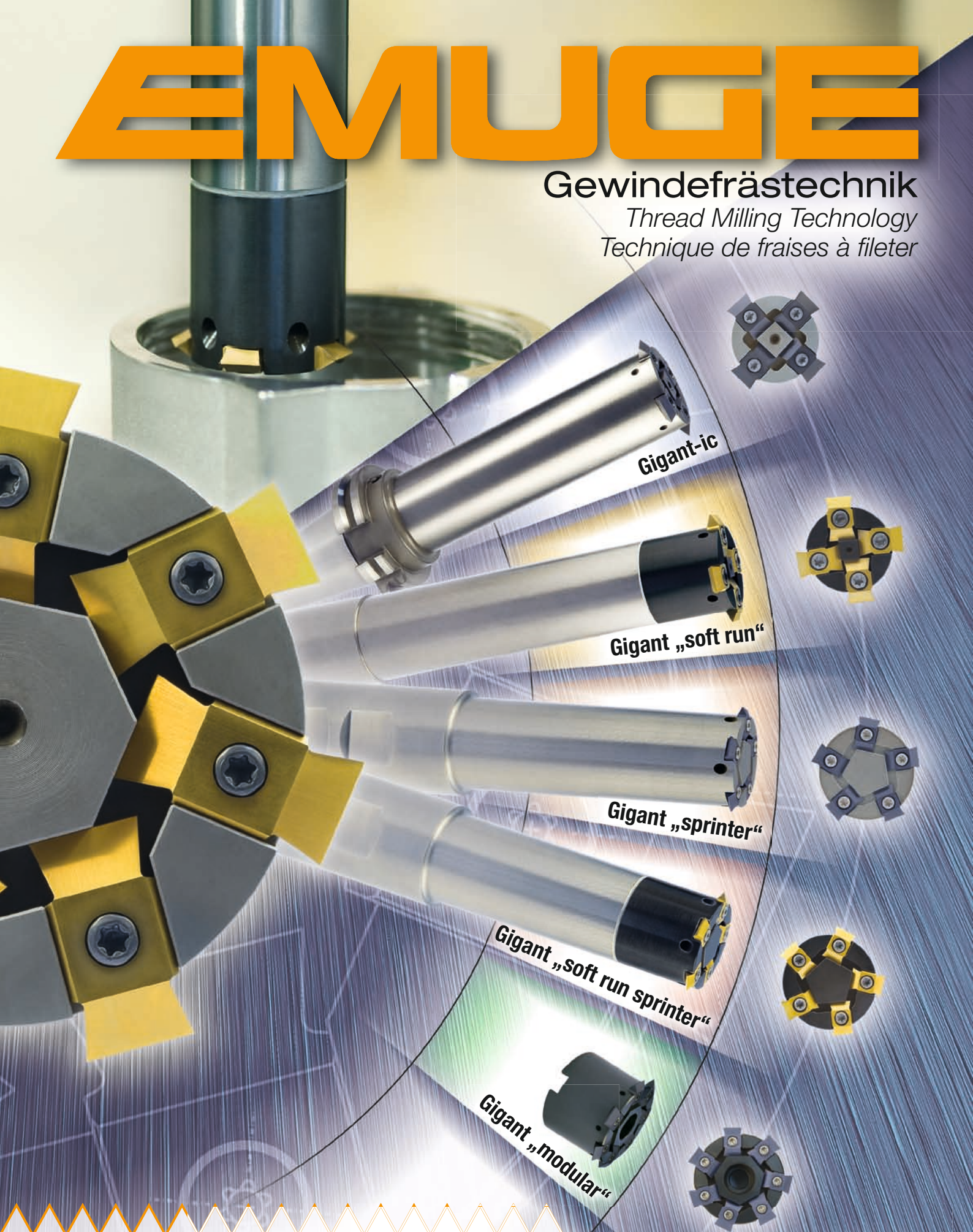


EMUGE

Gewindefrästechnik

Thread Milling Technology

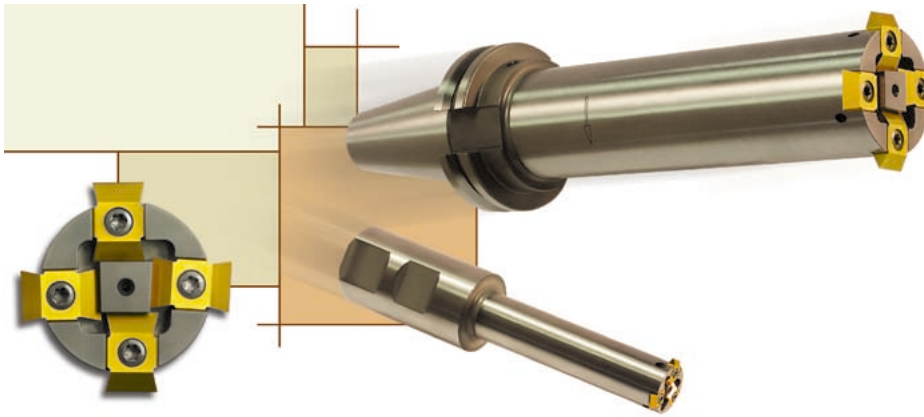
Technique de fraises à fileter



Gewindefräskörper mit Mehrzahnwendeplatten

Thread milling bodies with multi-tooth indexable inserts

Corps de fraises à fileter multi-dent à plaquettes



Die Gewindefräser der Typenreihe Gigant wurden entwickelt, um große und tiefe Gewindeabmessungen wirtschaftlich auf modernen CNC-Maschinen bearbeiten zu können. Um eine größtmögliche Stabilität zu erreichen, ist das Gigant-Programm in sechs verschiedene Größen unterteilt.

Die Abstufung im optimal gewählten Verhältnis von Durchmesser zu Länge ermöglicht eine problemlose und wirtschaftliche Herstellung von Gewinden unterschiedlicher Systeme.

Vorteile:

- Hohe Prozesssicherheit
- Kein Ausschuss durch verschnittene Gewinde
- Hohe Oberflächenqualität der Gewinde
- Grundlochsbearbeitung der Gewinde bis zum Bohrungsgrund möglich
- Hohe Positioniergenauigkeit
- Geringe Schnittkräfte
- Ein Werkzeug für alle Materialgruppen
- Steigungsunabhängige Gewindeproduktion
- Innere Kühlschmierstoff-Zufuhr (IKZN)

Weiterhin verfügen wir über ein umfangreiches Programm an

- Gewindefräser GF
- Gewindefräser mit Senkfase GSF
- Bohrgewindefräser BGF
- Zirkular-Bohrgewindefräser ZBGF
- Modulares Senksystem MoSys
- Sondergewindefräser

In Verbindung mit innerer Kühlschmierstoff-Zufuhr und leistungssteigernden Hartstoffschichten decken diese Vollhartmetall-Gewindefräser ein breites Spektrum an Bearbeitungsaufgaben ab.

The thread milling cutters of our series Gigant were developed for the economically efficient production of large and deep threads on modern CNC machines. The Gigant programme is designed in six different sizes, with the target of achieving the best possible stability of the tools and, consequently, trouble-free thread production.

This aim is achieved by a choice of different diameters and lengths.

Advantages:

- High process safety
- No rejects due to miscut threads
- High surface quality of the threads
- Blind hole threads can be cut down to the bottom of the hole
- High positioning precision
- Low cutting forces
- One tool for all material groups
- Thread production independent of pitch
- Internal coolant-lubricant supply (IKZN)

We can also offer you a comprehensive programme of

- Thread milling cutters GF
- Thread milling cutters with countersinking step GSF
- Thread milling cutters BGF
- Circular thread milling cutters ZBGF
- Modular countersinking system MoSys
- Special thread mills

In combination with internal coolant-lubricant supply and high-performance hard surface coatings, these solid carbide thread milling cutters cover a broad range of machining tasks.

Les fraises à fileter de la série Gigant ont été conçues dans le but d'augmenter le rendement lors de la réalisation de filetages gros et profonds sur les machines modernes CNC. Afin d'atteindre la plus grande stabilité possible, le programme Gigant est disponible en six dimensions.

La gamme de corps avec différents diamètres et longueurs permet une production économique et sûre de filetages de différentes normes.

Avantages:

- Sécurité du process d'usinage
- Pas de recoupe du filet
- Bonne qualité d'état de surface du filet
- Longueur du filetage utile proche du fond du perçage
- Haute précision de positionnement
- Forces de coupe faibles
- Un seul outil pour toutes les matières
- Production de filetages indépendante du pas
- Lubrification par le centre (IKZN)

En plus, nous disposons d'un vaste programme de

- Fraises à fileter GF
- Fraises à fileter avec chanfrein GSF
- Fraises à percer-fileter BGF
- Fraises à percer-fileter circulaires ZBGF
- Système de lamage modulaire MoSys
- Fraises à fileter spéciales

Pour réaliser des filetages variés avec un seul outil, les fraises à fileter en carbure monobloc EMUGE sont la solution idéale. La géométrie optimisée, l'arrosage par le centre en standard et les revêtements permettent d'usiner toutes sortes de matériaux.

Gigant-ic

Vorteile:

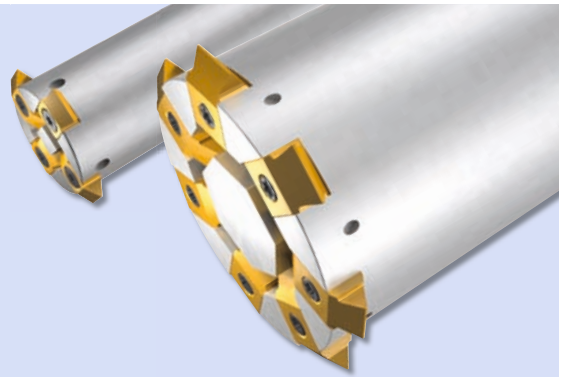
- Flexibilität

Advantages:

- Flexibility

Avantages:

- Polyvalence



Gigant „soft run“

Hartmetall-Träger

Carbide tool body

Corps de fraises en carbure

Vorteile:

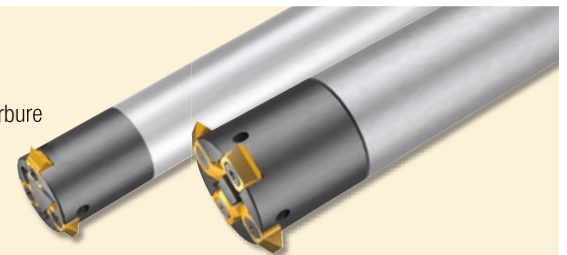
- Laufruhe
- Stabilität

Advantages:

- Smooth operation
- Stability

Avantages:

- Sans vibrations
- Rigidité



Gigant „sprinter“

Vorteile:

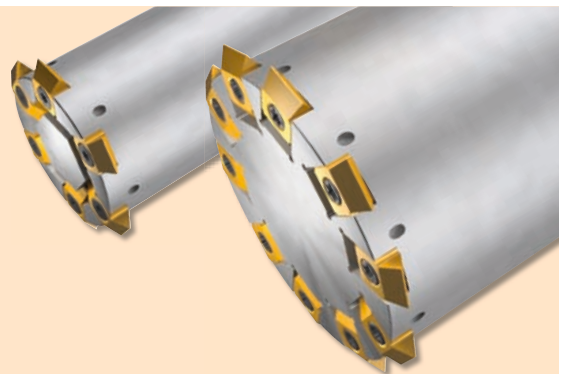
- Schnelligkeit

Advantages:

