

GÜHRING

DAS BESTE AUS ZWEI SYSTEMEN

DIE VORTEILE VON HYDRAULIK-
DEHNSPANNFUTTER & SYNCHROFUTTER
IN EINER WERKZEUGAUFNAHME

JETZT AUCH MIT SK, MAS/BT UND ZYLINDERSCHAFT

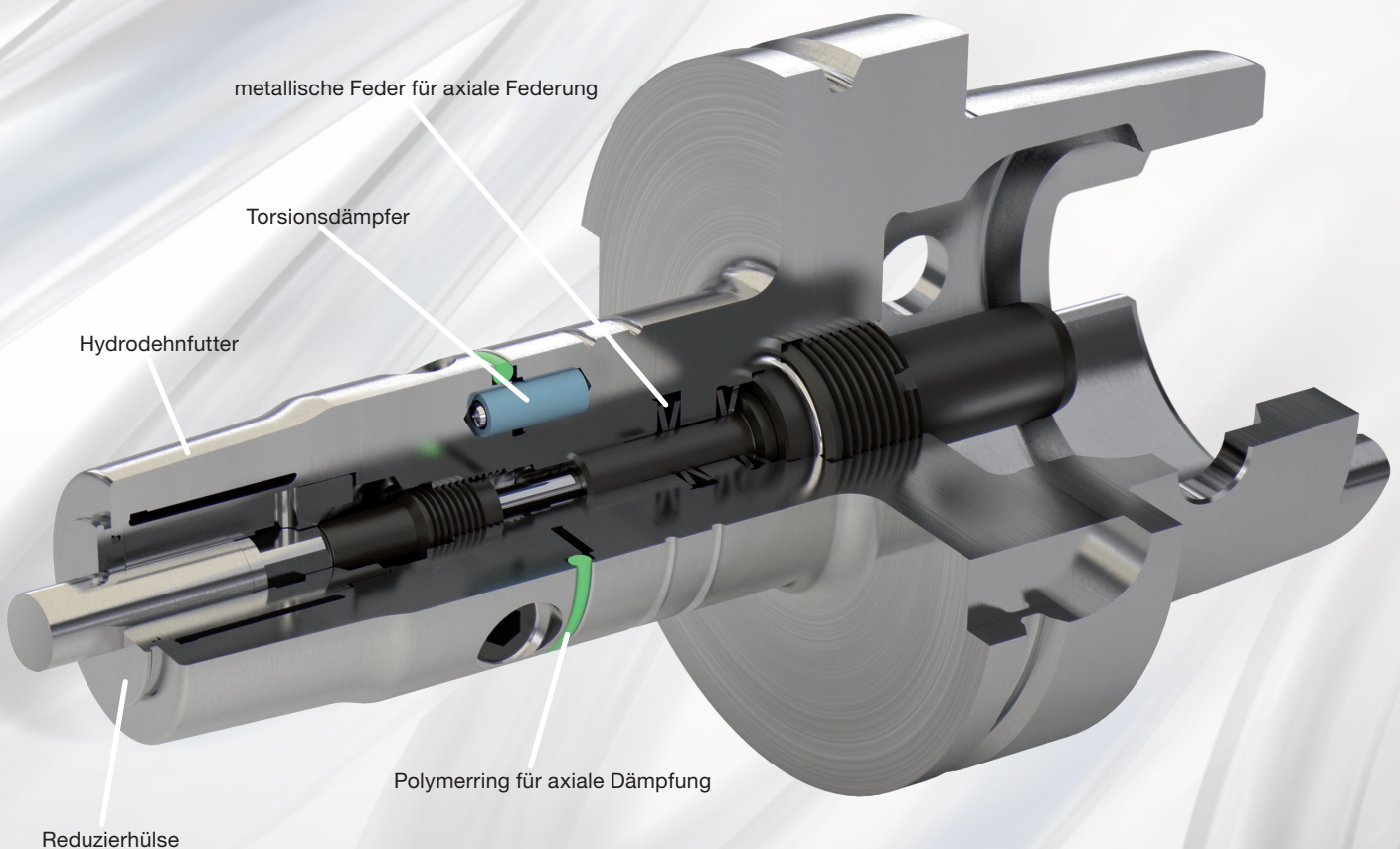


GÜHROSyc Synchro-Gewindefutter

GÜHRING - WELTWEIT IHR PARTNER

GÜHROS^{II}SYNC

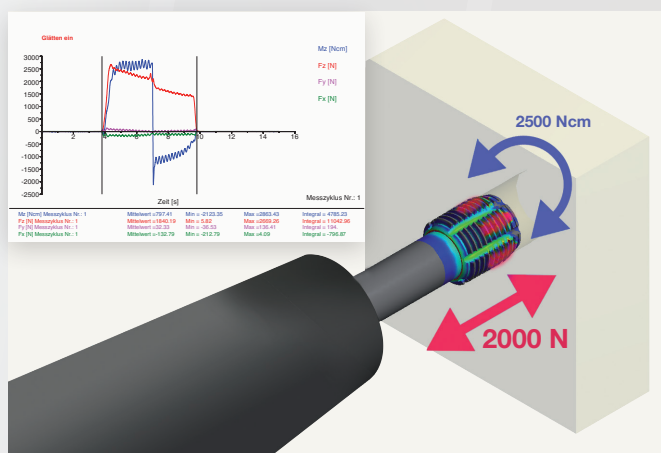
DER EINFACHE WEG
ZUM PERFEKTEN GEWINDE



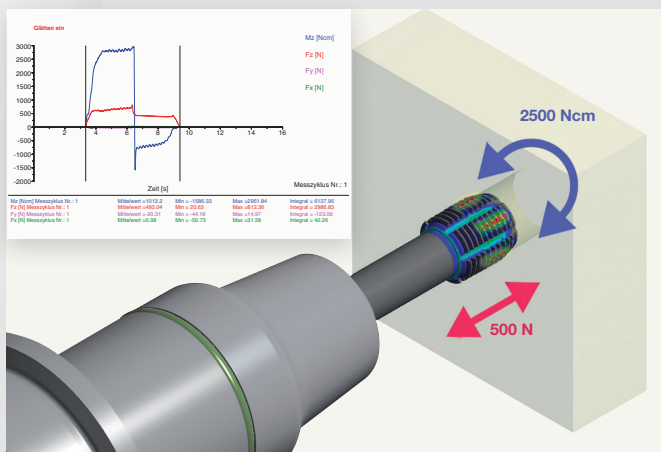
Intelligenter Aufbau:

Im schlanken GÜHROS^{II}Sync-Futter finden neben den Federungs- und Dämpfungselementen für die Reduzierung der Axial- und Radialkräfte beim Gewindebohren auch der Übergabesatz für MMS oder konventionelle Kühlschmierung und die Längeneinstellschraube Platz.

