



FEIN Rohrfräsmaschinen



Rohre trennen mit FEIN.

Powered by innovation



Leistungsstarke Profis.

Auf dem Gebiet der Rohrtrenntechnik sind FEIN Rohrfräsmaschinen weltweit ein Begriff. Ihr Einsatzgebiet reicht vom Ablängen vor dem Verlegen bis zum Trennen bereits verlegter Rohre. Ob Guß- oder Stahlrohre für Öl, Gas und Wasser, wie sie bei Pipelines, öffentlichen Versorgungsnetzen, Kraftwerken und verfahrenstechnischen Anlagen sowie im Behälterbau verwendet werden – mit FEIN Rohrfräsen arbeiten Sie zuverlässig und präzise. Optimierte Technik sorgt für eine hohe Zerspanleistung.

Bewährte Technik für perfekte Ergebnisse.

Gerade unter schwierigen Bedingungen, z. B. bei Rohrbrüchen, zeigt das System seine Einsatzfähigkeit. So ergibt die Anpassung an unterschiedliche Rohrwerkstoffe durch die Wahl der richtigen Getriebeabstufung ideale Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeiten. Dadurch wird der wirtschaftliche Einsatz von HSS- und HM-Werkzeugen möglich.

Wichtiger Hinweis:

EG-Richtlinie 94/9EG ATEX
(Atmosphères Explosibles)

Wir weisen darauf hin, dass die FEIN Rohrfräsmaschinen vom Typ RDG/RSG/RSGex nicht für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen sind und für diese Geräte keine EG-Baumusterprüfbescheinigungen entsprechend Richtlinie 94/9EG existieren.

(Bei der Rohrfräsmaschine RSGex werden mit dem Elektromotor und dem Zusatzschalter lediglich zwei ATEX-konforme Komponenten eingebaut.)

Auf einen Blick

- Leistungsstarke, robuste Druckluft- und Drehstrom-Motoren für Einsätze auch unter extremen Bedingungen.
- Elektromotoren auch bei sehr tiefen Minustemperaturen einsetzbar.
- Elektro-Rohrfräsmaschinen mit Vor- und Rücklauf (Rücklauf nur in lastfreiem Betrieb).
- Für Rohre von 250 mm bis 3.000 mm Durchmesser.
- Form- und Trennschnitte mit Formfräser oder Sägeblatt.
- Genaue Spurtreue und exakter Schnitt durch Zwei-Ketten-System, justierbare Spureinstellung und doppelte Ketten-spannung.
- Reißfreie Rohrenden.
- Einfache Montage durch optimiertes Handling.
- In 2 Getriebevarianten lieferbar, mit unterschiedlichen Vorschub- und Drehzahlstufen für materialgerechte Schnittgeschwindigkeiten.
- Vorschub- und Fräserantrieb durch Getriebe gekoppelt.
- Überlastschutz des Getriebes durch Rutschkupplung.
- Sonderausführungen mit geteilter Antriebswelle zum Trennen dickwandiger Rohre und Behälter auf Anfrage lieferbar.
- Umfangreiches FEIN Zubehörsortiment.

FEIN Elektro-Rohrfräsmaschinen:

- Schutzklasse I.
- Schutzart IP X4.
- In Verbindung mit der Schaltgerätekombination:
 - Sicherheit durch Selbstanlaufsperr.
 - Überlastschutz für den Drehstrom-Motor.
- Gefertigt und geprüft nach EN 61029.

RSG 18:

- Explosions- und feuchtigkeitsgeschützter Drehstrom-Motor (Ausführung EExellT3) für den universellen Einsatz.

RSG Ex 18:

- Explosions- und feuchtigkeitsgeschützter Drehstrom-Motor (Ausführung EExellT3), mit explosionsgeschütztem Zusatzschalter (Ausführung EExdellCT6), besonders geeignet für-Schnitte an Öl- und Gasleitungen.