- Fast operation

Avantages:

- Rapidité



Gigant „soft run sprinter“

Hartmetall-Träger

Carbide tool body

Corps de fraises en carbure

Vorteile:

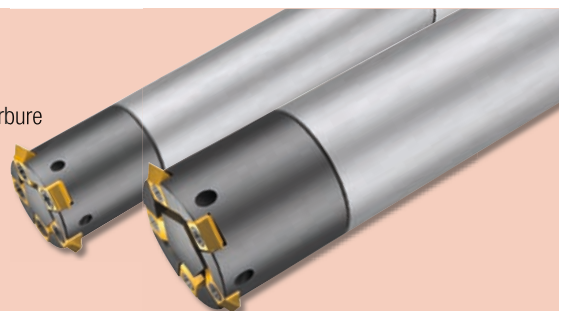
- Schnelligkeit
- Laufruhe
- Stabilität

Advantages:

- Fast operation
- Smooth operation
- Stability

Avantages:

- Rapidité
- Sans vibrations
- Rigidité



Gigant „modular“

Vorteile:

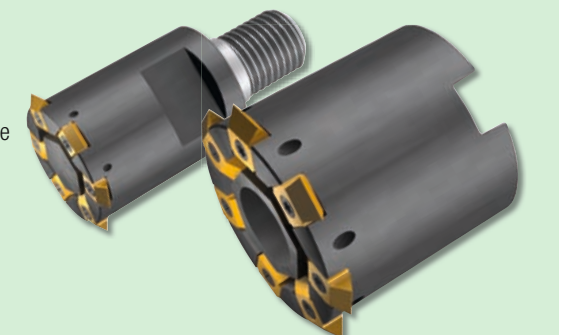
- Modularer Aufbau

Advantages:

- Modular construction

Avantages:

- Conception modulaire



Werkzeugbeschreibung:

Zirkulargewindefräser mit auswechselbaren Wendeschneidplatten zur Herstellung von großen Innen- und Außengewinden (ab M24). Die Gewindefräsplatten können universell (steigungsübergreifend) eingesetzt werden. Voraussetzung ist ein vorgearbeitetes Kernloch und ggf. eine Ansenkung.

Einsatzgebiete:

Aluminium, Aluminiumlegierungen, Gusswerkstoffe, niedrig- und hochlegierte Stähle bis 1400 N/mm², VA, Titan, sowie eine Reihe von Kunststoffen.

Tool description:

Circular thread milling bodies with exchangeable inserts for the production of large internal and external threads (from M24). The inserts can be used universally (they are not limited to a single pitch). A ready prepared thread hole, countersunk if necessary, is needed.

Application range:

Aluminium, aluminium alloys, cast materials, low- and high-alloyed steels up to 1400 N/mm², stainless steel and titanium, as well as some synthetics.

Description de l'outil:

Fraises à fileter circulaires avec plaquettes interchangeables pour la production de grands filetages intérieurs et extérieurs (à partir de M24). Les plaquettes de filetage peuvent être utilisées pour des pas différents. La réalisation au préalable de l'avant-trou et, le cas échéant, du chanfrein est obligatoire.

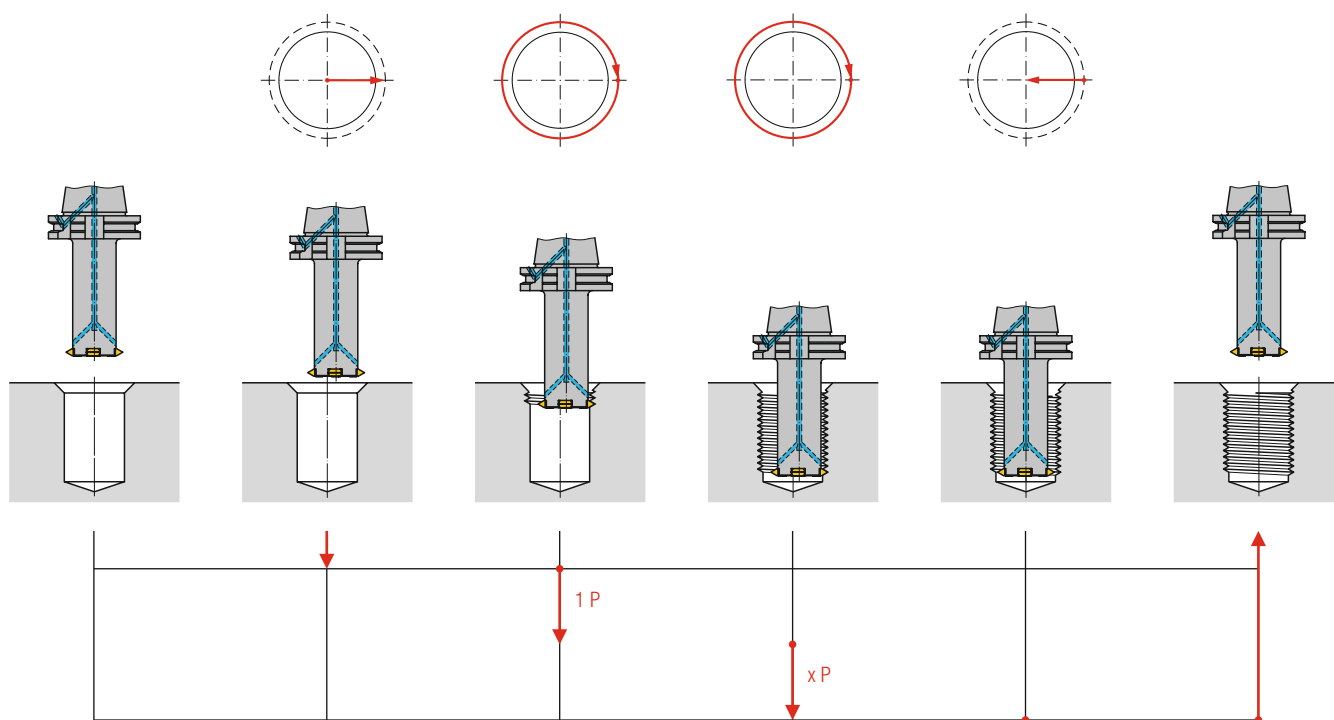
Plage d'utilisation:

Aluminium, alliages d'aluminium, fontes, aciers faiblement ou fortement alliés jusqu'à 1400 N/mm², inox, titane ainsi que certaines matières synthétiques.

Gewindefräszyklus

Thread milling cycle

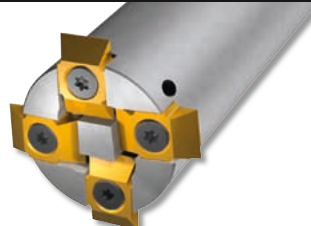
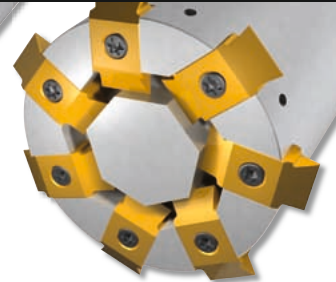
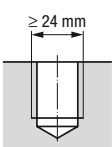
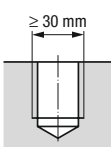
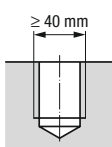
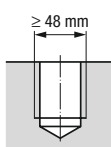
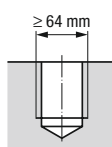
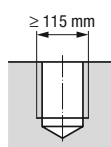
Cycle de fraisage de filets

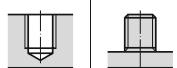
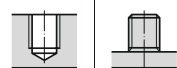
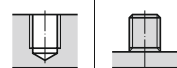


Übersicht Zirkular-Gewindefräskörper mit auswechselbaren HM-Gewindefräsplatten

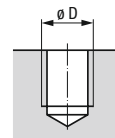
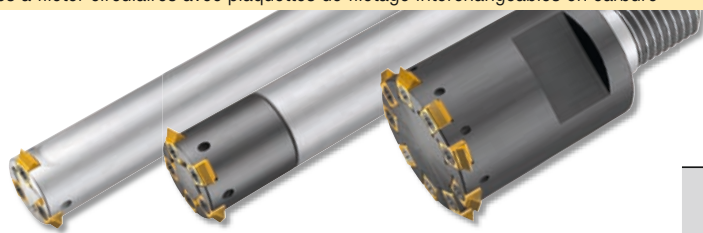


Contents – Circular thread milling bodies with exchangeable carbide thread milling inserts
Sommaire – Corps de fraises à fileter circulaires avec plaquettes de filetage interchangeables en carbure

					
 Größe Size Taille 10	 Größe Size Taille 11	 Größe Size Taille 12	 Größe Size Taille 13	 Größe Size Taille 14	 Größe Size Taille 15
Seite · Page · Page					
6	8	10	12	14	16

 TIN TIALN-T4				 TIN TIALN-T4							
 Größe Size Taille 10		 Größe Size Taille 11		 Größe Size Taille 12		 Größe Size Taille 13		 Größe Size Taille 14		 Größe Size Taille 15	
											
Seite · Page · Page											
7		9		11		13		15		17	
7		9		11		13		15		17	
7	7	9	9	11	11	13	13	15	15		

10 für große Abmessungen ab Gewindedurchmesser 24 mm
for large thread sizes, from thread diameter 24 mm
pour filetages grand diamètre à partir de 24 mm

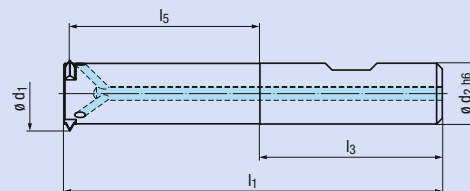


Gigant-ic

mit Zylinderschaft nach DIN 1835 B
with straight shank acc. DIN 1835 B
avec queue cylindrique selon DIN 1835 B



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G687	
Größe Size Taille	øD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	ø d ₁	ø d ₂ h6	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
10	24	100	48	50	20,5	16	3	GZ341040	●
	24	115	48	65	20,5	16	3	GZ341050	●

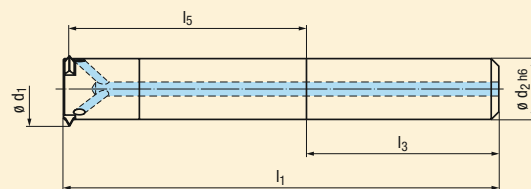


Gigant „soft run“

mit Hartmetall-Zylinderschaft nach DIN 6535 HA
with solid carbide straight shank acc. DIN 6535 HA
avec queue cylindrique en carbure monobloc selon DIN 6535 HA



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G698	
Größe Size Taille	øD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	ø d ₁	ø d ₂ h ₆	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
10	24	115	48	65	20,5	16	3	GZ34A000	●



Gigant „soft run“ mit variabler Länge auf Anfrage (siehe Seite 18)

Gigant „soft run“ with variable length upon request (see page 18)