Die optimale Kombination aus langlebiger Metall-Feder und Dämpfungselementen aus Polymer reduziert die Axial- und Radialkräfte erheblich



Starres Futter



GühroSync



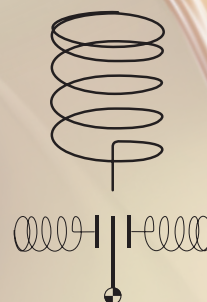
**HÖHERE
STANDMENGE**



**EXZELLENT
GEWINDEQUALITÄT**



**HOHE
PROZESSSICHERHEIT**



GÜHRING

Sichtbar gemacht:
Das Federsymbol auf dem GÜHROSyc zeigt die axiale und radiale Kräfteinwirkung.



*REDUZIERT
AXIAL- UND
RADIALKRÄFTE*



*KOMPENSIERT
SYNCHRONISATIONSFehler*



*SCHNELLE UND PRÄZISE
LÄNGENEINSTELLUNG
DER WERKZEUGE*



*MODULARER AUFBAU FÜR
VERSCHIEDENE STANDARD-
UND SONDERAUSFÜHRUNGEN*



*HÖHERE
STANDMENGEN*



*KÜRZERE
TAKTZEITEN*



*BESSERE
GEWINDEQUALITÄT*



*MEHR
PROZESSSICHERHEIT*

GÜHROSync-Synchrofutter mit Innenkühlung

Art.Nr.		Seite
	Konfiguration der GÜHROSync-Synchrofutter mit Innenkühlung	6
4601	Hydro-Synchrofutter HSK-A mit Innenkühlung	7
4576	Hydro-Synchrofutter SK mit Innenkühlung	8
4577	Hydro-Synchrofutter MAS/BT mit Innenkühlung	9
4525	Hydro-Synchrofutter mit Zylinderschaft für Innenkühlung	10
4605	Reduzierbuchsen abgedichtet für Hydro-Synchrofutter	11
4606	GÜHROJET Reduzierbuchsen für Hydro-Synchrofutter	13
4364	Einstellschrauben „plan“ für Synchrofutter mit Innenkühlung	15

GÜHROSync-Synchrofutter für MMS

Art.Nr.		Seite
	Konfiguration der GÜHROSync-Synchrofutter für MMS	16
4602	MMS 1- Kanal Hydro-Synchrofutter HSK-A (für automatischen Werkzeugwechsel)	17
4603	MMS 2- Kanal Hydro-Synchrofutter HSK-A (für automatischen Werkzeugwechsel)	18
4604	MMS Hydro-Synchrofutter HSK-A (für manuellen Werkzeugwechsel)	19
4524	MMS Hydro-Synchrofutter mit Zylinderschaft	20
4305	MMS-Einstellschrauben mit Innenkonus	21
4508	MMS 1-Kanal Kühlmittelübergabe-Satz HSK-A	22
4511	MMS 2-Kanal Kühlmittelübergabe-Satz HSK-A	22
4513	MMS Kühlmittelübergabe-Satz HSK-A (Füllstück)	23

Schrumpffutter

4736 HSK-A

4726 TSG 3000 HSK-A

4758 HSK-C

4738 SK

Hydro-Dehnspannfutter mit erhöhter Spannkraft

4221 MAS-BT

4299 HSK-A

4267 HSK-C

4213 SK

4949 Kühlmittelübergabe-Satz HSK-A für konventionelle Kühlung



4925 Anzugsbolzen für SK



4927 Anzugsbolzen für MAS/BT



Hydro-Synchrofutter

4601 HSK-A



Hydro-Synchrofutter

4576 SK



Hydro-Synchrofutter

4577 MAS-BT



4525

Hydro-Ø 12/Ø 20 Synchrofutter mit Zylinderschaft Ø 20 für Innenkühlung



4364

Einstellschrauben „plan“ für Synchrofutter mit konventioneller Innenkühlung



4605 Reduzierbuchse abgedichtet

4606 GÜHROJET Reduzierbuchse



Gewindewerkzeug: Schaftdurchmesser x Vierkant

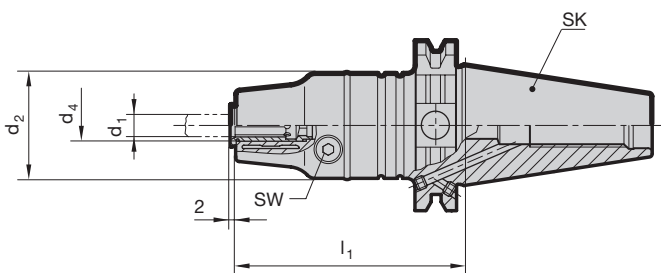


Produkt-Informationen

- SK30 nach DIN 69871 Form AD ohne Kühlmittelzufuhr über den Bund
- SK40 nach DIN 69871 Form AD/B
- Bohrungen für Form B bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen
- kompensiert Synchronisationsfehler
- garantiert beste Gewindegüte bei optimaler Standzeit
- Minimallängenausgleich in Druck- und Zugrichtung zwischen Synchronspindel und Gewindewerkzeug reduziert hohe Gewindeflankenreibungskräfte
- reduziert Axialkraftehöhung während des Schneidzyklus auf ein Minimum
- komfortable Hydrodehnspannung mit Reduzierbuchsen mit aktiver Mitnahme
- Einstellschraube ermöglicht 3 mm Längennachstellung
- geeignet für Innenkühlung, erkennbar durch schwarzen Farbring
- Kühlmitteldruck max. 80 bar

Lieferumfang

- inkl. Spannschlüssel Art.-Nr. 4912
- inkl. Einstellschlüssel für Einstellschrauben
- Einstellschrauben „plan“ Art.-Nr. 4364 separat bestellen
- Reduzierbuchsen Art.-Nr. 4605 oder 4606 separat bestellen
- Anzugsbolzen Art.-Nr. 4925 oder 4926 separat bestellen



GÜHROSync

Artikel-Nr.	4576
Rabattgruppe	114

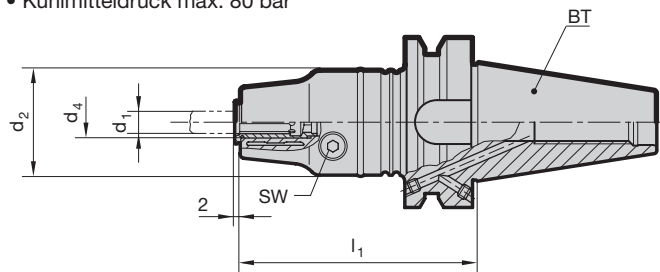
SK	d ₄ mm	für Schaft-Ø d ₁ x □	für Gewinde	d ₂ mm	l ₁ mm	Zug/Druck ± mm	SW	kg	Code-Nr.	Stückpreis in €
30	12,00	6-10	M3-M12	40	81	0,3	4	0,8	12,030	430,00
30	20,00	6-16	M8-M20	40	95	0,3	5	0,9	20,030	470,00
40	12,00	6-10	M3-M12	40	85	0,3	4	1,3	12,040	480,00
40	20,00	6-16	M8-M20	40	99	0,3	5	1,4	20,040	520,00

