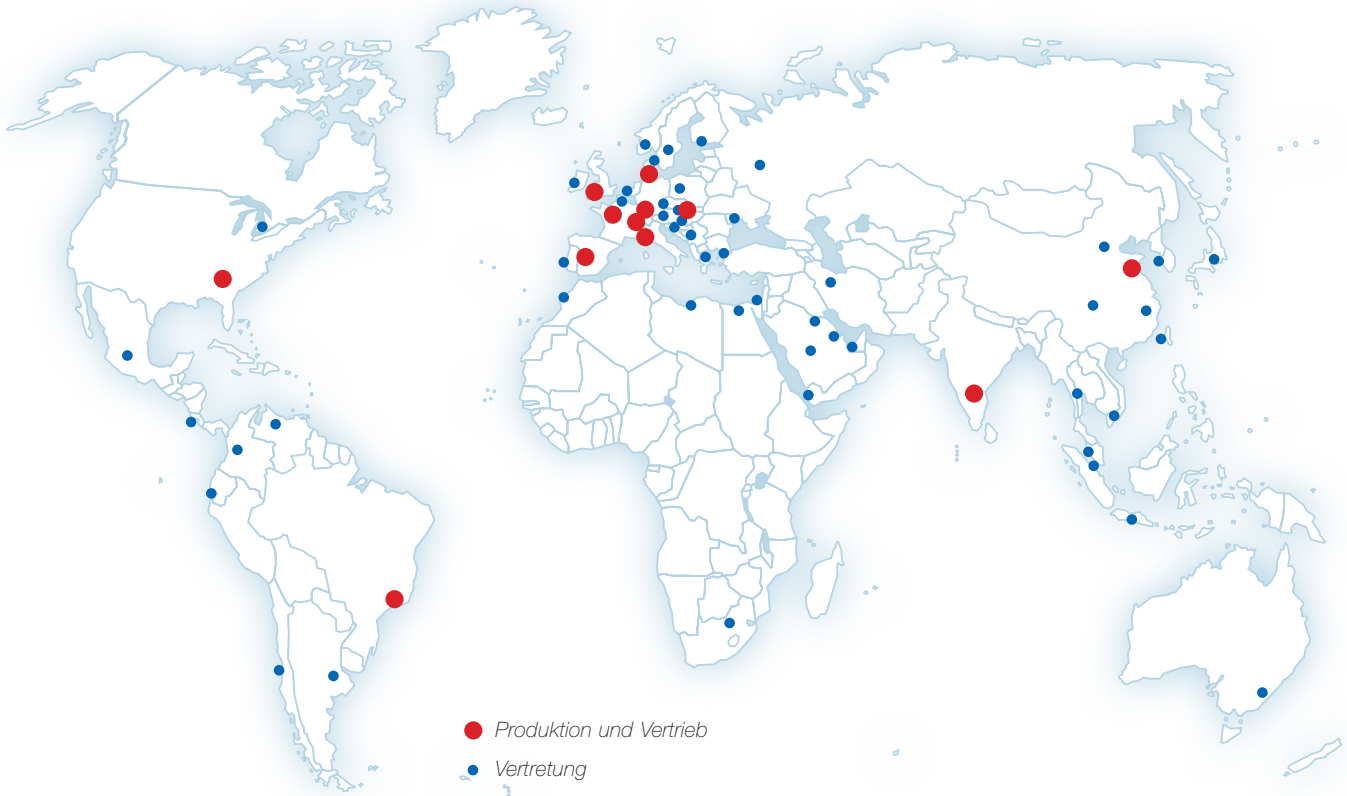
Dillingen/Donau



St. Georgen

Werk Dillingen/Donau | Bereits 1953 wird in Dillingen/Donau dieses Zweigwerk der RÖHM Gruppe in Betrieb genommen. Aufgrund der äußerst positiven Entwicklung wird immer wieder erweitert und modernisiert. 1982 und 1991 werden deshalb neue, moderne Produktionsanlagen errichtet. Im Jahre 2007 baut RÖHM eine neue Fertigungshalle für zwei Portal-Dreh- und Fräsmaschinen. Somit lassen sich Werkstücke bis 4 m bearbeiten, was der Marke RÖHM auch in Zukunft eine führende Marktposition sichern wird. Hier konstruieren und fertigen mehr als 300 Mitarbeiter überwiegend Drehfutter, Maschinenschraubstöcke, Greiftechnik und Sonderspannmittel für Dreh- und Fräsmaschinen sowie für Bearbeitungszentren.

Ingenieur- und Verkaufsbüro St. Georgen | Eine kleine und feine Hightechschmiede ist das Ingenieur- und Verkaufsbüro St. Georgen. Hier werden neben Standardspanndornen maßgeschneiderte Lösungen für die verschiedensten Anforderungen gefertigt. Zum Spannen von Werkstücken in der Bohrung oder Innenkontur hält RÖHM für seine Kunden mechanische oder kraftbetätigte Hülsenspanndorne, Gleitbackenspanndorne und hydraulische Dehndorne bereit.



Immer in der Nähe der Kunden. Mit Standorten rund um den Globus.

Kundenorientierung ist bei RÖHM keine Frage von Marketing, sondern der Haltung. Zur Kundennähe zählt für uns der intensive Dialog mit unseren Partnern ebenso wie die direkte Präsenz auf den wichtigsten Märkten der Welt. Die RÖHM Produktions- und Vertriebsstandorte:



RÖHM IND. E COM. DE
FERRAMENTAS DE
FIXAÇÃO LTDA.
Brasilien



ROEHM China Co., Ltd.
China



RÖHM Værktojs A. S.
Dänemark



RÖHM S. A. R. L.
Frankreich



ROHM (Great Britain) LTD.
Großbritannien



RÖHM SLOVAKIA S.R.O.
Slowakei



ROHM INDIA PVT. LTD.
Indien



RÖHM Italia S. R. L.
Italien



RÖHM Spanntechnik AG
Schweiz



RÖHM Iberica S. A.
Spanien



ROHM Products of America
USA

Ihr Kontakt zu RÖHM.