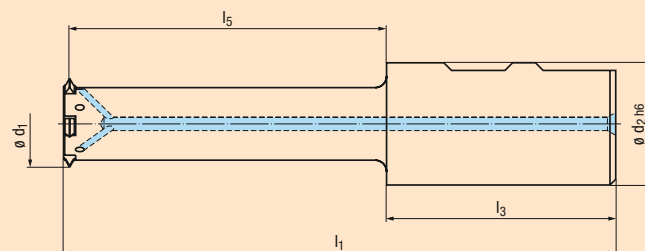
Gigant «soft run» avec longueur adaptable sur demande (voir page 18)

Gigant „sprinter“

mit Zylinderschaft nach DIN 1835 B
with straight shank acc. DIN 1835 B
avec queue cylindrique selon DIN 1835 B



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G742	
Größe Size Taille	øD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	ø d ₁	ø d ₂ h6	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
10	30	145	60	80	23,85	32	5	GZ341200	●

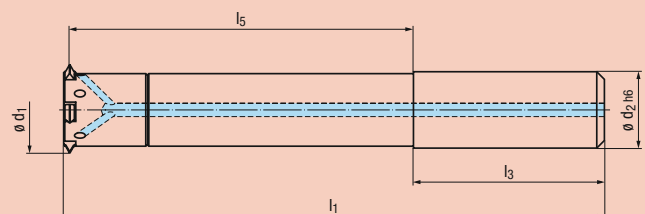


Gigant „soft run sprinter“

mit Hartmetall-Zylinderschaft nach DIN 6535 HA
with solid carbide straight shank acc. DIN 6535 HA
avec queue cylindrique en carbure monobloc selon DIN 6535 HA



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G747	
Größe Size Taille	øD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	ø d ₁	ø d ₂ h ₆	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
10	30	142	50	90	23,85	20	5	GZ34C000	●
	36	153	56	95	30	25	7	GZ34C010	●
	40	178	60	115	32,85	32	8	GZ34C020	●



Gigant „soft run sprinter“ mit variabler Länge auf Anfrage (siehe Seite 19)

Gigant „soft run sprinter“ with variable length upon request (see page 19)

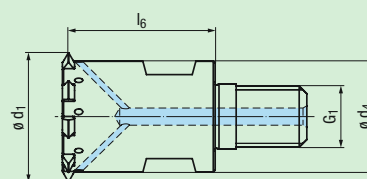
Gigant «soft run sprinter» avec longueur adaptable sur demande (voir page 19)

Gigant „modular“

mit Außenanzugsgewinde
with external clamping thread
avec filetage



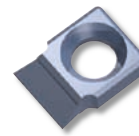
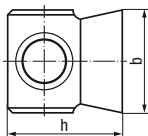
Kat.-Nr.	Cat. No.	N° cat.	G750				
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₆	Ø d ₁	Ø d ₄	G ₁	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article
10	40	40	34,25	29	M16	9	GZ351000 •



2-Zahnwendeplatten für Steigungsbereich bis 3 mm

2-tooth indexable inserts
for a pitch range up to 3 mm

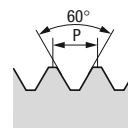
Plaquettes à 2 arêtes de coupe
pour plage de pas jusqu'à 3 mm



Metrisches ISO-Gewinde nach DIN 13 und Unified-Gewinde nach ANSI B1.1, für Innengewinde

ISO Metric thread acc. DIN 13
and Unified thread
acc. ANSI B1.1,
for internal threads

Filetage métrique ISO selon DIN 13
et filetage américain
selon ANSI B1.1,
pour filetage intérieur

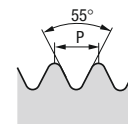


Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.					G688		G690	
Größe Size Taille	P mm	P/1"	b	h	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIN	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIALN-T4
10	1,5 - 3	16 - 8	5	7	GF643005.9514	•	GF643007.9514	•

Whitworth-Gewinde BS 84 und Whitworth-Rohrgewinde DIN EN ISO 228, für Innen- und Außengewinde

Whitworth thread BS 84
and Whitworth pipe thread
DIN EN ISO 228,
for internal and external threads

Filetage Whitworth BS 84
et filetage Whitworth pas du gaz
DIN EN ISO 228,
pour filetage intérieur et extérieur



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.					G689		G691	
Größe Size Taille	P/1"	b	h		Artikel-Nr. Article no. Code article	TIN	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIALN-T4
10	14	5	7		GF643005.9548	•	GF643007.9548	•



Ersatzschraube
Spare screw
Vis de rechange

GZ349010



Schraubendreher
Screw driver
Tournevis

GZ349020

Andere Gewindesysteme auf Anfrage, z.B.:
Other thread standards upon request, e.g.:
Autres standards de filetage sur demande, p.ex.:



Trapez-Gewinde, ACME-Gewinde
Trapezoidal thread, ACME thread
Filetage trapézoïdal, filetage ACME



Rundgewinde
Round thread
Filetage rond

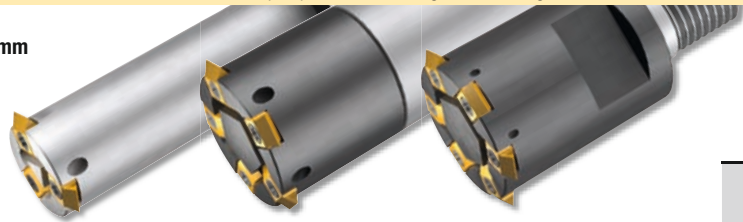


Sägewinde
Butress thread
Filetage pas d'artillerie

Sonderkonturen auf Anfrage
Special contours upon request
Profils spéciaux sur demande

11

für große Abmessungen ab Gewindedurchmesser 30 mm
for large thread sizes, from thread diameter 30 mm
pour filetages grand diamètre à partir de 30 mm

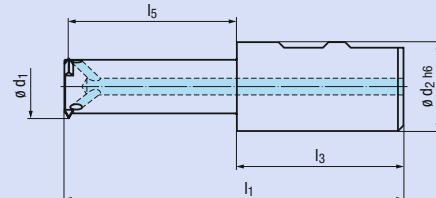


Gigant-ic

mit Zylinderschaft nach DIN 1835 B
with straight shank acc. DIN 1835 B
avec queue cylindrique selon DIN 1835 B



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G616	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	Ø d ₁	Ø d ₂ h6	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
11	30	122	60	60	23,85	32	3	GZ341121	•
	30	138	56	80	23,85	25	3	GZ341021	•
	30	142	60	80	23,85	32	3	GZ341001	•
	30	152	60	90	23,85	32	3	GZ341101	•
	36	157	60	95	29,5	32	3	GZ341131	•

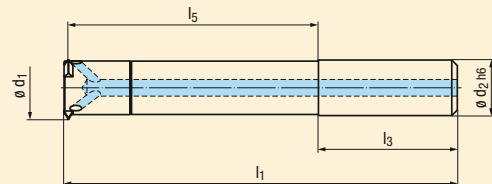


Gigant „soft run“

mit Hartmetall-Zylinderschaft nach DIN 6535 HA
with solid carbide straight shank acc. DIN 6535 HA
avec queue cylindrique en carbure monobloc selon DIN 6535 HA



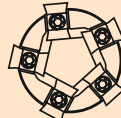
Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G698	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	Ø d ₁	Ø d ₂ h6	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
11	30	142	50	90	23,85	20	3	GZ34A001	•



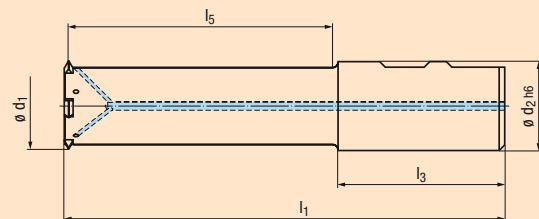
Gigant „soft run“ mit variabler Länge auf Anfrage (siehe Seite 18)
Gigant „soft run“ with variable length upon request (see page 18)
Gigant «soft run» avec longueur adaptable sur demande (voir page 18)

Gigant „sprinter“

mit Zylinderschaft nach DIN 1835 B
with straight shank acc. DIN 1835 B
avec queue cylindrique selon DIN 1835 B



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G743	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	Ø d ₁	Ø d ₂ h6	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
11	40	159	60	95	32,85	32	5	GZ341201	•

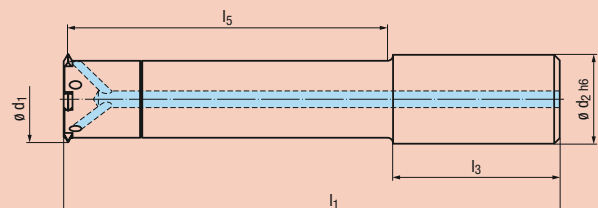


Gigant „soft run sprinter“

mit Hartmetall-Zylinderschaft nach DIN 6535 HA
with solid carbide straight shank acc. DIN 6535 HA
avec queue cylindrique en carbure monobloc selon DIN 6535 HA



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G748	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	Ø d ₁	Ø d ₂ h6	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
11	40	179	60	115	32,85	32	5	GZ34C001	•



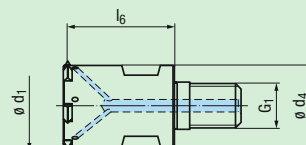
Gigant „soft run sprinter“ mit variabler Länge auf Anfrage (siehe Seite 19)
Gigant „soft run sprinter“ with variable length upon request (see page 19)
Gigant «soft run sprinter» avec longueur adaptable sur demande (voir page 19)

Gigant „modular“

mit Außenanzugsgewinde
with external clamping thread
avec filetage



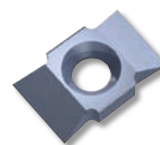
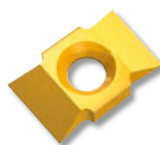
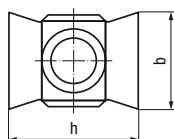
Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G751	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₆	Ø d ₁	Ø d ₄	G ₁	Z		Artikel-Nr. Article no. Code article	
11	42	40	34,25	29	M16	6		GZ351001	•



4-Zahnwendeplatten für Steigungsbereich bis 4 mm

4-tooth indexable inserts
for a pitch range up to 4 mm

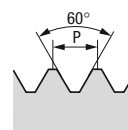
Plaquettes à 4 arêtes de coupe
pour plage de pas jusqu'à 4 mm



Metrisches ISO-Gewinde nach DIN 13 und Unified-Gewinde nach ANSI B1.1, für Innengewinde

ISO Metric thread acc. DIN 13
and Unified thread
acc. ANSI B1.1,
for internal threads

Filetage métrique ISO selon DIN 13
et filetage américain
selon ANSI B1.1,
pour filetage intérieur

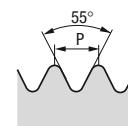


Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.					G620		G628	
Größe Size Taille	P mm	P/1"	b	h	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIN	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIALN-T4
11	1,5 - 2,5	16 - 10	6,35	9,52	GF643105.9514	•	GF643107.9514	•
	2,5 - 4	10 - 6	6,35	9,52	GF643105.9517	•	GF643107.9517	•

Whitworth-Gewinde BS 84 und Whitworth-Rohrgewinde DIN EN ISO 228, für Innen- und Außengewinde