Produkt-Informationen

- MAS/BT30 nach JIS B 6339-2 Form JD ohne Kühlmittelzufuhr über den Bund
- MAS/BT40 nach JIS B 6339-2 Form JD/JF (Form AD/B)
- Bohrungen für Form B bei Lieferung mit Gewindestiften verschlossen
- kompensiert Synchronisationsfehler
- garantiert beste Gewindegqualität bei optimaler Standzeit
- Minimallängenausgleich in Druck- und Zugrichtung zwischen Synchronspindel und Gewindewerkzeug reduziert hohe Gewindeflankenreibungskräfte
- reduziert Axialkraftehöhung während des Schneidzyklus auf ein Minimum
- komfortable Hydrodehnspannung mit Reduzierbuchsen mit aktiver Mitnahme
- Einstellschraube ermöglicht 3 mm Längennachstellung
- geeignet für Innenkühlung, erkennbar durch schwarzen Farbring
- Kühlmitteldruck max. 80 bar

Lieferumfang

- inkl. Spannschlüssel Art.-Nr. 4912
- inkl. Einstellschlüssel für Einstellschrauben
- Einstellschrauben „plan“ Art.-Nr. 4364 separat bestellen
- Reduzierbuchsen Art.-Nr. 4605 oder 4606 separat bestellen
- Anzugsbolzen Art.-Nr. 4927 oder 4928 separat bestellen



GÜHROSync

Artikel-Nr. **4577**

Rabattgruppe **114**

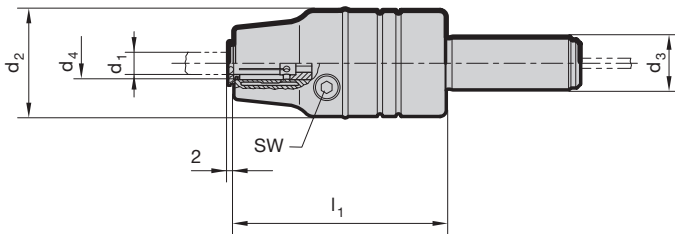
BT	d ₄ mm	für Schaft-Ø d ₁ x □	für Gewinde	d ₂ mm	l ₁ mm	Zug/Druck ± mm	SW	kg	Code-Nr.	Stückpreis in €
30	12,00	6-10	M3-M12	40	81	0,3	4	0,8	12,030	430,00
30	20,00	6-16	M8-M20	40	95	0,3	5	0,9	20,030	470,00
40	12,00	6-10	M3-M12	40	85	0,3	4	1,3	12,040	480,00
40	20,00	6-16	M8-M20	40	99	0,3	5	1,4	20,040	520,00

Produkt-Informationen

- kompensiert Synchronisationsfehler
- garantiert beste Gewindegüte bei optimaler Standzeit
- Minimallängenausgleich in Druck- und Zugrichtung zwischen Synchronspindel und Gewindewerkzeug reduziert hohe Gewindeflankenreibungskräfte
- reduziert Axialkrafterhöhung während des Schneidzyklus auf ein Minimum
- komfortable Hydrodehnspannung mit Reduzierbuchsen mit aktiver Mitnahme
- Einstellschraube ermöglicht 3 mm Längennachstellung
- Kühlmitteldruck max. 80 bar
- Aufnahmeschaft nach DIN 1835-A zur Aufnahme in Präzisionsspannfuttern (Hydrodehn-, Schrumpf-, oder Kraftspannfutter)
- geeignet für Innenkühlung, erkennbar durch schwarzen Farbring
- Kühlmitteldruck max. 80 bar

Lieferumfang

- inkl. Spannschlüssel Art.-Nr. 4912
- inkl. Einstellschlüssel für Einstellschrauben
- Einstellschrauben „plan“ Art.-Nr. 4364 separat bestellen
- Reduzierbuchsen Art.-Nr. 4605 oder 4606 separat bestellen



GÜHROSync

Artikel-Nr.	4525
Rabattgruppe	114

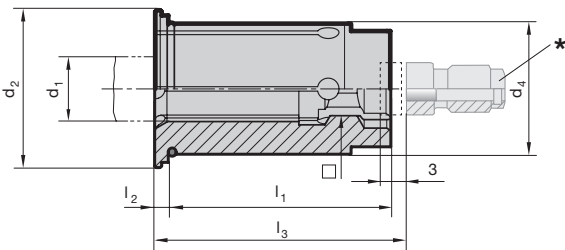
d ₃ mm	d ₄ mm	für Schaft-Ø d ₁ x □	für Gewinde	d ₂ mm	l ₁ mm	Zug/Druck ± mm	SW	kg	Code-Nr.	Stückpreis in €
20	12,00	6-10	M3-M12	40	80	0,3	4	0,7	12,020	355,00
20	20,00	6-16	M8-M20	40	94	0,3	5	0,8	20,020	390,00

Produkt-Informationen

- zur Spannung von Gewindewerkzeug-schäften mit Vierkant im GührSync Synchro-Gewindefutter
- Spann-Ø für Werkzeugschafttoleranz h6-h9
- Stirnseite geschlossen, dadurch kühlmitteldicht für Gewindewerkzeuge mit IK
- positive Mitnahme
- Einstellschraube an Gewindebohrschäft anlegen
- Einstellschraube ermöglicht 3 mm Längennachstellung

Lieferumfang

- IK-Einstellschraube „plan“ Art.-Nr. 4364 separat bestellen
- MMS-Einstellschraube Art.-Nr. 4305 separat bestellen