FEIN Druckluft-Rohrfräsmaschinen:

RDG 18-3:

- Durch Druckluft-Antrieb Schutz für Arbeiten an Wasser-, Öl- und Gasleitungen.
- Motor-Antriebsteile in rostfreier Ausführung. Die Lamellen des Druckluftmotors sind quellsicher. Selbst kurzzeitiger Trockenlauf ist möglich. Für den Einsatz im Trinkwasserbereich geeignet.



Im Pipelinebau.



Für Stahlrohre.

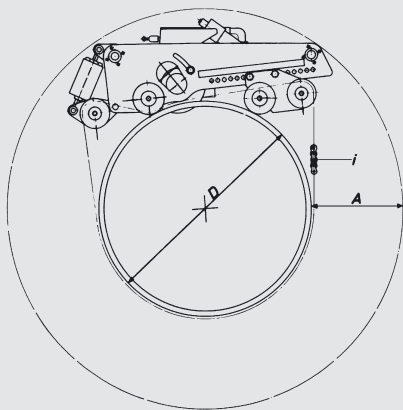


Für zementausgeschleuderte Rohre.

Immer die richtige Einstellung.

Die Aufspannung.

FEIN Rohrfräsmaschinen werden durch Verändern des Radstandes auf die verschiedenen Rohrdurchmesser eingestellt. Die Aufspannung erfolgt durch zwei zerlegbare Gliederketten. Die Anzahl der benötigten Kettenstücke und den erforderlichen Arbeitsraum finden Sie in der nebenstehenden Tabelle.



Position Laufachse	Rohr, Außen-Ø „D“ mm	Freiraum um das Rohr „A“ mm	Erforderliche Kette pro Seite mm	Gesamt Kettenlänge mm	Anzahl von Kettenstücken zu bestellen 3 02 31 013 02 7
I	250	452	1.427	2.854	5
	300	452	1.525	3.050	5
	350	450	1.632	3.264	6
	400	448	1.744	3.488	6
II	400	414	1.782	3.564	6
	450	413	1.898	3.796	7
	500	412	2.019	4.038	7
	550	411	2.144	4.288	7
	600	409	2.273	4.546	8
III	600	383	2.302	4.604	8
	650	383	2.433	4.866	8
	700	382	2.566	5.132	9
	750	381	2.702	5.404	9
	800	379	2.840	5.680	9
IV	800	356	2.862	5.724	10
	850	355	3.001	6.002	10
	900	355	3.142	6.284	10
	950	354	3.284	6.568	11
	1.000	354	3.428	6.856	11
V	1.000	312	3.464	6.928	11
	1.050	312	3.607	7.214	12
	1.100	313	3.751	7.502	12
	1.150	313	3.896	7.792	13
	1.200	313	4.062	8.124	13
	1.300	314	4.338	8.676	14
VI	1.300	293	4.355	8.710	14
	1.400	295	4.651	9.302	15
	1.500	297	4.950	9.900	16
	1.600	298	5.250	10.500	17
	1.700	299	5.553	11.106	18
	1.800	300	5.857	11.714	19
	1.900	301	6.162	12.324	20
	2.000	301	6.468	12.936	21
	2.100	302	6.775	13.550	22
	2.200	303	7.083	14.166	23
	2.300	303	7.391	14.782	24
	2.400	303	7.700	15.400	25
	2.500	304	8.009	16.018	26
	2.600	304	8.319	16.638	27
	2.700	305	8.629	17.258	28
2.800	305	8.940	17.880	29	
2.900	305	9.251	18.502	30	
3.000	305	9.562	19.124	31	

Freiraum um das Rohr = Arbeitsraum bei ganz eingefahrenem Schneidwerkzeug
 Sachnummer 3 02 31 013 02 7 bestehend aus 10 Kettenstücken mit einer Länge von je 63,5 mm
 Um optimale Kettenvorspannung zu erreichen, evtl. im Werkzeugkoffer beigelegte, halbe
 Kettenstücke benutzen (Länge 31,75 mm)
 Bestell-Beispiel: Rohrdurchmesser 400 mm = 6 x 3 02 31 013 02 7 bestellen!