Whitworth thread BS 84
and Whitworth pipe thread
DIN EN ISO 228,
for internal and external threads

Filetage Whitworth BS 84
et filetage Whitworth pas du gaz
DIN EN ISO 228,
pour filetage intérieur et extérieur



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.					G624		G632	
Größe Size Taille	P/1"	b	h		Artikel-Nr. Article no. Code article	TIN	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIALN-T4
11	11	6,35	9,52		GF643105.9550	•	GF643107.9550	•



Ersatzschraube
Spare screw
Vis de rechange

GZ349011



Schraubendreher
Screw driver
Tournevis

GZ349021

Andere Gewindesysteme auf Anfrage, z.B.:
Other thread standards upon request, e.g.:
Autres standards de filetage sur demande, p.ex.:



Trapez-Gewinde, ACME-Gewinde
Trapezoidal thread, ACME thread
Filetage trapézoïdal, filetage ACME



Rundgewinde
Round thread
Filetage rond



Sägewinde
Buttress thread
Filetage pas d'artillerie

Sonderkonturen auf Anfrage
Special contours upon request
Profils spéciaux sur demande

12 für große Abmessungen ab Gewindedurchmesser 40 mm
for large thread sizes, from thread diameter 40 mm
pour filetages grand diamètre à partir de 40 mm

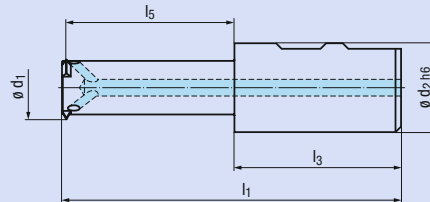


Gigant-ic

mit Zylinderschaft nach DIN 1835 B
with straight shank acc. DIN 1835 B
avec queue cylindrique selon DIN 1835 B



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G617
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	Ø d ₁	Ø d ₂ h6	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article
12	40	153	56	95	32,85	25	3	GZ341032
	40	157	60	95	32,85	32	3	GZ341012
	40	177	60	115	32,85	32	3	GZ341112

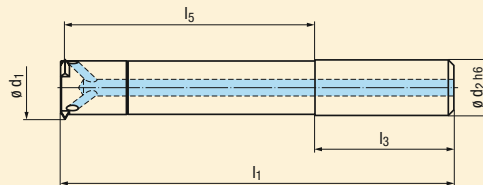


Gigant „soft run“

mit Hartmetall Zylinderschaft nach DIN 6535 HA
with solid carbide straight shank acc. DIN 6535 HA
avec queue cylindrique en carbure monobloc selon DIN 6535 HA



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G698
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	Ø d ₁	Ø d ₂ h6	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article
12	40	173	56	115	32,85	25	3	GZ34A002



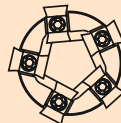
Gigant „soft run“ mit variabler Länge auf Anfrage (siehe Seite 18)

Gigant „soft run“ with variable length upon request (see page 18)

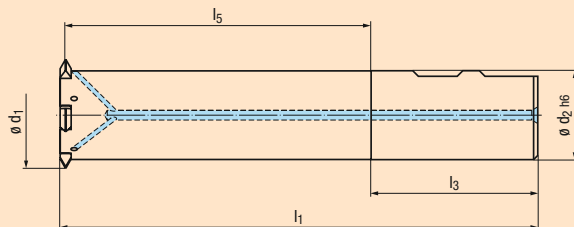
Gigant «soft run» avec longueur adaptable sur demande (voir page 18)

Gigant „sprinter“

mit Zylinderschaft nach DIN 1835 B
with straight shank acc. DIN 1835 B
avec queue cylindrique selon DIN 1835 B

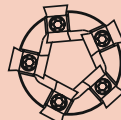


Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G744
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	Ø d ₁	Ø d ₂ h6	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article
12	48	172	60	110	40,25	32	5	GZ341202

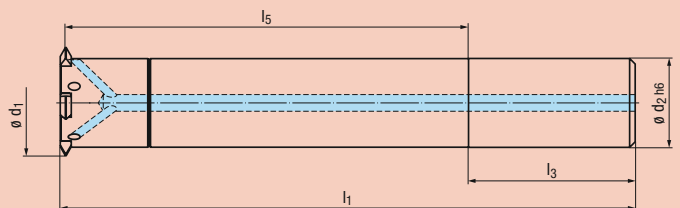


Gigant „soft run sprinter“

mit Hartmetall Zylinderschaft nach DIN 6535 HA
with solid carbide straight shank acc. DIN 6535 HA
avec queue cylindrique en carbure monobloc selon DIN 6535 HA



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G749
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	Ø d ₁	Ø d ₂ h6	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article
12	48	207	60	145	40,25	32	5	GZ34C002



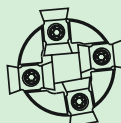
Gigant „soft run sprinter“ mit variabler Länge auf Anfrage (siehe Seite 19)

Gigant „soft run sprinter“ with variable length upon request (see page 19)

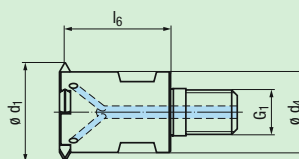
Gigant «soft run sprinter» avec longueur adaptable sur demande (voir page 19)

Gigant „modular“

mit Außenanzugsgewinde
with external clamping thread
avec filetage



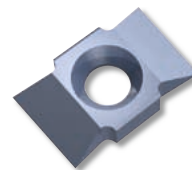
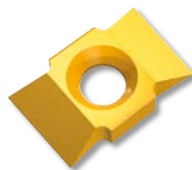
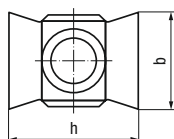
Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.							G752
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₆	Ø d ₁	Ø d ₄	G ₁	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article
12	46	40	37,5	29	M16	4	GZ351002



4-Zahnwendeplatten für Steigungsbereich bis 5,5 mm

4-tooth indexable inserts
for a pitch range up to 5.5 mm

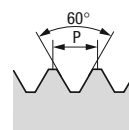
Plaquettes à 4 arêtes de coupe
pour plage de pas jusqu'à 5,5 mm



Metrisches ISO-Gewinde nach DIN 13 und Unified-Gewinde nach ANSI B1.1, für Innengewinde

ISO Metric thread acc. DIN 13
and Unified thread
acc. ANSI B1.1,
for internal threads

Filetage métrique ISO selon DIN 13
et filetage américain
selon ANSI B1.1,
pour filetage intérieur

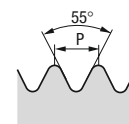


Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.					G621		G629	
Größe Size Taille	P mm	P/1"	b	h	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIN	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIALN-T4
12	1,5 - 2,5	16 - 10	8,5	13,5	GF643205.9514	•	GF643207.9514	•
	2,5 - 5,5	10 - 4,5	8,5	13,5	GF643205.9517	•	GF643207.9517	•

Whitworth-Gewinde BS 84 und Whitworth-Rohrgewinde DIN EN ISO 228, für Innen- und Außengewinde

Whitworth thread BS 84
and Whitworth pipe thread
DIN EN ISO 228,
for internal and external threads

Filetage Whitworth BS 84
et filetage Whitworth pas du gaz
DIN EN ISO 228,
pour filetage intérieur et extérieur



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.				G625		G633	
Größe Size Taille	P/1"	b	h	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIN	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIALN-T4
12	11	8,5	13,5	GF643205.9550	•	GF643207.9550	•



Ersatzschraube
Spare screw
Vis de rechange

GZ349012



Schraubendreher
Screw driver
Tournevis

GZ349022

Andere Gewindesysteme auf Anfrage, z.B.:
Other thread standards upon request, e.g.:
Autres standards de filetage sur demande, p.ex.:



Trapez-Gewinde, ACME-Gewinde
Trapezoidal thread, ACME thread
Filetage trapézoïdal, filetage ACME



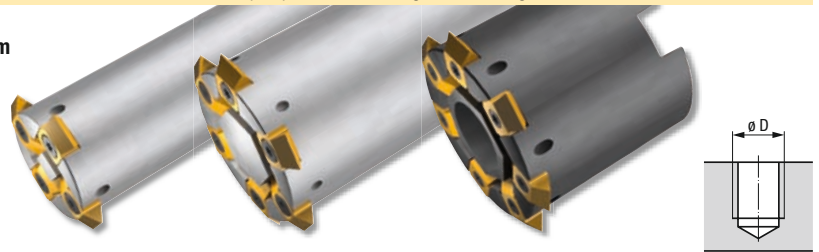
Rundgewinde
Round thread
Filetage rond



Sägewinde
Butress thread
Filetage pas d'artillerie

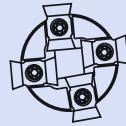
Sonderkonturen auf Anfrage
Special contours upon request
Profils spéciaux sur demande

13 für große Abmessungen ab Gewindedurchmesser 48 mm
for large thread sizes, from thread diameter 48 mm
pour filetages grand diamètre à partir de 48 mm

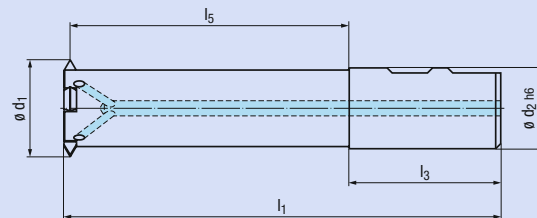


Gigant-ic

mit Zylinderschaft nach DIN 1835 B
with straight shank acc. DIN 1835 B
avec queue cylindrique selon DIN 1835 B

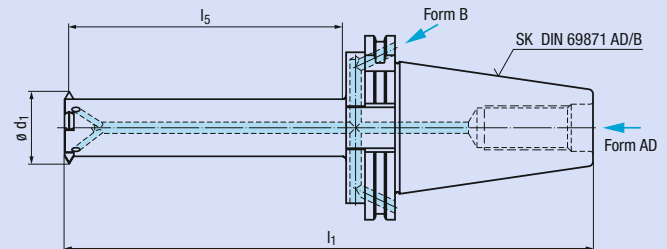


Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G618	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	Ø d ₁	Ø d ₂ h6	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
13	48	173	60	110	40,25	32	4	GZ341153	•
	48	210	60	147	40,25	32	4	GZ341143	•



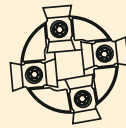
mit Steilkegel nach DIN 69871 AD/B
with ISO taper acc. DIN 69871 AD/B
avec cône SA selon DIN 69871 AD/B

Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G618	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₅	Ø d ₁	SK	Z		Artikel-Nr. Article no. Code article	
13	48	212	110	40,25	SK 40	4		GZ343003	•
	48	245	110	40,25	SK 50	4		GZ344003	•
	48	247	145	40,25	SK 40	4		GZ343103	•
	48	280	145	40,25	SK 50	4		GZ344103	•

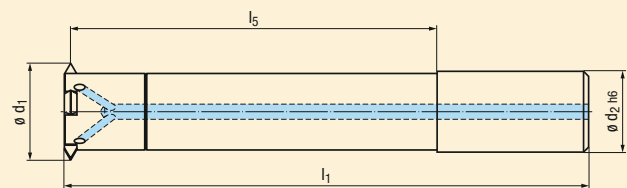


Gigant „soft run“

mit Hartmetall-Zylinderschaft nach DIN 6535 HA
with solid carbide straight shank acc. DIN 6535 HA
avec queue cylindrique en carbure monobloc selon DIN 6535 HA