Artikel-Nr.	4605
Rabattgruppe	114

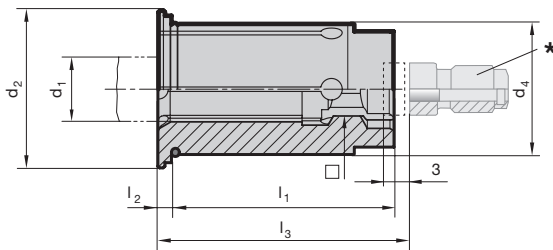
d ₄ mm	d ₁ mm	□ mm	Norm	d ₁ inch	□ inch	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	* für Einstell- schraube	für Gewinde	Code-Nr.	Stückpreis in €
12,00	2,800	2,100	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	-	-	M2 / M4	2,812	112,00
12,00	3,500	2,700	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	-	-	M3 / M4,5 / M5	3,512	112,00
12,00	4,000	3,200	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	-	-	M3	4,012	112,00
12,00	4,500	3,400	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	26,00	4364 5,020	M4 / M6	4,512	112,00
12,00	4,928	3,861	ANSI	0,194	0,152	16,50	29,00	2,00	26,00	4364 5,020	10-24 & 10-32	4,912	112,00
12,00	5,000	4,000	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	26,00	4364 5,020	M4	5,012	112,00
12,00	5,500	4,500	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	26,00	4364 5,020	M5	5,512	112,00
12,00	5,588	4,191	ANSI	0,220	0,165	16,50	29,00	2,00	26,00	4364 5,020	12-24 & 12-28	15,512	112,00
12,00	6,000	4,500	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	26,00	4364 5,020	M6	16,012	112,00
12,00	6,000	4,900	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	26,00	4364 6,020	M4,5	6,012	112,00
12,00	6,200	5,000	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	26,00	4364 6,020	M7 / M8	6,212	112,00
12,00	6,477	4,851	ANSI	0,255	0,191	16,50	29,00	2,00	26,00	4364 6,020	1/4-20 & 1/4-28	6,412	112,00
12,00	7,000	5,500	DIN / JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	26,00	4364 7,020	M7 / M9 / M10	7,012	112,00
12,00	7,938	5,944	ANSI	0,3125	0,234	16,50	29,00	2,00	31,00	4364 7,020	1/16-27	7,912	112,00
12,00	8,000	6,200	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	31,00	4364 8,020	M8 / M11	8,012	112,00
12,00	8,000	6,500	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	31,00	4364 8,020	M11	18,012	112,00
12,00	8,077	6,045	ANSI	0,318	0,238	16,50	29,00	2,00	31,00	4364 7,020	5/16-18 & 5/16-24	28,012	112,00
12,00	8,204	6,147	ANSI	0,323	0,242	16,50	29,00	2,00	31,00	4364 7,020	7/16-14 & 7/16-20	8,212	112,00
12,00	8,500	6,500	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	31,00	4364 8,020	M12	8,512	112,00
12,00	9,000	7,000	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	32,00	4364 9,020	M9 / M12	9,012	112,00
12,00	9,322	6,985	ANSI	0,367	0,275	16,50	29,00	2,00	32,00	4364 9,020	1/2-13 & 1/2-20	9,312	112,00
12,00	9,677	7,264	ANSI	0,381	0,286	16,50	29,00	2,00	33,00	4364 9,020	3/8-16 & 3/8-24	9,612	112,00
12,00	10,000	8,000	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	36,00	4364 10,020	M10	10,012	112,00

Produkt-Informationen

- zur Spannung von Gewindewerkzeug-schäften mit Vierkant im GühringSync Synchro-Gewindefutter
- Spann-Ø für Werkzeugschafttoleranz h6-h9
- Stirnseite geschlossen, dadurch kühlmitteldicht für Gewindewerkzeuge mit IK
- positive Mitnahme
- Einstellschraube an Gewindebohrschaff anlegen
- Einstellschraube ermöglicht 3 mm Längennachstellung

Lieferumfang

- IK-Einstellschraube „plan“ Art.-Nr. 4364 separat bestellen
- MMS-Einstellschraube Art.-Nr. 4305 separat bestellen



Artikel-Nr.	4605
Rabattgruppe	114

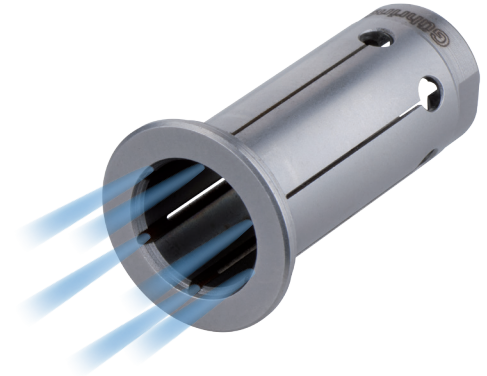
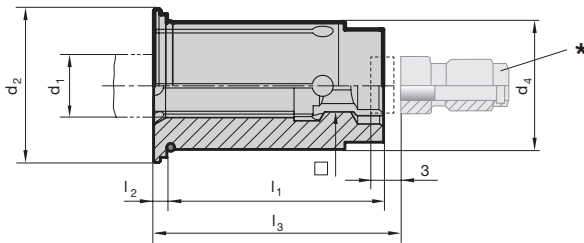
d ₄ mm	d ₁ mm	□ mm	Norm	d ₁ inch	□ inch	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	* für Einstell- schraube	für Gewinde	Code-Nr.	Stückpreis in €
20,00	6,000	4,500	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	26,00	4364 6,032	M6	26,020	120,00
20,00	6,000	4,900	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	26,00	4364 6,032	M4,5/M5/M6/M8	6,020	120,00
20,00	6,200	5,000	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	26,00	4364 6,032	M7 / M8	6,220	120,00
20,00	6,477	4,851	ANSI	0,255	0,191	24,10	34,00	2,00	26,00	4364 6,032	1/4-20 & 1/4-28	6,420	120,00
20,00	7,000	5,500	DIN / JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	26,00	4364 7,032	M7 / M9 / M10	7,020	120,00
20,00	7,938	5,944	ANSI	0,3125	0,234	24,10	34,00	2,00	31,00	4364 7,032	1/16-27	7,920	120,00
20,00	8,000	6,200	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	31,00	4364 8,032	M8 / M11	8,020	120,00
20,00	8,000	6,500	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	31,00	4364 8,032	M8 / M11	18,020	120,00
20,00	8,077	6,045	ANSI	0,318	0,238	24,10	34,00	2,00	31,00	4364 8,032	5/16-18 & 5/16-24	28,020	120,00
20,00	8,204	6,147	ANSI	0,323	0,242	24,10	34,00	2,00	31,00	4364 8,032	7/16-14 & 7/16-20	8,220	120,00
20,00	8,500	6,500	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	31,00	4364 8,032	M12	8,520	120,00
20,00	9,000	7,000	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	32,00	4364 9,032	M9 / M12	9,020	120,00
20,00	9,322	6,985	ANSI	0,367	0,275	24,10	34,00	2,00	32,00	4364 8,032	1/2-13 & 1/2-20	9,320	120,00
20,00	9,677	7,264	ANSI	0,381	0,286	24,10	34,00	2,00	33,00	4364 9,032	3/8-16 & 3/8-24	9,620	120,00
20,00	10,000	8,000	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	36,00	4364 10,032	M10	10,020	120,00
20,00	10,500	8,000	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	36,00	4364 10,032	M14	10,520	120,00
20,00	10,897	8,179	ANSI	0,4290	0,3220	24,10	34,00	2,00	35,00	4364 10,032	9/16-12 & 9/16-18	10,820	120,00
20,00	11,000	9,000	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	37,00	4364 11,032	M14	11,020	120,00
20,00	12,000	9,000	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	37,00	4364 11,032	M12 / M16	12,020	120,00
20,00	12,192	9,144	ANSI	0,480	0,36	24,10	34,00	2,00	36,00	4364 11,032	5/8-11 & 5/8-18	12,120	120,00
20,00	12,500	10,000	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	38,00	4364 11,032	M16	12,520	120,00
20,00	13,000	10,000	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	38,00	4364 11,032	M17	13,020	120,00
20,00	14,000	11,000	DIN / JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	39,00	4364 11,032	M18	14,020	120,00
20,00	14,288	10,693	ANSI	0,5625	0,421	24,10	34,00	2,00	38,00	4364 11,032	1/4-18	14,220	120,00
20,00	14,986	10,719	ANSI	0,590	0,422	24,10	34,00	2,00	39,00	4364 11,032	3/4-10 & 3/4-16	14,920	120,00
20,00	15,000	12,000	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	40,00	4364 16,032	M20	15,020	120,00
20,00	16,000	12,000	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	41,00	4364 16,032	M20	16,020	120,00