Produktions- und Vertriebsstandorte

Deutschland:

RÖHM GmbH
Heinrich-Röhm-Straße 50
89567 Sontheim/Brenz
Tel 0049 73 25 – 16-0
Fax 0049 73 25 – 16-510
info@roehm.biz
www.roehm.biz

RÖHM GmbH

Röhmstraße 6
89407 Dillingen
Tel 0049 90 71 – 5 08-0
Fax 0049 90 71 – 5 08-174
infodlg@roehm.biz

RÖHM GmbH

Feldbergstr. 5
78112 St. Georgen
Tel 0049 – 77 24 – 94 68 12
Fax 0049 – 77 24 – 51 89
Mobil 0152 – 22 88 70 50
stg.info@roehm.biz

Brasilien:

RÖHM IND. E COM. DE
FERRAMENTAS DE FIXAÇÃO LTDA.
Rod. Raposo Tavares, Km 14, s/nº
Bloco A e C - Parte -Jardim Bandeirantes
CEP 05576-900 - São Paulo
Tel 0055 – 11 – 37 32 22 22
Fax 0055 – 11 – 37 35 30 97
vendas@rohm.com.br

China:

ROEHM China Co., Ltd.
Room 401, Building 22,
No. 518 Xinzhuan Road,
Songjiang District
201612 Shanghai
Tel 0086 - 21 - 37 70 53 95
Fax 0086 – 21 – 37 70 53 76
roehmcn@roehm.biz

ROEHM WEIDA MACHINERY (Shandong) Co. Ltd. (Joint Venture)

ADD: 2 Zhonghan Road
Manshan Town Wendeng Shandong
China 264414
Tel 0086 – 631 – 8 54 99 86
Fax 0086 – 631 – 8 54 50 18
lts@weidapeacock.com

Dänemark:

RÖHM Værktojs A. S.
Gunnækær 2,
2610 Rødovre
Tel 0045 – 36 – 41 22 66
Fax 0045 – 36 – 41 44 72
info@roehm.dk

Frankreich:

RÖHM S. A. R. L.
325, rue Paul Langevin
60740 St. Maximin
Tel 0033 – 344 64 10 00
Fax 0033 – 344 64 00 68
fr.roehm@roehm.biz
www.rohm.fr

Großbritannien:

ROHM (Great Britain) LTD.
Unit 12 the ashway centre
Elm crescent Kingston-upon-Thames
Surrey KT 2 6 HH
Tel 0044 – 20 85 49 66 47
Fax 0044 – 20 85 41 17 83
rohmgb@roehm.biz
www.uk.roehm.biz

Indien:

ROHM INDIA PVT. LTD.
Plot No. A-53(B), Nallekandernahall
Peenya 2nd Stage Industrial Area
2nd Main Road
560058 Bangalore India
Tel 0091 – 80 – 41 49 29 07
Fax 0091 – 80 – 28 36 76 56
kthomas_64@yahoo.com

Italien:

RÖHM Italia S. R. L.
Via Brescia 24/C
20063 Cernusco S. Naviglio
Tel 0039 – 02 – 92 10 35 31
Fax 0039 – 02 – 92 10 17 53
rohmitalia@roehm.biz
www.roehm-italia.it

Schweiz:

RÖHM Spanntechnik AG
Feldstraße 39, 3360 Herzogenbuchsee
Tel 0041 – 629 56 30 20
Fax 0041 – 629 56 30 29
roehmch@roehm-spanntechnik.ch
www.ch.roehm.biz

Slowakei:

RÖHM SLOVAKIA S.R.O.
Partizanska 73
95701 Banovce nad Bebravou
Slovakia
Tel 00421 – 3 87 60 02 22
Fax 00421 – 3 87 60 02 24
info@roehm.sk

Spanien + Portugal:

RÖHM Iberica S. A.
C/Rejas, No. 9 Nave 11 D
28022 Madrid
Tel 0034 – 91 – 3 13 57 90
Fax 0034 – 91 – 3 13 57 93
rohmiberica@roehm.biz
www.roehm-iberica.es

USA:

ROHM Products of America
5155 Sugarloaf Parkway, Suite K
Lawrenceville, GA 30043
Tel 001 – 770 - 963 - 8440
Fax 001 – 770 - 963 - 8407
rohmusa@roehm.biz
www.us.roehm.biz

Präsenz auf allen Kontinenten von A wie Australien bis V wie Venezuela. Die Kontaktdaten der weltweiten Vertretungen erhalten Sie bequem unter www.roehm.biz

Vertretungen weltweit

Marokko:

Somadu
20-22, Bd. Abdellah Ben
Yacine, Casablanca 20300
Tel. 00 21 222/30 05 90,
Fax 00 21 222/45 06 10
E-mail: alaoui.my.youssef@somadu.com

Mazedonien:

G.T.M.Co. d.o.o.
Export - Import
Autoput Bg - Zg br. 22
11080 Beograd
Srbija i Crna Gora
Tel. 00 381 / 1 13 14 90 24
Fax 00 381 / 1 13 14 90 21
E-mail: vladimir.rackovic@gtmco.rs

Mexiko:

Sales Power de Mexico S.A. DE C.V.
Calle Jalpan No. 701
76030 C.P. QUERETARO, QRO.-COL. EST
Tel. 00 52 - 442 / 2 14 55 43
Fax 00 52 - 442 / 2 24 01 12
E-mail: salesfob@salespower-tools.com

Niederlande:

(Spanntechnik - manuell)
Boorwerk B.V.,
Flevolaan 52 A,
Industrieterran Noord
1382 JZ Weesp
Tel. 00 31 / 294 / 43 20 50
Fax 00 31 / 294 / 43 21 52
E-mail: mail@boorwerk.nl

(Spanntechnik - kraftbetätigt)

Friedhelm Schneider
Tel. +49 / 27 62 / 49 07 28
Fax +49 / 2762 / 49 07 29
E-mail: friedhelm.schneider@roehm.biz

Norwegen:

Ing. Yngve Ege A/S
Ryenstubben 5
0679 Oslo 11
Tel. 00 47 / 23 24 10 00
Fax 00 47 / 23 24 1001
E-mail: ege@ege.no

Österreich:

Richard Schörkhuber
Lichtenhof 2 b
8511 St. Stefan ob Stainz
Tel. 00 43 / 34 63 / 8 15 10
Fax 00 43 / 34 63 / 8 15 60
Mobil 00 43 / 664 / 9 23 77 10
E-mail: richard.schoerkhuber@roehm.biz

Schachermayer GmbH,

Schachermayer Str. 2
Postfach 3000, 4021 Linz
Tel. 00 43 / 732 / 65 99-0,
Fax 00 43 / 732 / 65 99 14 44
E-mail: maschinenmetall@schachermayer.at

Lackner u. Urnitsch GmbH

Bahnhofgürtel 37
8020 Graz
Tel. 00 43 / 316 / 71 14 80-0
Fax 00 43 / 316 / 71 14 80 39
E-mail: lackner@urnitsch.at

Haberkorn Ulmer GmbH

Hohe Brücke
6961 Wolfurt
Tel. 00 43 / 55 74 / 69 5-0
Fax 00 43 / 55 74 / 69 5-99
E-mail: info.wolfurt@haberkorn.com

Metzler GmbH u. Co. KG

Oberer Paspelsweg 6-8
6830 Rankweil
Tel. 00 43 / 55 22 / 7 79 63 - 0
Fax 00 43 / 55 22 / 7 79 63 - 6
E-mail: office@metzler.at

Polen:

RÖHM GmbH
Heinrich-Röhm-Straße 50
89567 Sontheim/Brenz
Deutschland
Tel 0049 73 25 - 16-0
Fax 0049 73 25 - 16-512
info@roehm.biz

Portugal:

RÖHM Iberica S.A.
C/Rejas, No. 9 Nave 11 D
28022 Madrid
Tel. 0034 / 91 / 3 13 57 90
Fax 0034 / 91 / 3 13 57 93
rohmiberica@roehm.biz
www.rohm-iberica.es

Russland:

RÖHM GmbH
Heinrich-Röhm-Straße 50
89567 Sontheim/Brenz
Deutschland
Tel 0049 73 25 - 16-0
Fax 0049 73 25 - 16-512
info@roehm.biz

OOO.T.W.L - Group

Kosmonawta wolkowa 5, stroenie 1,
127299 Moscow, Russia
Tel. 007 / 495 / 5 04 72 39
007 / 903 / 1 03 29 02
Fax 007 / 495 / 9 26 95 39
E-mail: sales@twl-group.ru

Saudi-Arabien, VAE, Bahrain, Kuwait, Jemen, Libyen, Ägypten:

Dirk Jaegemann
Trade agency GmbH & Co. KG
Julius-Bamberger-Str. 1
28279 Bremen
Tel. 04 21 / 8 39 21 30
Fax 04 21 / 8 39 89 21
E-mail: info@djta.de

Schweden:

Techpoint Systemteknik AB
Nyponvaegen 4
19144 Sollentuna
Tel. 00 46 / 86 23 13 30
Fax 00 46 / 86 23 13 45
E-mail: info@techpoint.se

Serbien-Montenegro:

G.T.M.Co. d.o.o.
Export - Import
Autoput Bg - Zg br. 22
11080 Beograd
Srbija i Crna Gora
Tel. 00 381 / 1 13 14 90 24
Fax 00 381 / 1 13 14 90 21
E-mail: vladimir.rackovic@gtmco.rs

Singapur:

GP System Singapur PTE LTD
No. 51, Bukit Batok Crescent,
#04-04/05 Unity Centre
Singapore 658077
Tel. 00 65 / 68 61 - 26 63,
Fax 00 65 / 68 61 - 35 00
E-mail: enquiry@gpsystem.com

Slowenien:

Kruhek d.o.o., Veprinacka 16
10000 Zagreb (Kroatien)
Tel. 00 385 / 13 69 51 38
Fax 00 385 / 13 63 95 30
E-mail: stjepan.kruhek1@zg.htnet.hr

Slowakei:

MCS s. r. o.
Heckova 31
SK - 97201 Bojnice
Tel. 00 421 / 4 65 40 20 50
Fax 00 421 / 4 65 40 20 48
E-mail: michalovic@mcs.sk

Südafrika:

Kingstone Tools & Accessories
P.O. Box 75746
2047 Gardenview
Tel. 00 27 / 11 / 6 22 16 68 / 9
Fax 00 27 / 11 / 6 15 42 10
E-mail: rohmtools@mweb.co.za

Süd-Korea:

Cheong Do Trading Co., Ltd.
RM-6-103, 604-1
Kuro-Dong, Kuro-Ku, Seoul
Tel. 00 822 / 6 78 41 55
Fax 00 822 / 67 25 48 3
E-mail: CDMT@chollian.net

Taiwan:

V.T.M. Company Ltd.
No. 13-1 11th Road,
Taichung Industrial Park
Taichung, TAIWAN
Tel. 00 886 / 4 / 23 59 27 59
Fax 00 886 / 4 / 23 50 74 27
Email: luck@vtm.com.tw
E-mail: lily@vtm.com.tw

Thailand:

GP System Singapur PTE LTD
No. 51, Bukit Batok Crescent,
#04-04/05 Unity Centre
Singapore 658077
Tel. 00 65 / 68 61 26 63
Fax 00 65 / 68 61 35 00
E-mail: enquiry@gpsystem.com

Tschechien:

Jan Vyslouzil
Jiráskova 551
76824 Hulín
Tel. 00 420 / 5 73 35 18 00
Fax 00 420 / 5 73 35 29 00
E-mail: janvyslouzil@iol.cz

Türkei:

Sintek Mühendislik Makina San.
Ve Tic. Ltd. Sti.
Tarabya Mahallesi
Yumak Sok. No: 3/A1
34457 SARIYER - ISTANBUL
Tel. 00 90 / 212 / 2 99 61 84
Fax 00 90 / 212 / 2 99 56 75
E-Mail: sinan.onurlu@sintekmuhendislik.com

Ukraine:

T.W.L.-JUGA-Service
41, Gradonochalnitckaya str. 1
65005 Odessa, Ukraine
Tel. 00380 / 48 / 79 5 85 64
Fax 00380 / 48 / 7 94 94 68
E-mail: jugtech@twlweb.biz

Ungarn:

Fairtool GmbH
Koebanyai ut. 47/B
H-1101 Budapest
Tel. 00 361 / 8 14 46 21
Fax 00 361 / 26 19 561
E-mail: jozsef.alker@fairtool.hu

Venezuela:

Hartung Hnos. Sucr. C. A.,
Apartado 2480
Caracas 1010-A / Venezuela
Tel. 00 58 / 212 / 54 20 820
Fax 00 58 / 212 / 54 19 449
E-mail: claus@hartung.com.ve

Maquinaría Diekmann S.A.

AV. Humboldt - Las Acacias
CARACAS 1040 / VENEZUELA
Tel. 00 58 / 212 / 633 36 30 oder
Tel. 00 58 / 212 / 633 62 30
Fax 00 58 / 212 / 633 22 62 oder
Fax 00 58 / 212 / 632 80 13
E-Mail: purchase@diekmann.com.ve

Vietnam:

CAP DO Industrial Equipment Co Ltd.,
113/8A Tran Van Du Str.,
Ward 13, Tan Binh Dist.
Ho-Chi-Minh-Stadt
Tel. 0084 / 8 / 38 10 45 33
Fax 0084 / 8 / 38 10 84 27
E-Mail: capdo01@capdo.com.vn

§ 1 Angebot, Vertragsabschluß und Vertragsinhalt

1. Unsere Verkaufsbedingungen gelten ausschließlich; entgegenstehendes oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichende Bedingungen erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Verkaufsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichender Bedingungen des Käufers die Lieferung an den Käufer vorbehaltlos ausführen.
2. Unsere Angebote sind stets freibleibend, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind. Der Vertrag kommt erst mit unserer schriftlichen Bestätigung und entsprechend deren Inhalt und durch Leistung/Lieferung zustande. Erfolgt ohne eine Bestätigung unverzüglich Lieferung/Leistung, so gilt die Rechnung gleichzeitig als Auftragsbestätigung.
3. Unsere Verkaufsbedingungen gelten nur gegenüber einem Unternehmer im Sinne von § 14 BGB.
4. Kosten für die Herstellung von Zeichnungen für Sonderkonstruktionen sind vom Besteller zu tragen, sofern das Angebot aus Gründen, die von uns nicht zu vertreten sind, nicht zu einem Auftrag führt.
5. Alle Angaben über Gewichte, Abmessungen, Leistungen, und technische Daten, die in unseren Drucksachen, Katalogen, Preislisten oder in anderen Vertragsunterlagen enthalten sind, sind nur annähernd maßgebend, soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind.
6. Wir behalten uns Konstruktions- und Formänderungen des Vertragsgegenstandes vor, sofern dieser dadurch für den Besteller keine unzumutbare Änderungen erfährt.
7. Die Dokumentation besteht aus Zusammenstellungszeichnung, der Stückliste mit Kennzeichnung der Verschleiß- und Ersatzteile sowie einer Bedienungs- und Wartungsanleitung und erfolgt grundsätzlich in deutscher Sprache. Eine Dokumentation erfolgt nur in Papierform oder in digitaler Form. Bei digitaler Form gelten für Texte die Formate .TXT, .RTF oder .DOC, bei Zeichnungen und Stücklisten das Format .TIF (Rasterformat). Ein darüber hinausgehender Dokumentationsumfang ist kostenpflichtig bzw. bedarf besonderer Vereinbarung.
8. Für Prüfungen, bei denen bestimmte Temperaturen, Zeiten und sonstige Mess- oder Regelwerte gelten sollen, müssen vor Lieferbeginn die entsprechenden Messmethoden festgelegt und von beiden Seiten anerkannt werden. Wenn keine Festlegung erfolgt, gelten unsere Messmethoden.
9. Muster werden nur gegen Berechnung geliefert.
10. Zusicherungen, Nebenabreden und Änderungen des Vertrages bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Auf dieses Erfordernis kann nicht verzichtet werden.
11. Einmal erteilte Aufträge sind unwiderruflich, es sei denn, dass der Lieferer der Aufhebung schriftlich zugestimmt hat.
12. Bei Exportgeschäften erfolgt die Lieferung zu den auf der Auftragsbestätigung vereinbarten Bedingungen, ergänzend gelten die internationalen Regeln für die Auslegung handelsüblicher Vertragsformen (incoterms 1953) der Internationalen Handelskammer, jeweils gültiger Stand.
13. Ergänzend zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten unsere „Produktinformationen“, Technischen Merkblätter sowie sonstigen produktspezifischen Veröffentlichungen. Diese sind stets in ihrer aktuellen Fassung zu beachten.