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G698	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₃	l ₅	Ø d ₁	Ø d ₂ h6	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
13	48	207	60	145	40,25	32	4	GZ34A003	•



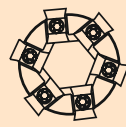
Gigant „soft run“ mit variabler Länge auf Anfrage (siehe Seite 18)

Gigant "soft run" with variable length upon request (see page 18)

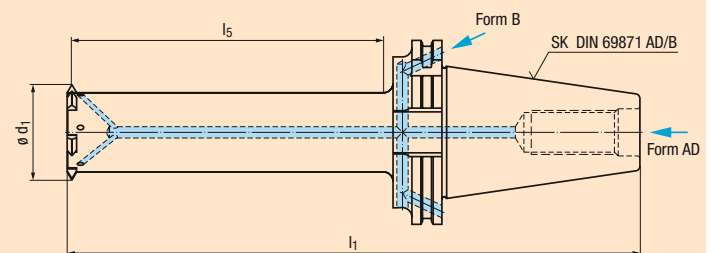
Gigant «soft run» avec longueur adaptable sur demande (voir page 18)

Gigant „sprinter“

mit Steilkegel nach DIN 69871 AD/B
with ISO taper acc. DIN 69871 AD/B
avec cône SA selon DIN 69871 AD/B



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G745	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₅	Ø d ₁	SK	Z		Artikel-Nr. Article no. Code article	
13	64	333	195	52,55	SK 50	6		GZ344203	•

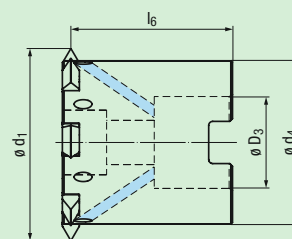


Gigant „modular“

mit zylindrischer Bohrung und Quernut nach DIN 138
with straight bore and driving slot acc. DIN 138
avec alésage cylindrique et rainure transversale selon DIN 138



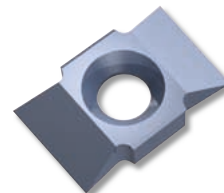
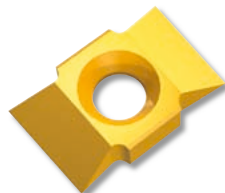
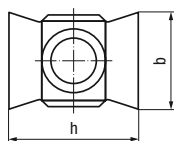
Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G753	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₆	Ø d ₁	Ø d ₄	Ø D ₃	Z		Artikel-Nr. Article no. Code article	
13	66	50	57,5	48	27	7		GZ352003	•



4-Zahnwendeplatten für Steigungsbereich bis 6 mm

4-tooth indexable inserts
for a pitch range up to 6 mm

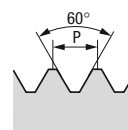
Plaquettes à 4 arêtes de coupe
pour plage de pas jusqu'à 6 mm



Metrisches ISO-Gewinde nach DIN 13 und Unified-Gewinde nach ANSI B1.1, für Innengewinde

ISO Metric thread acc. DIN 13
and Unified thread
acc. ANSI B1.1,
for internal threads

Filetage métrique ISO selon DIN 13
et filetage américain
selon ANSI B1.1,
pour filetage intérieur

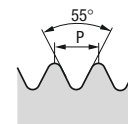


Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.					G622		G630	
Größe Size Taille	P mm	P/1"	b	h	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIN	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIALN-T4
13	1,5 - 3	16 - 9	9,5	15,5	GF643305.9514	•	GF643307.9514	•
	3 - 6	9 - 4	9,5	15,5	GF643305.9518	•	GF643307.9518	•

Whitworth-Gewinde BS 84 und Whitworth-Rohrgewinde DIN EN ISO 228, für Innen- und Außengewinde

Whitworth thread BS 84
and Whitworth pipe thread
DIN EN ISO 228,
for internal and external threads

Filetage Whitworth BS 84
et filetage Whitworth pas du gaz
DIN EN ISO 228,
pour filetage intérieur et extérieur



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.				G626		G634	
Größe Size Taille	P/1"	b	h	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIN	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIALN-T4
13	11	9,5	15,5	GF643305.9550	•	GF643307.9550	•



Ersatzschraube
Spare screw
Vis de rechange

GZ349013



Schraubendreher
Screw driver
Tournevis

GZ349023

Andere Gewindestandards auf Anfrage, z.B.:
Other thread standards upon request, e.g.:
Autres standards de filetage sur demande, p.ex.:



Trapez-Gewinde, ACME-Gewinde
Trapezoidal thread, ACME thread
Filetage trapézoïdal, filetage ACME



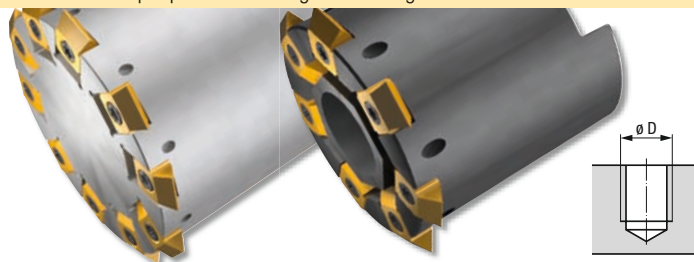
Rundgewinde
Round thread
Filetage rond



Sägewinde
Butress thread
Filetage pas d'artillerie

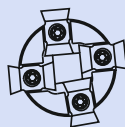
Sonderkonturen auf Anfrage
Special contours upon request
Profils spéciaux sur demande

14 für große Abmessungen ab Gewindedurchmesser 64 mm
for large thread sizes, from thread diameter 64 mm
pour filetages grand diamètre à partir de 64 mm

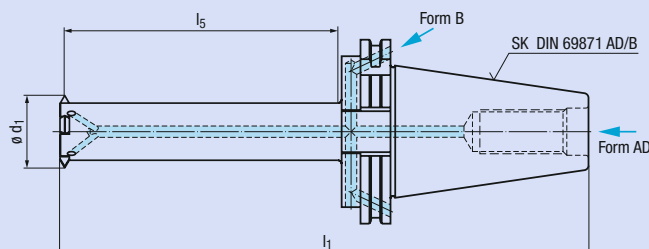


Gigant-ic

mit Steilkegel nach DIN 69871 AD/B
with ISO taper acc. DIN 69871 AD/B
avec cône SA selon DIN 69871 AD/B



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.							G619	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₅	Ø d ₁	SK	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
14	64	253	150	52,55	SK 40	4	GZ343014	•
	64	286	150	52,55	SK 50	4	GZ344014	•
	64	298	195	52,55	SK 40	4	GZ343114	•
	64	331	195	52,55	SK 50	4	GZ344114	•
	80	308	170	66,55	SK 50	7	GZ344024	•
	80	398	260	66,55	SK 50	7	GZ344124	•

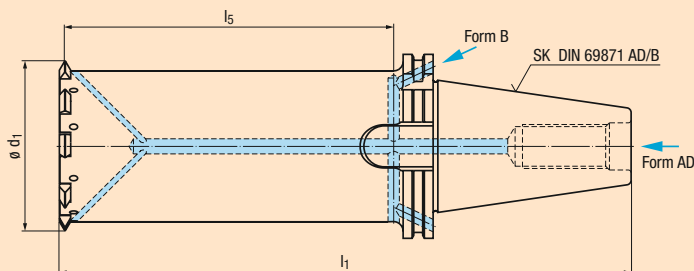


Gigant „sprinter“

mit Steilkegel nach DIN 69871 AD/B
with ISO taper acc. DIN 69871 AD/B
avec cône SA selon DIN 69871 AD/B



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.							G746	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₁	l ₅	Ø d ₁	SK	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
14	115	489	360	92	SK 50	10	GZ344204	•

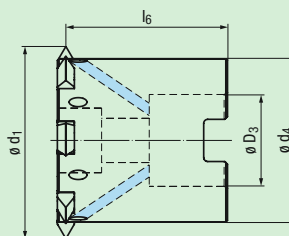


Gigant „modular“

mit zylindrischer Bohrung und Quernut nach DIN 138
with straight bore and driving slot acc. DIN 138
avec alésage cylindrique et rainure transversale selon DIN 138



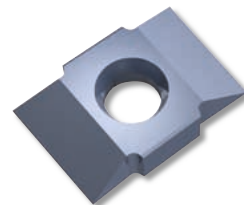
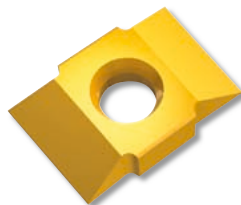
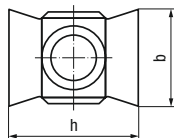
Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.							G754	
Größe Size Taille	ØD _{min.} mm	l ₆	Ø d ₁	Ø d ₄	Ø D ₃	Z	Artikel-Nr. Article no. Code article	
14	80	50	71,5	60	27	7	GZ352004	•



4-Zahnwendeplatten für Steigungsbereich bis 6 mm

4-tooth indexable inserts
for a pitch range up to 6 mm

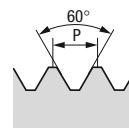
Plaquettes à 4 arêtes de coupe
pour plage de pas jusqu'à 6 mm



Metrisches ISO-Gewinde nach DIN 13 und Unified-Gewinde nach ANSI B1.1, für Innengewinde

ISO Metric thread acc. DIN 13
and Unified thread
acc. ANSI B1.1,
for internal threads

Filetage métrique ISO selon DIN 13
et filetage américain
selon ANSI B1.1,
pour filetage intérieur

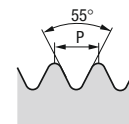


Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.					G623		G631	
Größe Size Taille	P mm	P/1"	b	h	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIN	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIALN-T4
14	1,5 - 3	16 - 9	12,5	19	GF643405.9514	•	GF643407.9514	•
	3 - 6	9 - 4	12,5	19	GF643405.9518	•	GF643407.9518	•

Whitworth-Gewinde BS 84 und Whitworth-Rohrgewinde DIN EN ISO 228, für Innen- und Außengewinde

Whitworth thread BS 84
and Whitworth pipe thread
DIN EN ISO 228,
for internal and external threads

Filetage Whitworth BS 84
et filetage Whitworth pas du gaz
DIN EN ISO 228,
pour filetage intérieur et extérieur



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.					G627		G635	
Größe Size Taille	P/1"	b	h		Artikel-Nr. Article no. Code article	TIN	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIALN-T4
14	11	12,5	19		GF643405.9550	•	GF643407.9550	•



Ersatzschraube
Spare screw
Vis de rechange

GZ349014



Schraubendreher
Screw driver
Tournevis

GZ349024

Andere Gewindestandards auf Anfrage, z.B.:
Other thread standards upon request, e.g.:
Autres standards de filetage sur demande, p.ex.:



Trapez-Gewinde, ACME-Gewinde
Trapezoidal thread, ACME thread
Filetage trapézoïdal, filetage ACME