Produkt-Informationen

- zur Spannung von Gewindewerkzeugschäften mit Vierkant im GühroSync Synchro-Gewindefutter
- Spann-Ø für Werkzeugschafttoleranz h6-h9
- positive Mitnahme der Reduzierbuchse im GühroSync Synchrofutter
- mit Kühlschlitzen für Peripheriekühlung dadurch Prozess- und Standzeitverbesserung
- Wickelspäne werden zuverlässig abgespült
- Einstellschraube an Gewindebohrerschaft anlegen
- Einstellschraube ermöglicht 3 mm Längennachstellung

Lieferumfang

- MMS-Einstellschraube Art.-Nr. 4305 separat bestellen
- Einstellschraube „plan“ Art.-Nr. 4364 separat bestellen



GÜHROJET

Artikel-Nr.	4606
Rabattgruppe	114

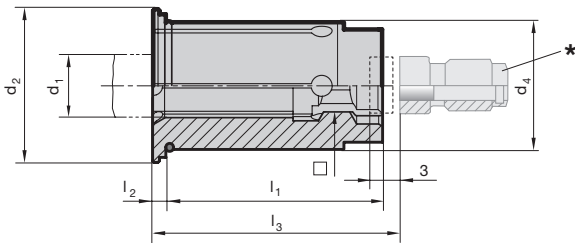
d ₄ mm	d ₁ mm	□ mm	Norm	d ₁ inch	□ inch	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	* für Einstell- schraube	für Gewinde	Code-Nr.	Stückpreis in €
12,00	2,800	2,100	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	-	-	M2 / M4	2,812	116,00
12,00	3,500	2,700	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	-	-	M3 / M4,5 / M5	3,512	116,00
12,00	4,000	3,200	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	-	-	M3	4,012	116,00
12,00	4,500	3,400	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	-	-	M4 / M6	4,512	116,00
12,00	4,928	3,861	ANSI	0,194	0,152	16,50	29,00	2,00	-	-	10-24 & 10-32	4,912	116,00
12,00	5,000	4,000	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	-	-	M4	5,012	116,00
12,00	5,500	4,500	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	-	-	M5	5,512	116,00
12,00	5,588	4,191	ANSI	0,220	0,165	16,50	29,00	2,00	-	-	12-24 & 12-28	15,512	116,00
12,00	6,000	4,500	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	26,00	6,020	M6	16,012	116,00
12,00	6,000	4,900	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	26,00	6,020	M4,5	6,012	116,00
12,00	6,200	5,000	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	26,00	6,020	M7 / M8	6,212	116,00
12,00	6,477	4,851	ANSI	0,255	0,191	16,50	29,00	2,00	26,00	6,020	1/4-20 & 1/4-28	6,412	116,00
12,00	7,000	5,500	DIN / JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	26,00	7,020	M7 / M9 / M10	7,012	116,00
12,00	7,938	5,944	ANSI	0,3125	0,234	16,50	29,00	2,00	31,00	7,020	1/16-27	7,912	116,00
12,00	8,000	6,200	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	31,00	8,020	M8 / M11	8,012	116,00
12,00	8,000	6,500	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	31,00	8,020	M11	18,012	116,00
12,00	8,077	6,045	ANSI	0,318	0,238	16,50	29,00	2,00	31,00	7,020	5/16-18 & 5/16-24	28,012	116,00
12,00	8,204	6,147	ANSI	0,323	0,242	16,50	29,00	2,00	31,00	8,020	7/16-14 & 7/16-20	8,212	116,00
12,00	8,500	6,500	JIS	-	-	16,50	29,00	2,00	31,00	8,020	M12	8,512	116,00
12,00	9,000	7,000	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	32,00	9,020	M9 / M12	9,012	116,00
12,00	9,322	6,985	ANSI	0,367	0,275	16,50	29,00	2,00	32,00	9,020	1/2-13 & 1/2-20	9,312	116,00
12,00	9,677	7,264	ANSI	0,381	0,286	16,50	29,00	2,00	33,00	9,020	3/8-16 & 3/8-24	9,612	116,00
12,00	10,000	8,000	DIN	-	-	16,50	29,00	2,00	36,00	10,020	M10	10,012	116,00

Produkt-Informationen

- zur Spannung von Gewindewerkzeugschäften mit Vierkant im GühroSync Synchro-Gewindefutter
- Spann-Ø für Werkzeugschafttoleranz h6-h9
- positive Mitnahme der Reduzierbuchse im GühroSync Synchrofutter
- mit Kühlschlitzen für Peripheriekühlung dadurch Prozess- und Standzeitverbesserung
- Wickelspäne werden zuverlässig abgespült
- Einstellschraube an Gewindebohrerschaft anlegen
- Einstellschraube ermöglicht 3 mm Längennachstellung

Lieferumfang

- MMS-Einstellschraube Art.-Nr. 4305 separat bestellen
- Einstellschraube „plan“ Art.-Nr. 4364 separat bestellen