§ 2 Preise

1. Mangels besonderer schriftlicher Vereinbarungen gelten die Preise in der Bundesrepublik Deutschland "Frei Haus" Empfänger zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Bei Exportgeschäften gilt der Liefergegenstand als "Ab Werk" verkauft, falls der Vertrag nichts über die Art des Verkaufs bestimmt. Für Einzelbestellungen unter 100,00 € netto Warenwert wird im Inland eine Bearbeitungsgebühr von 10,00 € zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer berechnet.
2. Wir weisen darauf hin, dass wir die Versendung nur auf Wunsch des Kunden durchführen. Hiervon unbeschadet bleiben die Regelungen gemäß Abschnitt 5.
3. Wir berechnen die bei Vertragsabschluss gültigen Preise, die auf den zu dieser Zeit gültigen Kostenfaktoren basieren. Sollten zwischen Vertragsabschluss und der vereinbarten Lieferzeit sich diese Kostenfaktoren (insbesondere Material, Löhne, Energie usw.) ändern, so sind wir berechtigt, eine entsprechende Preisänderung vorzunehmen. Bei Exportgeschäften hat der Lieferer das Recht, im Falle einer Abwertung der Währung, in welcher der Auftrag abgeschlossen ist, den noch nicht abgeschlossenen Teil des Auftrags zu annullieren oder die Preise dafür dementsprechend richtigzustellen.
4. Bei Abschluss ab Werk reicht die Ware auf Kosten und Gefahr des Bestellers. Bei allen Sendungen finden in Bezug auf Versicherung und Gefahrentragung die in den incoterms 1953, jeweils gültiger Stand, festgelegten Bestimmungen Anwendung.
5. Für Teile/Produkte, die speziell nach den Wünschen des Käufers hergestellt werden, teilen wir dem Käufer unsere Fertigungsmenge mit. Der Käufer verpflichtet sich die ihm gegenüber bestellten Mengen abzunehmen.
6. Mehr- und Minderlieferungen bis zu 5 %, bei Sonderwerkzeugen bis zu 10 %, mindestens jedoch 2 Stück, sind zulässig. Berechnet wird die jeweilige Lieferung.

§ 3 Zahlungsbedingungen

1. Mangels besonderer Vereinbarung ist die Zahlung ohne jeden Abzug frei Zahlstelle innerhalb von 10 Tagen nach Rechnungsdatum - auch bei Teillieferungen zu leisten.
2. Wir sind nicht verpflichtet, Wechsel oder Schecks hereinzunehmen. Im Falle der Annahme von Schecks oder Wechseln im Einzelfall nach vorheriger Vereinbarung erfolgt dies nur erfüllungshalber unter Berechnung der Diskont- und Inkassospesen, welche vom Kunden unverzüglich in Bar zu vergüten sind. Endgültige Gutschrift von Akzepten und Schecks erfolgt nach deren Einlösung. Die Annahme von Schecks oder Wechseln erfolgt ohne Präjudiz für spätere Zahlungsverpflichtungen. Für rechtzeitige Vorzeigung, Protestierung, Benachrichtigung und Zurückleitung des Wechsels bei Nichteinlösung übernehmen wir keine Haftung.
3. Bei Zielüberschreitung werden Zinsen in Höhe der von Banken berechneten Kreditkosten erhoben, mindestens aber Zinsen in Höhe von 8 % über dem jeweiligen Basiszinssatz der EZB.
4. Wird ein Wechsel oder Scheck nicht rechtzeitig eingelöst oder ein eingeräumtes Zahlungsziel überschritten, so werden sämtliche zu diesem Zeitpunkt noch offenen Forderungen, auch gestundete und solche, für welche Wechsel oder Schecks gegeben sind, sofort zur Zahlung fällig.
5. Aufrechnungsrechte stehen dem Käufer nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ist der Käufer insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

6. Bei Exportgeschäften sind die Zahlungen entsprechend den vereinbarten Zahlungsbedingungen zu leisten.
7. Kosten des Zahlungsverkehrs, insbesondere Bankgebühren von Auslandsüberweisungen an uns, gehen grundsätzlich zu Lasten des Auftraggebers.