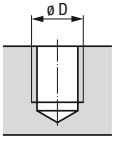
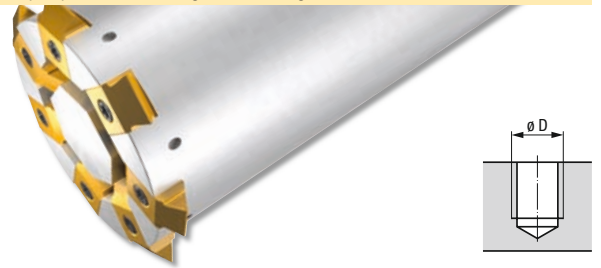
Rundgewinde
Round thread
Filetage rond



Sägewinde
Butress thread
Filetage pas d'artillerie

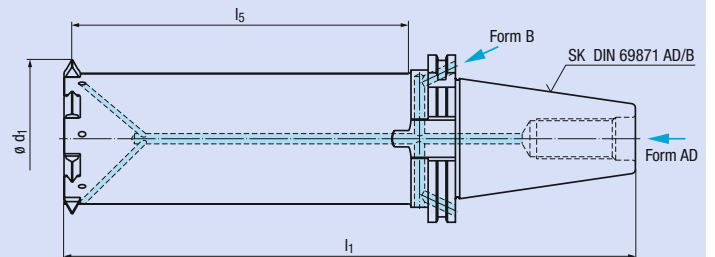
Sonderkonturen auf Anfrage
Special contours upon request
Profils spéciaux sur demande

15 für große Abmessungen ab Gewindedurchmesser 115 mm
for large thread sizes, from thread diameter 115 mm
pour filetages grand diamètre à partir de 115 mm



Gigant-ic

mit Steilkegel nach DIN 69871 AD/B
with ISO taper acc. DIN 69871 AD/B
avec cône SA selon DIN 69871 AD/B



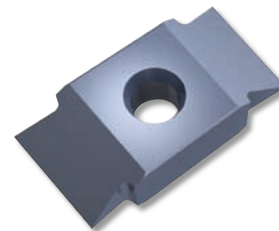
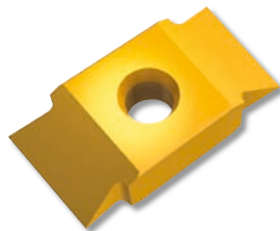
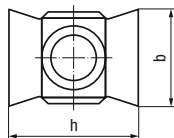
Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.								G680	
Größe Size Taille	$\varnothing D_{min.}$ mm	l_1	l_5	$\varnothing d_1$	SK	Z		Artikel-Nr. Article no. Code article	
15	115	341	204	92	SK 50	7		GZ344035	•
	115	497	360	92	SK 50	7		GZ344045	•



4-Zahnwendeplatten für Steigungsbereich bis 8 mm

4-tooth indexable inserts
for a pitch range up to 8 mm

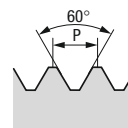
Plaquettes à 4 arêtes de coupe
pour plage de pas jusqu'à 8 mm



Metrisches ISO-Gewinde nach DIN 13 und Unified-Gewinde nach ANSI B1.1, für Innengewinde

ISO Metric thread acc. DIN 13
and Unified thread
acc. ANSI B1.1,
for internal threads

Filetage métrique ISO selon DIN 13
et filetage américain
selon ANSI B1.1,
pour filetage intérieur



Kat.-Nr. · Cat. No. · N° cat.					G681		G682	
Größe Size Taille	P mm	P/1"	b	h	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIN	Artikel-Nr. Article no. Code article	TIALN-T4
15	1,5 - 6	16 - 4	14,3	28,58	GF643505.9514	•	GF643507.9514	•
	6 - 8	4	14,3	28,58	GF643505.9523	•	GF643507.9523	•



Ersatzschraube
Spare screw
Vis de rechange

GZ349015



Schraubendreher
Screw driver
Tournevis

GZ349025

Andere Gewindesysteme auf Anfrage, z.B.:
Other thread standards upon request, e.g.:
Autres standards de filetage sur demande, p.ex.:



Trapez-Gewinde, ACME-Gewinde
Trapezoidal thread, ACME thread
Filetage trapézoïdal, filetage ACME



Rundgewinde
Round thread
Filetage rond



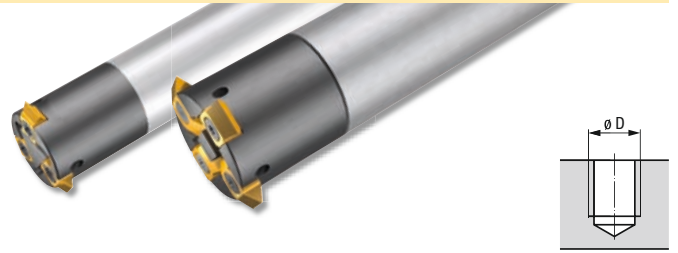
Sägewinde
Buttress thread
Filetage pas d'artillerie

Sonderkonturen auf Anfrage
Special contours upon request
Profils spéciaux sur demande

Hartmetall-Ausführung Gigant „soft run variabel“

Carbide design
Gigant “soft run variable”

Version en carbure
Gigant «soft run variable»

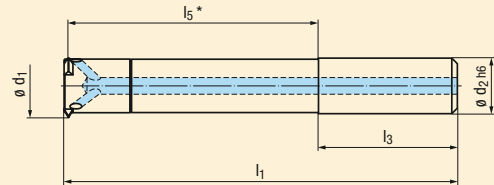


Gigant „soft run variabel“

mit Hartmetall-Zylinderschaft nach DIN 6535 HA
with solid carbide straight shank acc. DIN 6535 HA
avec queue cylindrique en carbure monobloc selon DIN 6535 HA



Mögliche Größen Available sizes Tailles disponibles	Ø Dmin. mm	Z
10	24	3
11	30	3
12	40	3
13	48	4



Werkzeuge auf Anfrage mit kurzer Lieferzeit
Tools with short delivery upon request
Outils disponibles sur demande avec délai court

* Die Ausführung des Gigant „soft run variabel“ erfolgt entsprechend ihrem Einsatzfall im technisch machbaren Bereich.
Zur Angabe der Einsatzstelle kann der Vordruck auf Seite 21 benutzt werden.

Gewindefräsplatten und Zubehör siehe entsprechende Gigant-Größe.

* The design of your Gigant “soft run variable” is made in accordance with your application case within the technically feasible range.
For specifying your application, please use the form printed on page 22.

Thread milling inserts and accessories, see appropriate Gigant size.

* La version du Gigant «soft run variable» est adaptable au cas d'application et dépend de la faisabilité technique.
Veuillez utiliser l'imprimé à la page 23 pour indiquer les conditions d'utilisation.

Plaquettes de filetage et accessoires, voir selon taille Gigant correspondante.

Vorteile:

- variable Länge entsprechend Einsatzfall
- schwingungsgedämpft, da Hartmetall-Träger
- ruhiger Lauf
- Schaftvariante frei wählbar (DIN 6535 HA, HB oder HE)
- Einschrumpfen möglich
- vibrationsarme Bearbeitung

Advantages:

- variable length in accordance with application case
- vibration absorption thanks to carbide body
- smooth operation
- free choice of shank type (DIN 6535 HA, HB or HE)
- suitable for shrink-fit clamping
- low-vibration machining

Avantages:

- longueur variable selon le cas d'application
- amortisseur de vibrations grâce au corps en carbure
- qualité d'usinage améliorée
- sélection de types d'attachements différents (DIN 6535 HA, HB ou HE)
- frettage possible
- usinage sans vibrations



Hartmetall-Ausführung Gigant „soft run sprinter variabel“

Carbide design

Gigant “soft run sprinter variable”

Version en carbure

Gigant «soft run sprinter variable»



Gigant „soft run sprinter variabel“

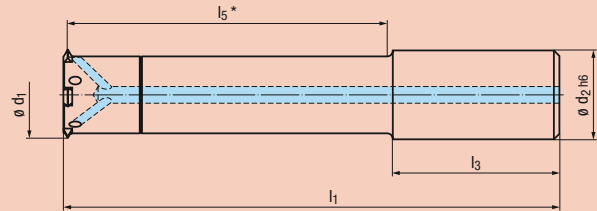
mit Hartmetall-Zylinderschaft nach DIN 6535 HA

with solid carbide straight shank acc. DIN 6535 HA

avec queue cylindrique en carbure monobloc selon DIN 6535 HA



Mögliche Größen Available sizes Tailles disponibles	ø Dmin. mm	Z
10	30	5
10	36	7
10	40	8
11	40	5
12	48	5



Werkzeuge auf Anfrage mit kurzer Lieferzeit

Tools with short delivery upon request

Outils disponibles sur demande avec délai court

* Die Ausführung des Gigant „soft run sprinter variabel“ erfolgt entsprechend ihrem Einsatzfall im technisch machbaren Bereich.

Zur Angabe der Einsatzstelle kann der Vordruck auf Seite 21 benutzt werden.

* The design of your Gigant “soft run sprinter variable” is made in accordance with your application case within the technically feasible range.

For specifying your application, please use the form printed on page 22.

Thread milling inserts and accessories, see appropriate Gigant size.

* La version du Gigant «soft run sprinter variable» est adaptable au cas d'application et dépend de la faisabilité technique.

Veuillez utiliser l'imprimé à la page 23 pour indiquer les conditions d'utilisation.

Plaquettes de filetage et accessoires, voir selon taille Gigant correspondante.

Vorteile:

- variable Länge entsprechend Einsatzfall
- schwingungsgedämpft, da Hartmetall-Träger
- ruhiger Lauf
- Schaftvariante frei wählbar (DIN 6535 HA, HB oder HE)
- Einschrumpfen möglich
- vibrationsarme Bearbeitung

Advantages:

- variable length in accordance with application case
- vibration absorption thanks to carbide body
- smooth operation
- free choice of shank type (DIN 6535 HA, HB or HE)
- suitable for shrink-fit clamping
- low-vibration machining

Avantages:

- longueur variable selon le cas d'application
- amortisseur de vibrations grâce au corps en carbure
- qualité d'usinage améliorée
- sélection de types d'attachements différents (DIN 6535 HA, HB ou HE)
- frettage possible
- usinage sans vibrations