GÜHROJET

Artikel-Nr.	4606
Rabattgruppe	114

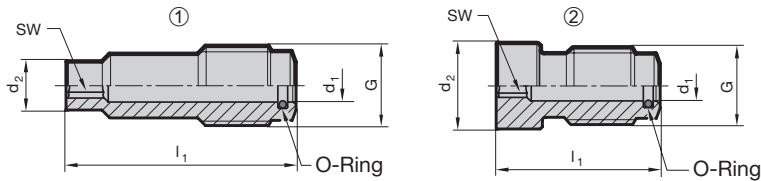
d ₄ mm	d ₁ mm	□ mm	Norm	d ₁ inch	□ inch	d ₂ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	* für Einstell- schraube	für Gewinde	Code-Nr.	Stückpreis in €
20,00	6,000	4,500	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	26,00	6,032	M6	26,020	124,00
20,00	6,000	4,900	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	26,00	6,032	M4,5/M5/M6/M8	6,020	124,00
20,00	6,200	5,000	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	26,00	6,032	M7 / M8	6,220	124,00
20,00	6,477	4,851	ANSI	0,255	0,191	24,10	34,00	2,00	26,00	6,032	1/4-20 & 1/4-28	6,420	124,00
20,00	7,000	5,500	DIN / JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	26,00	7,032	M7 / M9 / M10	7,020	124,00
20,00	7,938	5,944	ANSI	0,3125	0,234	24,10	34,00	2,00	31,00	7,032	1/16-27	7,920	124,00
20,00	8,000	6,200	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	31,00	8,032	M8 / M11	8,020	124,00
20,00	8,000	6,500	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	31,00	8,032	M11	18,020	124,00
20,00	8,077	6,045	ANSI	0,318	0,238	24,10	34,00	2,00	31,00	8,032	5/16-18 & 5/16-24	28,020	124,00
20,00	8,204	6,147	ANSI	0,323	0,242	24,10	34,00	2,00	31,00	8,032	7/16-14 & 7/16-20	8,220	124,00
20,00	8,500	6,500	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	31,00	8,032	M12	8,520	124,00
20,00	9,000	7,000	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	32,00	9,032	M9 / M12	9,020	124,00
20,00	9,322	6,985	ANSI	0,367	0,275	24,10	34,00	2,00	32,00	9,032	1/2-13 & 1/2-20	9,320	124,00
20,00	9,677	7,264	ANSI	0,381	0,286	24,10	34,00	2,00	33,00	9,032	3/8-16 & 3/8-24	9,620	124,00
20,00	10,000	8,000	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	36,00	10,032	M10	10,020	124,00
20,00	10,500	8,000	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	36,00	10,032	M14	10,520	124,00
20,00	10,897	8,179	ANSI	0,4290	0,3220	24,10	34,00	2,00	35,00	10,032	9/16-12 & 9/16-18	10,820	124,00
20,00	11,000	9,000	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	37,00	11,032	M14	11,020	124,00
20,00	12,000	9,000	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	37,00	11,032	M12 / M16	12,020	124,00
20,00	12,192	9,144	ANSI	0,480	0,36	24,10	34,00	2,00	36,00	11,032	5/8-11 & 5/8-18	12,120	124,00
20,00	12,500	10,000	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	38,00	11,032	M16	12,520	124,00
20,00	13,000	10,000	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	38,00	11,032	M17	13,020	124,00
20,00	14,000	11,000	DIN / JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	39,00	14,032	M18	14,020	124,00
20,00	14,288	10,693	ANSI	0,5625	0,421	24,10	34,00	2,00	38,00	11,032	1/4-18	14,220	124,00
20,00	14,986	10,719	ANSI	0,590	0,422	24,10	34,00	2,00	39,00	11,032	3/4-10 & 3/4-16	14,920	124,00
20,00	15,000	12,000	JIS	-	-	24,10	34,00	2,00	40,00	16,032	M20	15,020	124,00
20,00	16,000	12,000	DIN	-	-	24,10	34,00	2,00	41,00	16,032	M20	16,020	124,00

Produkt-Informationen

- für Synchrofutter HSK-A Art.-Nr. 4601
- für konventionelle Innenkühlung
- mit planem Anschlag für normale Schaftenden
- Einstellschraube an Gewindebohrerschaft anlegen
- Einstellschraube ermöglicht 3 mm Längennachstellung

Lieferumfang





























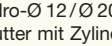





- mit O-Ring zur sicheren Abdichtung



Artikel-Nr. **4364**

Rabattgruppe **114**

für Nenngröße	für Gewindebohrer Schaft-Ø x □	G	d ₁ mm	d ₂ mm	l ₁ mm	SW	O-Ring	Bild	Code-Nr.	Stückpreis in €
ER20 / Hydro12	< Ø6	M8x1	3,6	3,3	28,0	2,0	3,5x1	1	5,020	10,00
ER20 / Hydro12	6x4,9	M8x1	3,6	4,8	26,0	2,5	3,5x1	1	6,020	10,00
ER20 / Hydro12	7x5,5	M8x1	3,6	5,4	25,8	2,5	3,5x1	1	7,020	10,00
ER20 / Hydro12	8x6,2	M8x1	3,6	6,1	20,9	2,5	3,5x1	1	8,020	10,00
ER20 / Hydro12	9x7	M8x1	3,6	6,9	20,3	2,5	3,5x1	1	9,020	10,00
ER20 / Hydro12	10x8	M8x1	3,6	7,8	15,8	2,5	3,5x1	2	10,020	10,00
ER20 / Hydro12	11x9	M8x1	3,6	8,8	14,8	2,5	3,5x1	2	11,020	10,00
ER32 / Hydro20	< Ø6	M10x1	4,1	3,3	33,0	2,0	4x1	1	5,032	10,70
ER32 / Hydro20	6x4,9	M10x1	4,1	4,8	34,0	3,0	4x1	1	6,032	10,70
ER32 / Hydro20	7x5,5	M10x1	4,1	5,4	33,8	3,0	4x1	1	7,032	10,70
ER32 / Hydro20	8x6,2	M10x1	4,1	6,1	28,8	3,0	4x1	1	8,032	10,70
ER32 / Hydro20	9x7	M10x1	4,1	6,9	28,3	3,0	4x1	1	9,032	10,70
ER32 / Hydro20	10x8	M10x1	4,1	7,8	23,8	3,0	4x1	1	10,032	10,70
ER32 / Hydro20	11x9 & 12x9	M10x1	4,1	8,8	22,9	3,0	4x1	1	11,032	10,70
ER32 / Hydro20	14x11	M10x1	4,1	10,8	20,7	3,0	4x1	2	14,032	10,70
ER32 / Hydro20	16x12	M10x1	4,1	11,8	19,7	3,0	4x1	2	16,032	10,70
ER32 / Hydro20	18x14,5 & 20x16	M10x1	4,1	14,3	18,0	3,0	4x1	2	18,032	10,70