Einsatzbeispiele

Im Behälterbau.

Ausgereift und wirkungsvoll

Die Druckluft-Kühlschmierung.

Die hohen Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeiten der FEIN Rohrfräsmaschinen stellen höchste Anforderungen an die Schmierung und Kühlung – ganz besonders bei den Werkzeugen zum Bearbeiten von Stahl. FEIN setzt bei allen Rohrfräsmaschinen die bewährte Druckluft-Kühlschmierung ein. Sie verlängert die Lebensdauer des Werkzeuges und sorgt für überdurchschnittlich hohe Standzeiten. Das Funktionsprinzip der Druckluft-Kühlschmierung: Der Kühlmittelbehälter wird

durch ständig zugeführte Druckluft unter Druck gesetzt, so daß Luft und Kühlmittel durch zwei verstellbare Düsen auf die Werkzeugschneiden gesprüht werden. Die auftretenden Nebeltröpfchen verdunsten sofort und entziehen dadurch dem Werkzeug die Wärme. Für die Schmierung sorgen die fettigen Bestandteile des Kühlmittels, die auf den Werkzeugschneiden haften bleiben. Dank des geringen Sprühmittelverbrauchs wird eine Verunreinigung des Erdreichs vermieden.



Kühlschmiermitteleinrichtung



Kompressor

Kühlschmiereinrichtung

Technische Daten

Behälterinhalt	dm ³	2,5
Kühlschmierflüssigkeit max.	dm ³	1,8
Behälter-Innendruck max.	bar	7
Druck des Speisekompressors max.	bar	10
Öffnungsdruck		
Sicherheitsventil	bar	7
Empfohlener Betriebsdruck	bar	0,5-7
Luftverbrauch bis ca.	Nm ³ /min	0,02-0,05
Sprühmittelverbrauch bis ca.	dm ³ /h	0,3
Gewicht netto	kg	8,5
Bestellnummer		9 12 01 002 00 4

Empfehlung:

* Kühlschmiermittel BIOCUT 3000 zu beziehen über:

Fa. Link, Am Herrenweg 6,
D-76228 Karlsruhe,
Telefon ++49 (0)721/450555
Fax ++49 (0)721/451411
e-mail: link-gmbh@t-online.de
Internet: <http://www.microjet.de>

Erforderliches Zubehör:

Platte

zur Befestigung des Hand-Doppelventils an die Rohrfräsmaschinen.

Bestellnummer 3 24 33 027 01 7

Kupplungsmuffe

zum Anschluß der Druckluft-Kühlschmiereinrichtung an die Wartungseinheit.

Bestellnummer 4 11 36 005 01 9

Kompressor

der Kompressor wird für den Betrieb der Kühlschmiereinrichtung bei den Drehstromvarianten RSG/RSG Ex benötigt. Schutzklasse I; Schutzart IP 42; inkl. Saugschlauch mit Filter.

Technische Daten:

Spannung/Stromart	V	230/~
Nennaufnahme	W	520
Ansaugmenge	l/min	132
Druck max.	bar	3,8

Abmessungen:

Höhe	mm	340
Länge	mm	400
Breite	mm	168
Kabel mit Stecker	m	2,8
Gewicht	kg	18,3

Bestellnummer 9 26 01 023 02 3

Optimaler Schutz bei Wasser, Gas und Öl.

Je nach Einsatzbereich und Energieversorgungsmöglichkeit können unter den FEIN Rohrfräsmaschinen spezifisch abgestimmte Elektro- und Druckluftausführungen gewählt werden.

Das besondere Plus: Die explosionsgeschützten Elektromotoren erfüllen dieselben Sicherheitsanforderungen wie die Druckluftmotoren. Sie sind damit für Arbeiten an Gas- und Ölleitungen bestens geeignet.

Exakte Spurführung, saubere Schnitte.