§ 4 Lieferzeit

1. Der Beginn der von uns angegebenen Lieferzeit setzt die Abklärung aller technischen Fragen voraus. Von uns angegebene Liefertermine sind grundsätzlich unverbindlich und stellen lediglich einen voraussichtlichen Liefertermin dar.
2. Die Einhaltung unserer Lieferverpflichtung setzt weiter die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Käufers, insbesondere der Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen, voraus. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten. Dieses Recht besteht auch aus nicht voll erfüllten Verpflichtungen aus vorhergehenden Lieferungen.
3. Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor Beibringung der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigung, Freigaben u.ä. sowie nicht vor Eingang der vereinbarten Anzahlung.
4. Ist ein fester Liefertermin vereinbart, so hat der Lieferer auch fristgemäß zu liefern. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist, rechtzeitige und richtige Selbstbelieferung vorbehalten. Ändert der Besteller Teile der Lieferung, so beginnt die Lieferfrist erst mit der Bestätigung der Änderung neu zu laufen.
5. Höhere Gewalt, Krieg, Aufruhr, Streik, Aussperrung oder Maßnahmen von Behörden, gleichgültig aus welchem Grund, die einer Lieferung entgegenstehen, sowie Mangel an Rohstoffen, an Transportmitteln sowie Diebstahl - auch bei den Vorlieferanten - entbinden den Lieferer von der Verpflichtung, innerhalb der vereinbarten Frist zu liefern. Von dem Eintreten des Ereignisses und von der voraussichtlichen Auswirkungen ist der Besteller unverzüglich zu benachrichtigen.
6. Lieferungen vor Ablauf der Lieferzeit und in angemessenen Teilen sind zulässig.
7. Die Einhaltung der Lieferzeit setzt die Erfüllung der Vertragspflichten des Bestellers voraus.
8. Im Falle des Lieferverzugs oder Unmöglichkeit gelten die Regelungen der Ziffer 10.

§ 5 Gefahrenübergang und Entgegennahme

1. Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Lieferteile auf den Besteller über und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder wir noch andere Leistungen, z.B. die Versandkosten oder Anfuhr und Aufstellung übernommen haben.
2. Auf Wunsch des Bestellers wird auf seine Kosten die Sendung durch uns gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden und sonstige versicherbare Risiken versichert.
3. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die der Besteller zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Versandbereitschaft ab auf den Besteller über; jedoch sind wir verpflichtet, auf Wunsch und Kosten des Bestellers die Versicherungen zu bewirken, die dieser verlangt.
4. Angelieferte Gegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Mängel aufweisen, vom Besteller unbeschadet der Rechte aus Abschnitt 8 entgegenzunehmen.

§ 6 Annahmeverzug, Bestellung auf Abruf

1. Nimmt der Besteller den Vertragsgegenstand nicht fristgemäß ab, so sind wir berechtigt, ihm eine angemessene Nachfrist zu setzen, nach deren Ablauf anderweitig darüber zu verfügen und den Besteller mit angemessener verlängerter Frist zu beliefern. Unberührt davon bleiben unsere Rechte, unter den Voraussetzungen des § 326 BGB vom Vertrag zurückzutreten und Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen. Verlangen wir Schadenersatz wegen Nichterfüllung, können wir 25 % des vereinbarten Preises zzgl. Mehrwertsteuer als Entschädigung ohne Nachweis fordern. Wir behalten uns vor, einen höheren tatsächlichen Schaden geltend zu machen.
2. Bestellungen, die von uns auf Abruf bestätigt werden, müssen - sofern nichts besonderes vereinbart ist - spätestens innerhalb eines Jahres ab Bestelldatum abgenommen werden. Dasselbe gilt bei Terminrückstellungen oder nachhaltiger "Auf-Abruf-Stellung". Bei Nichtabruf innerhalb der genannten Frist gilt Ziffer 6.1 entsprechend.

§ 7 Eigentumsvorbehalt

1. Die Gegenstände der Lieferungen (Vorbehaltsware) bleiben unser Eigentum bis zur Erfüllung sämtlicher uns gegen den Käufer aus der Geschäftsverbindung zustehenden Ansprüche. Soweit der Wert aller Sicherungsrechte, die uns gegen den Käufer zustehen, die Höhe aller gesicherten Ansprüche um mehr als 10 % übersteigt, werden wir auf Wunsch des Käufers einen entsprechenden Teil der Sicherungsrechte freigeben.
2. Während des Bestehens des Eigentumsvorbehalts ist dem Käufer eine Pfändung oder Sicherungsübereignung untersagt und die Weiterveräußerung nur Wiederverkäufern im gewöhnlichen Geschäftsgang und nur unter der Bedingung gestattet, daß der Wiederverkäufer von seinem Kunden Bezahlung erhält oder den Vorbehalt macht, daß das Eigentum auf den Kunden erst übergeht, wenn dieser seine Zahlungsverpflichtungen erfüllt hat.
3. Bei Pfändungen, Beschlagnahmen oder sonstigen Verfügungen oder Eingriffen Dritter hat uns der Käufer unverzüglich zu benachrichtigen, damit wir Klage gemäß § 771 ZPO erheben können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Käufer für den uns entstandenen Ausfall.
4. Der Käufer ist verpflichtet, die Kaufsache pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muß der Käufer diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.
5. Bei Pflichtverletzungen des Käufers, insbesondere bei Zahlungsverzug sind wir zum Rücktritt und zur Rücknahme berechtigt; der Käufer ist zur Herausgabe verpflichtet. Die Rücknahme bzw. Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts erfordert keinen Rücktritt des Lieferers; in diesen Handlungen oder einer Pfändung der Vorbehaltsware durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, wir hätten dies ausdrücklich erklärt.

6. Hat der Käufer die Kaufsache im ordentlichen Geschäftsgang weiterverkauft, so tritt er uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Faktura-Endbetrags (einschließlich Mehrwertsteuer) unserer Forderung ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Käufer auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist dies jedoch der Fall, so können wir verlangen, daß der Käufer uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern (Dritten) die Abtretung mitteilt.

7. Die Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Käufer wird stets für uns vorgenommen. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Faktura-Endbetrag, einschließlich Mehrwertsteuer) zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im übrigen das gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Kaufsache.

8. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Faktura-Endbetrag, einschließlich Mehrwertsteuer) zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, daß die Sache des Käufers als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, daß der Käufer uns anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Käufer verwahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns.