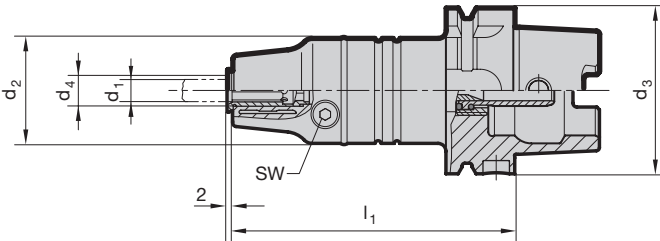
		<p>4508  MMS 1-Kanal-Kühlmittelübergabe-Satz HSK-A</p> 	<p>4511  MMS 2-Kanal-Kühlmittelübergabe-Satz HSK-A</p> 	<p>4513   MMS 2-Kanal-Kühlmittelübergabe-Satz HSK-A (Füllstück)</p> 	
<p>MMS Schrumpffutter HSK-A auto. Werkzeugwechsel</p> <p>4741 </p> <p>4614  man. Werkzeugwechsel</p> <p>4735 </p> <p>4613 </p>	<p>MMS Hydro-Dehnspannfutter HSK-A auto. Werkzeugwechsel</p> <p>4210 </p> <p>4612  man. Werkzeugwechsel</p> <p>4209 </p> <p>4611 </p>	<p>4602  MMS 1-Kanal-Hydro-Synchrofutter HSK-A auto. Werkzeugwechsel</p> 	<p>4603  MMS 2-Kanal-Hydro-Synchrofutter HSK-A auto. Werkzeugwechsel</p> 	<p>4604   MMS 2-Kanal-Hydro-Synchrofutter HSK-A man. Werkzeugwechsel</p> 	
 		  			
		<p>4524   MMS Hydro-Ø 12/Ø 20 Synchrofutter mit Zylinderschaft Ø 20</p> 			
		<p>4305 MMS-Einstellschraube mit Innenkonus für MMS-Synchrofutter</p> 			
		<p>4605 Reduzierbuchse abgedichtet</p> 			
		<p>4606 GÜHROJET Reduzierbuchse</p> 			
		<p>Gewindewerkzeug mit MMS-Schaft: Schaftdurchmesser x Vierkant</p> 			

Produkt-Informationen

- für MMS 1-Kanal-Systeme
- MMS-Druck max. 16 bar
- kompensiert Synchronisationsfehler
- garantiert beste Gewindegüte bei optimaler Standzeit
- Minimallängenausgleich in Druck- und Zugrichtung zwischen Synchronspindel und Gewindewerkzeug reduziert hohe Gewindeflankenreibungskräfte
- reduziert Axialkraftehöhung während des Schneidzyklus auf ein Minimum
- komfortable Hydrodehnspannung mit Reduzierbuchsen mit aktiver Mitnahme
- Einstellschraube ermöglicht 3 mm Längennachstellung
- Gühring-MMS erkennbar durch grünen Farbring

Lieferumfang

- inkl. Spannschlüssel Art.-Nr. 4912
- inkl. MMS-Kühlmittelübergabesatz für automatischen Werkzeugwechsel Art.-Nr. 4508
- inkl. Einstellschlüssel für MMS-Einstellschraube
- MMS-Einstellschraube Art. 4305 separat bestellen
- Reduzierbuchsen Art.-Nr. 4605 oder 4606 separat bestellen



Artikel-Nr. 4602

Rabattgruppe 114

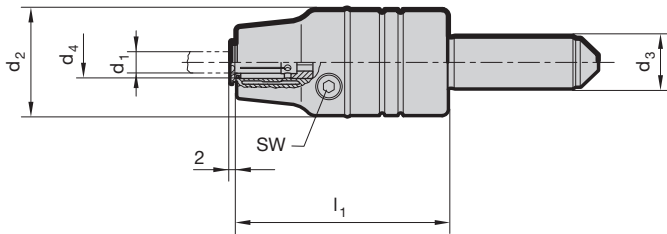
HSK-A d ₃	d ₄ mm	für Schaft-Ø d ₁ x □	für Gewinde	d ₂ mm	l ₁ mm	Zug/Druck ± mm	SW	kg	Code-Nr.	Stückpreis in €
63	12,00	6-10	M3-M12	40	106,5	0,3	4	1,5	12,063	455,00
100	12,00	6-10	M3-M12	40	113,0	0,3	4	2,8	12,100	545,00
63	20,00	6-16	M8-M20	40	120,5	0,3	5	1,6	20,063	515,00
100	20,00	6-16	M8-M20	40	127,0	0,3	5	2,9	20,100	590,00

Produkt-Informationen

- für MMS 1- und 2-Kanal-Systeme
- MMS-Druck max. 16 bar
- kompensiert Synchronisationsfehler
- garantiert beste Gewindegüte bei optimaler Standzeit
- Minimallängenausgleich in Druck- und Zugrichtung zwischen Synchrospindel und Gewindewerkzeug reduziert hohe Gewindeflankenreibungskräfte
- reduziert Axialkrafteerhöhung während des Schneidzyklus auf ein Minimum
- komfortable Hydrodehnspannung mit Reduzierbuchsen mit aktiver Mitnahme
- Einstellschraube ermöglicht 3 mm Längennachstellung
- Aufnahmeschaft nach DIN 1835-A zur Aufnahme in Präzisionsspannfuttern (Hydrodehn-, Schrumpf-, oder Kraftspannfutter)
- Gühring-MMS erkennbar durch grünen Farbring

Lieferumfang

- inkl. Spannschlüssel Art.-Nr. 4912
- inkl. Einstellschlüssel für Einstellschrauben
- MMS Einstellschrauben Art.-Nr. 4305 separat bestellen
- Reduzierbuchsen Art.-Nr. 4605 oder 4606 separat bestellen



Artikel-Nr. **4524**

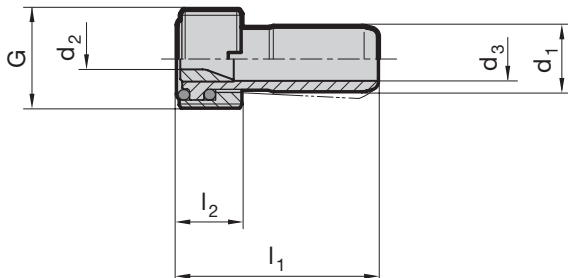
Rabattgruppe **114**

d ₃ mm	d ₄ mm	für Schaft-Ø d ₁ x □	für Gewinde	d ₂ mm	l ₁ mm	Zug/Druck ± mm	SW	kg	Code-Nr.	Stückpreis in €
20	12,00	6-10	M3-M12	40	80	0,3	4	0,7	12,020	370,00
20	20,00	6-16	M8-M20	40	94	0,3	5	0,8	20,020	410,00

MMS 1-Kanal Kühlmittelübergabe-Satz HSK-A

Produkt-Informationen

- nach MMS-Werksnorm
- Ausführung ähnlich DIN 69895
- für MMS-1-Kanalsysteme
- für Werkzeug-Aufnahmen mit automatischem Werkzeugwechsel
- Maßangaben d_2 und l_1 im eingebauten Zustand