Einsatzgebiete · Range of application · Utilisations				v_c	f_z
1	Stahlwerkstoffe	Steel materials	Aciers		
1.1	Kaltfließpressstähle, Magnetweicheisen	Cold-extrusion steels, Magnetic soft iron	Aciers pour déformation à froid, Fers doux magnétiques	$\leq 400 \text{ N/mm}^2$	250 - 500, 0,15 - 0,25
1.2	Automatenstähle, Allgemeine Baustähle	Free-cutting steels, General construction steels	Aciers de décolletage, Aciers de construction standard	$\leq 600 \text{ N/mm}^2$	250 - 500, 0,15 - 0,25
1.3	Automatenstähle, Baustähle, Legierte Stähle, Stahlguss	Free-cutting steels, Construction steels, Alloyed steels, Steel castings	Aciers de décolletage, Aciers de construction, Aciers alliés, Aciers moulés	$\leq 850 \text{ N/mm}^2$	250 - 500, 0,15 - 0,25
1.4	Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Nitrierstähle, Kaltarbeitsstähle	Cementation steels, Heat-treatable steels, Nitriding steels, Cold work steels	Aciers de cémentation, Aciers pour traitements thermiques, Aciers niturés, Aciers d'outillage à froid	$\leq 1100 \text{ N/mm}^2$	150 - 250, 0,10 - 0,15
1.5	Vergütungsstähle, Nitrierstähle, Warmarbeitsstähle, Gehärtete Stähle $\leq 44 \text{ HRC}$, Kaltarbeitsstähle	Heat-treatable steels, Nitriding steels, Hot work steels, Hardened steels up to 44 HRC, Cold work steels	Aciers pour traitements thermiques, Aciers niturés, Aciers d'outillage à chaud, Aciers traités jusqu'à 44 HRC, Aciers d'outillage à froid	$\leq 1400 \text{ N/mm}^2$	150 - 250, 0,10 - 0,15
1.6	Gehärtete Stähle $> 44 - 55 \text{ HRC}$	Hardened steels $> 44 - 55 \text{ HRC}$	Aciers traités $> 44 - 55 \text{ HRC}$		
1.7	Gehärtete Stähle $> 55 - 60 \text{ HRC}$	Hardened steels $> 55 - 60 \text{ HRC}$	Aciers traités $> 55 - 60 \text{ HRC}$		
1.8	Gehärtete Stähle $> 60 - 63 \text{ HRC}$	Hardened steels $> 60 - 63 \text{ HRC}$	Aciers traités $> 60 - 63 \text{ HRC}$		
1.9	Gehärtete Stähle $> 63 - 66 \text{ HRC}$	Hardened steels $> 63 - 66 \text{ HRC}$	Aciers traités $> 63 - 66 \text{ HRC}$		
1.10	Rostbeständige Stähle, Säurebeständige Stähle, Hitzebeständige Stähle	Corrosion-proof steels, Acid-proof steels, Heat-resistant steels	Aciers inoxydables, Aciers résistants aux acides, Aciers réfractaires	$\leq 850 \text{ N/mm}^2$	80 - 150, 0,10 - 0,15
1.11	Rost-/Säure-/Hitzebeständige Stähle	Corr./Acid-proof steels, Heat-resistant steels	Aciers inoxydables/résistants aux acides/réfractaires	$\leq 1100 \text{ N/mm}^2$	60 - 120, 0,08 - 0,12
1.12	Rost-/Säure-/Hitzebeständige Stähle	Corr./Acid-proof steels, Heat-resistant steels	Aciers inoxydables/résistants aux acides/réfractaires	$\leq 1400 \text{ N/mm}^2$	60 - 120, 0,08 - 0,12
1.13	Stahl-Sonderwerkstoffe	Special steel materials	Aciers spéciaux	$\leq 1400 \text{ N/mm}^2$	60 - 120, 0,08 - 0,12
2	Gusswerkstoffe	Cast materials	Fontes		
2.1	Gusseisen	Cast iron	Fontes grises		180 - 400, 0,15 - 0,25
2.2	Gusseisen mit Kugelgraphit	Cast iron with nodular graphite	Fontes graphite sphéroïdal		180 - 400, 0,15 - 0,25
2.3	Gusseisen mit Vermikulargraphit	Cast iron with vermicular graphite	Fontes vermiculaires		150 - 250, 0,10 - 0,15
2.4	Temperguss	Malleable cast iron	Fontes malléables		180 - 400, 0,15 - 0,25
2.5	Hartguss $\leq 400 \text{ HB}$	Hard castings up to 400 HB	Fontes trempées jusqu'à 400HB		
3	Kupfer, Kupferlegierungen, Bronze, Messing	Copper, Copper alloys, Bronze, Brass	Cuivre et alliages, Bronzes, Laitons		
3.1	Reinkupfer und niedriglegiertes Kupfer	Pure copper and low alloyed copper	Cuivre pur ou faiblement allié	$\leq 500 \text{ N/mm}^2$	250 - 500, 0,15 - 0,25
3.2	Kupfer-Zink-Legierungen (Messing langspanend)	Copper-zinc alloys (brass, long-chipping)	Alliages cuivre-zinc (laitons, copeaux longs)		250 - 500, 0,15 - 0,25
3.3	Kupfer-Zink-Legierungen (Messing kurzspanend)	Copper-zinc alloys (brass, short-chipping)	Alliages cuivre-zinc (laiton, copeaux courts)		250 - 500, 0,15 - 0,25
3.4	Kupfer-Alu-Legierungen (Alubronze langspanend)	Copper-alum. alloys (alubronze, long-chipping)	Alliages cuivre-aluminium (alubronze, copeaux longs)		150 - 250, 0,10 - 0,25
	Kupfer-Zinn-Legierungen (Bronze langspanend)	Copper-tin alloys (bronze, long-chipping)	Alliages cuivre-étain (bronzes, copeaux longs)		
3.5	Kupfer-Zinn-Legierungen (Bronze kurzspanend)	Copper-tin alloys (bronze, short-chipping)	Alliages cuivre-étain (bronzes, copeaux courts)		150 - 250, 0,10 - 0,25
3.6	Kupfer-Sonderlegierungen bis Q18	Special copper alloys, up to Q 18	Alliages de cuivre spéciaux jusqu'à Q18		80 - 150, 0,10 - 0,15
3.7	Kupfer-Sonderlegierungen über Q18	Special copper alloys over Q 18	Alliages de cuivre spéciaux au-dessus de Q18		80 - 150, 0,10 - 0,15
4	Nickel-/Kobalt-Legierungen	Nickel/Cobalt alloys	Alliages nickel/cobalt		
4.1	Nickel-/Kobalt-Legierungen warmfest	Nickel/Cobalt alloys heat-resistant	Alliages nickel/cobalt réfractaires	$\leq 850 \text{ N/mm}^2$	80 - 150, 0,10 - 0,15
4.2	Nickel-/Kobalt-Legierungen hochwarmfest	Nickel/Cobalt alloys high-heat resistant	Alliages nickel/cobalt très réfractaires	850 - 1400 N/mm ²	60 - 120, 0,08 - 0,12
4.3	Nickel-/Kobalt-Legierungen hochwarmfest	Nickel/Cobalt alloys high-heat resistant	Alliages nickel/cobalt très réfractaires	$> 1400 \text{ N/mm}^2$	60 - 120, 0,08 - 0,12
5	Aluminiumlegierungen	Aluminium alloys	Alliages d'aluminium		
5.1	Alu-Knetlegierungen	Aluminium wrought alloys	Alliages d'aluminium corroyés		400 - 500, 0,15 - 0,30
5.2	Alu-Gusslegierungen $\text{Si} \leq 5\%$	Aluminium cast alloys $\text{Si} \leq 5\%$	Fontes d'aluminium $\text{Si} \leq 5\%$		400 - 500, 0,15 - 0,30
5.3	Alu-Gusslegierungen $5\% < \text{Si} \leq 12\%$	Aluminium cast alloys $5\% < \text{Si} \leq 12\%$	Fontes d'aluminium $5\% < \text{Si} \leq 12\%$		400 - 500, 0,15 - 0,30
5.4	Alu-Gusslegierungen $12\% < \text{Si} \leq 17\%$	Aluminium cast alloys $12\% < \text{Si} \leq 17\%$	Fontes d'aluminium $12\% < \text{Si} \leq 17\%$		150 - 250, 0,15 - 0,30
6	Magnesiumlegierungen	Magnesium alloys	Alliages de magnésium		
6.1	Magnesium-Knetlegierungen	Magnesium wrought alloys	Alliages de magnésium corroyés		400 - 500, 0,15 - 0,30
6.2	Magnesium-Gusslegierungen	Magnesium cast alloys	Fontes d'alliage de magnésium		400 - 500, 0,15 - 0,30
7	Titan, Titanlegierungen	Titanium, Titanium alloys	Titane, Alliages de titane		
7.1	Reintitan, Titanlegierungen	Pure titanium, Titanium alloys	Titane pur, Alliages de titane	$\leq 900 \text{ N/mm}^2$	60 - 120, 0,08 - 0,12
7.2	Titanlegierungen	Titanium alloys	Alliages de titane	900 - 1250 N/mm ²	60 - 120, 0,08 - 0,12
8	Kunststoffe	Synthetics	Matières synthétiques		
8.1	Duroplaste (kurzspanend)	Duroplastics (short-chipping)	Thermodurcissables (copeaux courts)		180 - 400, 0,15 - 0,25
8.2	Thermoplaste (langspanend)	Thermoplastics (long-chipping)	Thermoplastiques (copeaux longs)		180 - 400, 0,15 - 0,25
8.3	Faserverstärkte Kunststoffe	Fibre-reinforced synthetics	Plastiques chargées en fibres		80 - 150, 0,15 - 0,25
9	Werkstoffe für besondere Anwendungen	Materials for special applications	Matières pour applications particulières		
9.1	Graphit	Graphite	Graphites		150 - 250, 0,15 - 0,25
9.2	Wolfram-Kupfer-Legierungen	Tungsten-copper alloys	Alliages cuivre-tungstène		80 - 150, 0,10 - 0,15

Bitte beachten:

Bei diesen Angaben handelt es sich um Anfangswerte, die der Interpretation und Optimierung bedürfen. Sie gelten für stabile Einsatzverhältnisse.

Die Auswahl der Schnittgeschwindigkeit in den angegebenen Bereichen hängt hauptsächlich von folgenden Randbedingungen ab:

- Material
- Gewindegewinde
- Gewindetiefe
- Beschichtung
- Kühlschmierstoff
- Maschine

Je geringer der Anteil von Legierungsbestandteilen und je geringer die Materialfestigkeit, desto höher die mögliche Schnittgeschwindigkeit. Dies gilt auch umgekehrt.

Please note:

These values are initial values which require interpretation and optimization. They apply only to stable work conditions.

The choice of a specific cutting speed within a recommended speed range depends mostly on the following conditions:

- Material
- Thread system
- Thread depth
- Coating
- Coolant-lubricant
- Machine

The smaller the percentage of alloying components, and the smaller the tensile strength of the material, the higher are the possible cutting speeds. This principle can also be used vice-versa.

Remarques:

Ces valeurs de départ peuvent être modifiées et optimisées. Elles sont établies pour une machine rigide.

Le choix de la vitesse à l'intérieur de la plage proposée dépend de nombreux facteurs:

- Matériau
- Système de filetage
- Profondeur fileté
- Revêtement
- Lubrifiant
- Machine

A résistance basse et part d'alliage faible correspondent les vitesses possibles les plus élevées. Ce principe est applicable vice versa.

Abmessung:
Ausführung:
Artikel-Nr.:
Projekt:

Ident-Nr.:

Festigkeit/Härte:

Maschinentyp:
 Steuerung:
 Bearbeitungsebene:
 Werkzeugaufnahme:
 Schnittgeschwindigkeit v_c : m/min
 Drehzahl n : min⁻¹
 Standwert: (Anzahl der Gewinde)

Spindelaufnahme:

Kernlochform/Bolzenform:

Kühlschmierstoff:

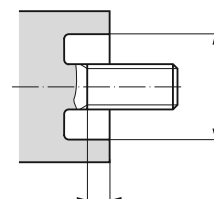
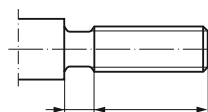
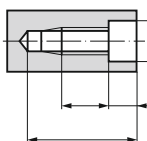
Druck: bar ☐ Innere Kühlschmierstoff-Zufuhr

Vorschubwerte: f_z : mm

f_s : mm

f_h : mm

Technical drawing of a tapered shaft. The shaft has a total length of 100 units and a total diameter of 100 units. The left end is tapered from a diameter of 100 units to a diameter of 50 units over a length of 20 units. The right end is tapered from a diameter of 50 units to a diameter of 100 units over a length of 20 units. The central section of the shaft has a constant diameter of 50 units and a length of 60 units.