§ 8 Sachmängel

Für Sachmängel haften wir wie folgt:

1. Alle diejenigen Teile oder Leistungen sind nach unserer Wahl unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen, die innerhalb der Verjährungsfrist - ohne Rücksicht auf die Betriebsdauer - einen Sachmangel aufweisen, sofern dessen Ursache bereits im Zeitpunkt des Gefahrübergangs vorlag.

2. Sachmängelansprüche verjähren in 12 Monaten. Die Frist beginnt mit dem Gefahrübergang (Ziffer 6).

3. Der Käufer hat Sachmängel uns gegenüber unverzüglich schriftlich zu rügen.

4. Bei Mängelrügen dürfen Zahlungen des Käufers in einem Umfang zurückgehalten werden, die in einem angemessenen Verhältnis zu den aufgetretenen Sachmängeln stehen. Der Käufer kann Zahlungen nur zurückhalten, wenn eine Mängelrüge geltend gemacht wird, über deren Berechtigung kein Zweifel bestehen kann. Erfolgt die Mängelrüge zu Unrecht, sind wir berechtigt, die uns entstandenen Aufwendungen vom Käufer ersetzt zu verlangen.

5. Zunächst ist uns stets Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren.

6. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Käufer - unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche - vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern. Ersatz für vergebliche Aufwendungen kann der Käufer nur verlangen, wenn wir den Mangel aufgrund Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit zu vertreten haben.

7. Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind, sowie bei nicht reproduzierbaren Softwarefehlern. Werden vom Käufer oder von Dritten unsachgemäß Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche. Gleiches gilt sofern unsere Vorgaben zur Handhabung und sonstigen Anleitungen nicht beachtet werden und eine ordnungsgemäße Wartung nicht erfolgt.

8. Ansprüche des Käufers wegen der zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits-, und Materialkosten, sind ausgeschlossen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil der Gegenstand der Lieferung nachträglich an einen anderen Ort als die Niederlassung des Käufers verbracht worden ist, es sei denn, die Verbringung entspricht seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch.

9. Gesetzliche Rückgriffsansprüche des Käufers gegen uns bestehen nur insoweit, als der Käufer mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.

10. Für Schadensersatzansprüche gilt Ziffer 9. Weitergehende oder andere als in dieser Ziffer oder in Ziffer 9 geregelte Ansprüche wegen eines Sachmangels sind ausgeschlossen.

§ 9 Gewerbliche Schutzrechte und Urheberrechte, Rechtsmängel

Sofern nichts anderes vereinbart, sind wir verpflichtet, die Lieferung lediglich im Land des Lieferorts frei von gewerblichen Schutzrechten und Urheberrechten Dritter (im folgenden Schutzrechte) zu erbringen. Sofern ein Dritter wegen der Verletzung von Schutzrechten durch von uns erbrachte, vertragsgemäß genutzte Lieferungen gegen den Käufer berechnete Ansprüche erhebt, haften wir gegenüber dem Käufer innerhalb der in Ziffer 8.2 bestimmten Frist wie folgt:

1. Wir werden nach unserer Wahl und auf unsere Kosten für die betreffenden Lieferungen entweder ein Nutzungsrecht erwirken, sie so ändern, daß das Schutzrecht nicht verletzt wird, oder austauschen. Ist uns dies nicht zu angemessenen Bedingungen möglich, stehen dem Käufer die gesetzlichen Rücktritts- oder Minderungsrechte zu. Ersatz für vergebliche Aufwendungen kann der Käufer nur verlangen, wenn uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Unsere Pflicht zur Leistung von Schadensersatz richtet sich nach Ziffer 10.

2. Die vorstehend genannten Verpflichtungen bestehen nur, soweit der Käufer uns über die vom Dritten geltend gemachten Ansprüche unverzüglich schriftlich verständigt, eine Verletzung nicht anerkennt und uns alle Abwehrmaßnahmen und Vergleichsverhandlungen vorbehalten bleiben. Stellt der Käufer die Nutzung der Lieferung aus Schadensminderungs- oder sonstigen wichtigen Gründen ein, ist er verpflichtet, den Dritten darauf hinzuweisen, daß mit der Nutzungseinstellung kein Anerkenntnis einer Schutzrechtsverletzung verbunden ist.

3. Ansprüche des Käufers sind ausgeschlossen, soweit er die Schutzrechtsverletzung zu vertreten hat.

4. Ansprüche des Käufers sind ferner ausgeschlossen, soweit die Schutzrechtsverletzung durch spezielle Vorgaben des Käufers, durch eine uns nicht voraussehbare Anwendung oder dadurch verursacht wird, daß die Lieferung vom Käufer verändert oder zusammen mit nicht von uns gelieferten Produkten eingesetzt wird.

5. Im Falle von Schutzrechtsverletzungen gelten für die in Ziffer 13 geregelten Ansprüche des Käufers die Bestimmungen der Ziffern 8.4, 8.5 und 8.9 entsprechend.

6. Weitergehende oder andere als in dieser Ziffer 9 geregelte Ansprüche des Käufers gegen uns oder unsere Erfüllungsgehilfen wegen eines Rechtsmangels sind ausgeschlossen.

§ 10 Gesamthaltung

1. Ansprüche des Käufers auf Schadensersatz - ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs - sind ausgeschlossen.

2. Hiervon ausgenommen sind:

a) Schäden wegen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten (Kardinalpflichten). Im Falle einfacher Fahrlässigkeit ist jedoch die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

b) Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, wenn wir die Pflichtverletzung zu vertreten haben.

c) Für sonstige Schäden, die auf einer vorsätzlichen oder grobfahrlässigen Pflichtverletzung beruhen, wobei unserer Pflichtverletzung die unserer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen gleichsteht.

d) Schadensersatz wegen Unmöglichkeit oder wegen Unvermögens.

3. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Käufers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

4. Die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz bleibt unberührt.

5. Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen ist oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung unserer Angestellten, unserer Handelsvertreter und unserer Erfüllungsgehilfen.

§ 11 Mitwirkungspflichten des Käufers

1. Mitwirkungsleistungen des Käufers, die im Rahmen des Vertrages ausdrücklich oder stillschweigend vereinbart werden, erfolgen ohne besondere Vergütung, es sei denn, es ist ausdrücklich etwas anderes vereinbart.

2. Der Käufer ist verpflichtet, uns über sämtliche Tatsachen rechtzeitig zu informieren, aus denen sich ergibt, daß bei uns vorrätige Bestände und Produkten, die wir in Hinsicht auf die uns gemeldeten Produktionskapazitäten bereitgestellt haben, nicht oder nicht vollständig verwendet werden können. Verbleiben Restbestände, so übernimmt der Käufer im Falle vorzeitiger Änderung seiner Disposition die Bestände und die gegebenenfalls anfallenden Vernichtungskosten. Dies gilt auch für Produkte, bei denen wir seitens unserer Lieferanten Mindestbestellmengen ordern mußten, sofern wir den Kunden zuvor darauf hingewiesen hatten.

3. Der Käufer gewährleistet, daß die von ihm zur Verarbeitung gelieferten Produkte hierzu geeignet sind. Wir sind nicht verpflichtet, die vom Käufer gelieferten Produkte auf die Beschaffenheit und die Geeignetheit zur Weiterverarbeitung zu untersuchen. Im Rahmen laufender Geschäftsbeziehungen sowie dann, wenn ein Bearbeitungsgegenstand zunächst geprüft, getestet und freigegeben worden ist, ist der Käufer verpflichtet, uns aufzufordern schriftlich von jeder Produktänderung zu informieren. In den Fällen laufender Verarbeitung von Gegenständen ist der Käufer weiterhin verpflichtet, für jede Änderung der Fertigungsbedingungen in seinem Betrieb, insbesondere beim Austausch von Werkzeugen, Maschinen oder bei Einführung neuer Fertigungsverfahren den von uns zu bearbeitenden Gegenstand auf die Abweichungen und Veränderungen hin zu untersuchen und uns von solchen Änderungen und Veränderungen schriftlich Mitteilung zu machen.

4. Anweisungen unserer Käufer, die Materialauswahl oder sonstige Vorschriften, die unser Käufer macht, müssen wir nicht auf ihre Richtigkeit prüfen.

5. Der Käufer hat daher sämtliche Anweisungen, die er erteilt sowie die Qualität der uns vorgeschriebenen oder zur Verfügung gestellten Materialien auf Einhaltung der gesetzlichen und technischen Vorschriften hin zu überprüfen.

6. Gerät der Käufer nach schriftlicher Mahnung hinsichtlich seiner Bereitstellungs- oder Mitwirkungspflicht in Verzug, stehen uns die gesetzlichen Rechte zu.

7. Die Rückgabe von Waren darf in jedem Fall nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Lieferanten vorgenommen werden. Die Rückgabe muss frei Haus erfolgen, unter Angabe der Auftragsnummer und Lieferdatums in der Originalverpackung. Die Ware hat sich im Originalzustand, also in unbeschädigtem Zustand zu befinden. Für den Bearbeitungsaufwand der Rückgabe berechnen wir 20 % des Warenwertes, mindestens jedoch 50,00 € zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Dem Lieferer bleibt vorbehalten, gegen Nachweis im Einzelfall einen höheren Aufwand dem Besteller zu berechnen.

§ 12 Erfüllungsort und Gerichtsstand/Sonstiges

1. Erfüllungsort und Zahlungsort ist der Sitz unserer Firma in Sontheim/Brenz.

2. Auf die Vertragsbeziehung ist ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland anzuwenden. Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11.04.1980 über Verträge über den Warenkauf (CISG "Wiener Kaufrecht") ist ausgeschlossen.

3. Bei allen sich aus dem Vertragsverhältnis ergebenden Streitigkeiten ist, wenn der Besteller Vollkaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, die Klage bei dem Gericht zu erheben, das für unseren Hauptsitz zuständig ist. Wir sind auch berechtigt, am Hauptsitz des Bestellers zu klagen.

4. Sollte eine Bestimmung unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen aus irgendeinem Grunde nichtig sein, so bleibt die Geltung der übrigen Bestimmungen hiervon unberührt.

5. Wir speichern Ihre Daten nach § 23 BDSG.

RÖHM GmbH


D-89565 Sontheim/Brenz

Stand: September 2012

” RÖHM – wir sind für Sie da.

Wir bieten echte Partnerschaft.

Darunter verstehen wir eine partnerschaftliche Zusammenarbeit sowohl mit dem Fachhandel als auch direkt mit Verbrauchern. Wir beraten Sie fundiert, betreuen Sie umfassend und setzen uns mit aller Kraft für Sie ein, damit Sie genau die Lösung erhalten, mit der Sie Ihre Ziele sicher und wirtschaftlich erreichen. Und wenn es noch keine Lösung gibt, dann entwickeln wir sie.





RÖHM GmbH

Heinrich-Röhm-Straße 50 | 89567 Sontheim/Brenz | Deutschland

Tel 0049 73 25 – 16-0 | Fax 0049 73 25 – 16-510

info@roehm.biz | www.roehm.biz