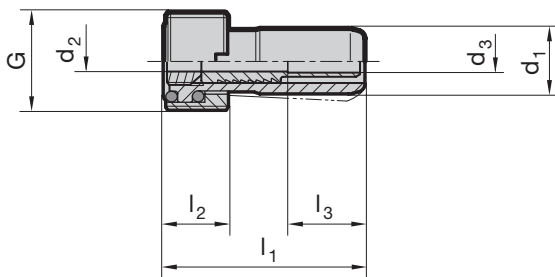
Artikel-Nr. **4508**
 Rabattgruppe **114**

für HSK-A	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	G	Code-Nr.	Stückpreis in €
32	6,00	3,00	4,00	26,00	5,50	M10x1	10,032	25,00
40	8,00	3,80	5,40	29,50	7,50	M12x1	12,040	25,00
50	10,00	3,80	6,40	33,00	9,50	M16x1	16,050	26,00
63	12,00	3,80	8,00	36,50	11,50	M18x1	18,063	28,00
80	14,00	3,80	10,00	40,00	13,50	M20x1,5	20,080	31,00
100	16,00	3,80	12,00	44,00	15,50	M24x1,5	24,100	33,00

MMS 2-Kanal Kühlmittelübergabe-Satz HSK-A

Produkt-Informationen

- nach MMS-Werksnorm
- Ausführung ähnlich DIN 69895
- für MMS-2-Kanalsysteme
- für Werkzeug-Aufnahmen mit automatischem Werkzeugwechsel
- Ausführung „Crashsafe“ analog DIN 69090-2 Übergabehals
- Maßangaben d_2 und l_1 im eingebauten Zustand

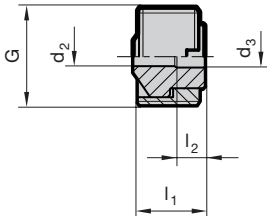


Artikel-Nr. **4511**
 Rabattgruppe **114**

für HSK-A	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	G	Code-Nr.	Stückpreis in €
32	6,00	3,00	4,00	26,00	5,50	-	M10x1	10,032	32,00
40	8,00	3,80	5,40	29,50	7,50	-	M12x1	12,040	32,00
50	10,00	3,60	4,00	33,00	9,50	21,00	M16x1	16,050	33,00
63	12,00	3,60	4,00	36,50	11,50	13,80	M18x1	18,063	34,30
80	14,00	3,60	4,00	40,00	13,50	14,00	M20x1,5	20,080	38,50
100	16,00	3,60	4,00	44,00	15,50	14,00	M24x1,5	24,100	41,30

Produkt-Informationen

- nach MMS-Werksnorm
- für IK, MMS-1 und MMS-2-Kanalsysteme
- für Werkzeug-Aufnahmen mit manuellem Werkzeugwechsel
- optimale Abdichtung zum MMS-Spannsatz
- Maßangaben d_2 und l_1 im eingebauten Zustand



Artikel-Nr.	4513
Rabattgruppe	114

für HSK-A	d_2 mm	d_3 mm	l_1 mm	l_2 mm	G	Code-Nr.	Stückpreis in €
32	3,00	3,00	6,30	-	M10x1	10,032	21,00
40	3,60	4,00	8,30	5,00	M12x1	12,040	21,00
50	3,60	4,00	10,30	5,00	M16x1	16,050	21,50
50	5,00	5,00	10,30	-	M16x1	16,150	21,50
63	3,60	4,00	12,30	5,00	M18x1	18,063	22,50
63	6,00	6,00	12,30	-	M18x1	18,163	22,50
80	3,60	4,00	14,40	5,00	M20x1,5	20,080	24,00
80	8,00	8,00	14,40	-	M20x1,5	20,180	24,00
100	3,60	4,00	16,40	5,00	M24x1,5	24,100	25,50
100	8,00	8,00	16,40	-	M24x1,5	24,101	25,50

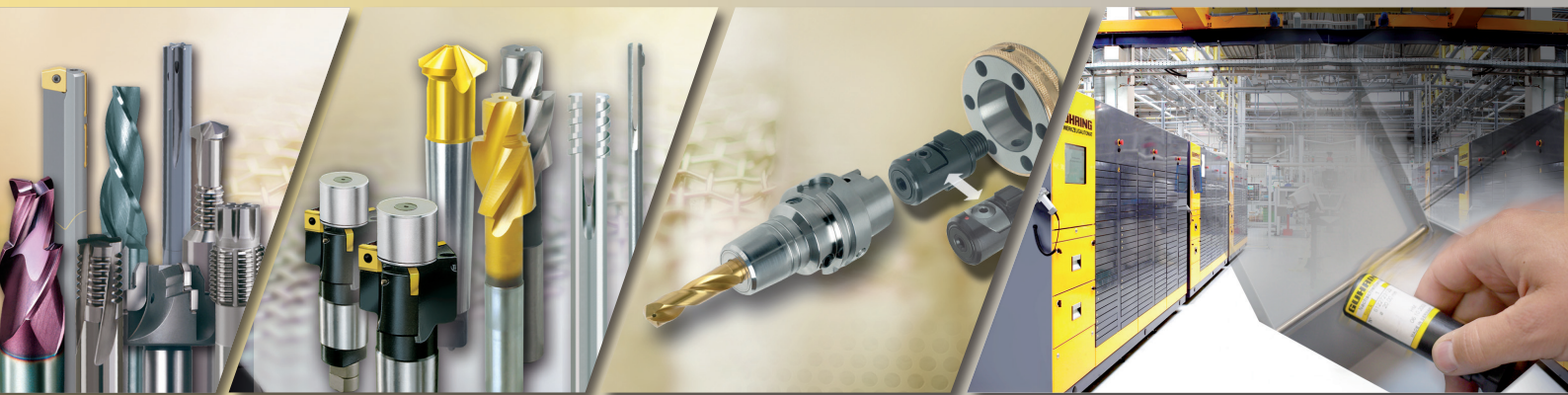
BOHREN

GEWINDEBOHREN/
-FRÄSEN/-FORMEN

FRÄSEN

REIBEN

PKD



SONDER-
LÖSUNGEN

SENKEN

MODULARE SYSTEME

Dienstleistungen

GÜHRING

Gühring KG

Postfach 100247 • 72423 Albstadt
Herderstraße 50-54 • 72458 Albstadt

Tel. (0 74 31) 17-0
Fax (0 74 31) 17-21279
info@guehring.de
www.guehring.de

Eventuelle Druckfehler oder zwischenzeitlich eingetretene Änderungen berechtigen nicht zu Ansprüchen.
Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Diese können Sie bei uns anfordern.
Alle Preise in EURO zzgl. TZ/LZ ges. MwSt., Preisliste 62, Stand August 2012.