Skizze:

Customer:

 Contact:
 Phone:
 Fax:
 E-mail:

Dimension:
 Design:
 Article no.:
 Project:

Workpiece description:
 Workpiece material:

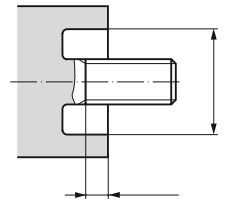
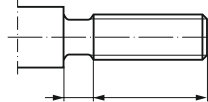
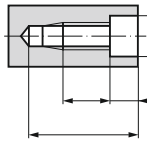
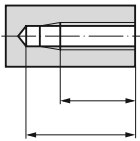
Ident-No.:
 Tensile strength/hardness:

Work conditions:

Type of machine:
 Control:
 Machining level:
 Tool adaptation:
 Cutting speed v_c : m/min
 Speed n : rpm
 Tool life: (No. of threads)

Spindle adaptation:
 Type of core hole/shape of the male thread:
 Coolant-lubricant:
 Pressure: bar ☐ Internal coolant-lubricant supply
 Feed values: f_z : mm
 f_s : mm
 f_b : mm

Application case – please enter dimensional specifications



Result/special information:

Sketch:



Société:
.....
Contact:
Téléphone:
Fax:
E-mail:

Dimensions:
Type:
Code article:
Projet:

Désignation de la pièce à usiner:
Matière de la pièce à usiner:

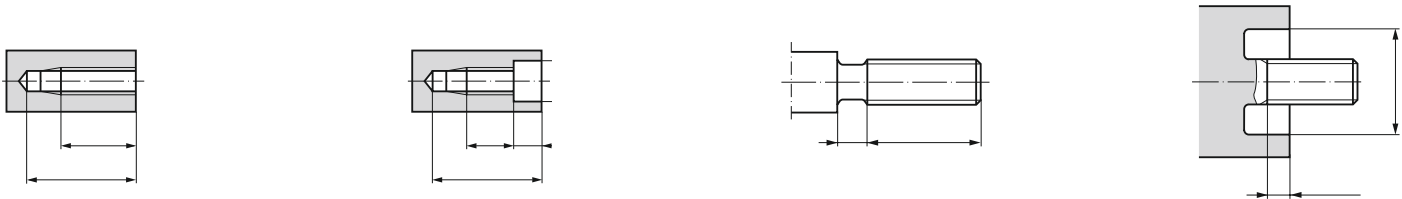
N° ident.:
Résistance/Dureté:

Conditions d'utilisation:

Type de machine:
C.N.:
Situation usinage:
Attachement d'outil:
Vitesse de coupe v_c : m/min
Nbre de tours n: min⁻¹
Durée de vie: (Nombre de filetages)

Attachement de la broche:
Forme du trou/de la vis:
Lubrifiant:
Pression: bars ☐ Lubrification par le centre
Valeurs d'avance: f_z : mm
 f_s : mm
 f_b : mm

Cas d'usinage – veuillez indiquer les dimensions



Résultat/remarques particulières:
.....

Croquis:



AUSTRIA

EMUGE Präzisionswerkzeuge GmbHPummerinplatz 2 · 4490 St. Florian
Tel. +43-7224-80001 · Fax +43-7224-80004

BELGIUM

EMUGE-FRANKEN B.V.Handelsstraat 28 · 6851EH Huissen · NETHERLANDS
Tel. +31-26-3259020 · Fax +31-26-3255219

BRAZIL

EMUGE-FRANKEN Ferramentas de Precisão Ltda.Ouvidor Peleja, 452 - Vila Mariana
São Paulo - SP, Brasil, 04128-000
Tel. +55-11-3805-5066 · Fax +55-11-2275-7933

CANADA

EMUGE Corp.1800 Century Drive · West Boylston, MA 01583-2121 · USA
Tel. +1-508-595-3600, +1-800-323-3013 · Fax +1-508-595-3650

CHINA

EMUGE-FRANKEN Precision Tools (Suzhou) Co. Ltd.No. 728 Fengting Avenue · Weiting Town
Suzhou Industrial Park · 215122 Suzhou
Tel. +86-512-62860560 · Fax +86-512-62860561

CZECH REPUBLIC

EMUGE-FRANKEN servisní centrum, s.r.o.Molákova 8 · 62800 Brno-Líšeň
Tel. +420-5-44423261 · Fax +420-5-44233798

DENMARK

EMUGE-FRANKEN ABToldbodgade 18, 5.sal · 1253 København K
Tel. +45-70-257220 · Fax +45-70-257221

FINLAND

Emuge-Franken ABEtelä Esplanadi 24 · 00130 Helsinki
Tel. +35-8-207415740 · Fax +35-8-207415749

FRANCE

EMUGE SARL2, Bd de la Libération · 93284 Saint Denis Cedex
Tel. +33-1-55872222 · Fax +33-1-55872229

GREAT BRITAIN

EMUGE U.K. Limited2 Claire Court, Rawmarsh Road · Rotherham S60 1RU
Tel. +44-1709-364494 · Fax +44-1709-364540

HUNGARY

EFT Szerszámok és Technológiák Magyarország Kft.Gyár u. 2 · 2040 Budaörs
Tel. +36-23-500041 · Fax +36-23-500462

INDIA

EMUGE IndiaPlot No.: 92 & 128, Kondhanpur, Taluka: Haveli · District Pune-412 205
Tel. +91-20-24384941 · Fax +91-20-24384028

ITALY

EMUGE-FRANKEN S. r. l.Via Carnevali, 116 · 20158 Milano
Tel. +39-02-39324402 · Fax +39-02-39317407

JAPAN

EMUGE-FRANKEN K. K.Nakamachidai 1-32-10-403 · Tsuzuki-ku Yokohamashi, 224-0041
Tel. +81-45-9457831 · Fax +81-45-9457832

LUXEMBOURG

Dirk Gerson OttoGässelweg 16a · 64572 Büttelborn · GERMANY
Tel. +49-6152-910330 · Fax +49-6152-910331

MALAYSIA

EMUGE-FRANKEN (Malaysia) SDN BHDNo. 603, 6th Fl., West Wing, Wisma Consplant II, No. 7
Jalan SS 16/1, Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan
Tel. +60-3-56366407 · Fax +60-3-56366405

NETHERLANDS

EMUGE-FRANKEN B.V.Handelsstraat 28 · 6851EH Huissen
Tel. +31-26-3259020 · Fax +31-26-3255219**EMUGE-Werk Richard Glimpel GmbH & Co. KG · Fabrik für Präzisionswerkzeuge**
Nürnberger Straße 96-100 · 91207 Lauf · GERMANY · Tel. +49 (0) 9123 / 186-0 · Fax +49 (0) 9123 / 14313**FRANKEN GmbH & Co. KG · Fabrik für Präzisionswerkzeuge**

Frankenstraße 7/9a · 90607 Rückersdorf · GERMANY · Tel. +49 (0) 911 / 9575-5 · Fax +49 (0) 911 / 9575-327

info@emuge-franken.com · www.emuge-franken.com · www.frankentechnik.de

NORWAY

Emuge Franken Teknik ASNedre Åsemulvegen 6 · 6018 Ålesund
Tel. +47-70169870 · Fax +47-70169872

POLAND

EMUGE-FRANKEN Technikul. Marysińska 29 · 04-606 Warszawa
Tel. +48-22-8796731 · Fax +48-22-8796760

PORTUGAL

EMUGE-FRANKENAv. António Augusto de Aguiar, nº 108 - 8º andar · 1050-019 Lisboa
Tel. +351-213146314 · Fax +351-213526092

ROMANIA

EMUGE-FRANKEN Tools Romania SRLStr. Tulcea, Nr. 24/3 · 400594 Cluj-Napoca
Tel. +40-264-597600 · Fax +40-264-597600

RUSSIA

OOO EMUGE-FRANKENOffice 711, 713, 715 · Business Center „OBUKHOV-CENTER“
Pr. Obukhovskoy oborony, 271, „A“ · Saint-Petersburg, 192 012
Tel. +7-812-3193019 · Fax +7-812-3193018

SERBIA

EMUGE-FRANKEN Tooling Service d.o.o.Adi Endre ul.77 · 24400 Senta
Tel. +381-24-817000 · Fax +381-24-817000

SINGAPORE

Eureka Tools Pte Ltd.194 Pandan Loop # 04-10 · Pantech Industrial Complex · Singapore 128383
Tel. +65-6-8745781 · Fax +65-6-8745782

SLOVAK REPUBLIC

EMUGE-FRANKEN nástroje spol. s.r.o.Ľubovníková 19 · 84107 Bratislava
Tel. +421-2-6453-6635 · Fax +421-2-6453-6636

SLOVENIA

EMUGE-FRANKEN tehnika d.o.o.Streliška ul. 25 · 1000 Ljubljana
Tel. +386-1-4301040 · Fax +386-1-2314051

SOUTH AFRICA

EMUGE S.A. (Pty.) Ltd.2, Tandela House, Cnr. 12th Ave. & De Wet Street · 1610 Edenvale
Tel. +27-11-452-8510/1/2/3/4 · Fax +27-11-452-8087

SPAIN

EMUGE-FRANKEN, S.L.Calle Frutuós Gelabert, 2-4 4º 1ª · 08970 Sant Joan Despí (Barcelona)
Tel. +34-93-4774690 · Fax +34-93-3738765

SWEDEN

EMUGE FRANKEN ABHagalundsvägen 43 · 70230 Örebro
Tel. +46-19-245000 · Fax +46-19-245005

SWITZERLAND

RIWAG Präzisionswerkzeuge AGWinkelbüel 4 · 6043 Adligenswil
Tel. +41-41-3756600 · Fax +41-41-3756601

THAILAND

EMUGE-FRANKEN (Thailand) co., ltd.1213/54 Ladphrao 94, Khwaeng/Khet Wangthonglang · Bangkok 10310
Tel. +66-2-559-2036,(-8) · Fax +66-2-530-7304

TURKEY

EMUGE-FRANKEN Hassas Kesici Takım San. Ltd. Şti.Atatürk Mah. Girne Cad. No:30 Kat:3 D. 7
34758 Ataşehir İstanbul
Tel. +90-216-455-1272 · Fax +90-216-455-6210

USA

EMUGE Corp.1800 Century Drive · West Boylston, MA 01583-2121
Tel. +1-508-595-3600, +1-800-323-3013 · Fax +1-508-595-3650

VIETNAM

VIAT33-Ho Dac Di Street · Dong Da Dist Hanoi
Tel. +84-4-5333120 · Fax +84-4-5333215