Das Zwei-Ketten-System mit getrennten Federspanntöpfen und die justierbare Spureinstellung ermöglichen verspannungsfreie und exakte Schnitte von 250 bis 3000 mm Durchmesser. Die Kettenspannung sorgt für einen markierungsfreien Umlauf. Dadurch sind die FEIN Rohrfräsmaschinen beispielsweise auch für die Bearbeitung von Hochdruckrohren geeignet. Die spanabhebende Bearbeitung sorgt für saubere Rohrenden. Mit den entsprechenden Einsatzwerkzeugen können Sie glatte Trennschnitte bis hin zu Profilschnitten für V- oder U-Schweißnuten herstellen. Und das bei einfacher Montage und gutem Handling.

Elektro-Rohrfräsmaschinen, (A)

Bestellnummer	360 06	360 07	
Bauart	RSG, Ex18a	RSG, Ex18b	
Bestellnummer	360 09	360 10	
Bauart	RSG, 18a	RSG, 18b	
Spannung	Volt	400	400
Frequenz	Hz	50	50
Stromart		3 ~	3 ~
Leerlaufdrehzahl Motor	1/min	2.860	2.860
Leerlaufdrehzahl Sägeblatt bzw. Fräser	1/min	35	70
Schnitttiefe	max.mm	45 ¹⁾	45 ¹⁾
Schnittgeschwindigkeit	m/min	19,7 ²⁾	39,5 ²⁾
Vorschub	mm/min	40	80
Leistungsaufnahme	kW	2,0	2,0
Leistungsabgabe	kW	1,5	1,5
Kabel mit Stecker	m	10 ³⁾	10 ³⁾
Gewicht netto	kg	95	95

Im Preis enthalten:

1 Transportbehälter, 1 Metallwerkzeugkoffer, 1 Handkurbel, 10 Spaltkeile (RSGex 18a, b mit 5 Spaltkeilen, funkenfrei), 20 Bolzen, 20 Sicherungsringe, 10 Kettenstücke (Länge 31,75 mm), 1 Satz Schlüssel, 1 Schaltgerät mit Motorschutzschalter, 1 CEE Kupplung, 2 Transportgurte

Druckluft-Rohrfräsmaschinen, (B)

Bestellnummer	560 23	560 24	
Bauart	RDG, 18-3a	RDG, 18-3b	
Luftdruck	bar	6	6
Luftverbrauch, unter Last ca.	l/s	72	72
Leerlaufdrehzahl Motor	1/min	6.000	6.000
Leerlaufdrehzahl Sägeblatt bzw. Fräser	1/min	35	70
Schnitttiefe max.	mm	45 ¹⁾	45 ¹⁾
Schnittgeschwindigkeit	m/min	19,7 ²⁾	39,5 ²⁾
Vorschub	mm/min	40	80
Leistungsabgabe	kW	2,0	2,0
Gewicht netto	kg	89	89

Im Preis enthalten:

1 Transportbehälter, 1 Metallwerkzeugkoffer, 1 Handkurbel, 10 Spaltkeile, 20 Bolzen, 20 Sicherungsringe, 10 Kettenstücke (Länge 31,75 mm), 1 Satz Schlüssel, 1 Dose Öl, 1 Wartungseinheit mit Schlauch, 2 Transportgurte

¹⁾ mit Sägeblatt Ø 200 mm

²⁾ bezogen auf Werkzeug Ø 180 mm

³⁾ RSG Ex 18 a b c mit 20 m Kabel und explosionsgeschütztem Schalter
Sonderausführungen mit geteilter Antriebswelle zum Trennen dickwandiger Rohre und Behälter auf Anfrage lieferbar.



Kreissägeblätter

Form 1, HSS, für Getriebetyp:

a, b - zur Bearbeitung von Stahlrohren

Ø	Breite	Gew.	Zähne	Schnitttiefe max.
mm	mm	kg	St.	mm
160	4	0,5	50	25
180	4	0,7	60	35
200	4	0,9	64	45
220	5	1,3	70	55

Bestellnummer
6 35 02 022 00 6

6 35 02 037 00 8

6 35 02 053 00 7

6 35 02 041 00 1



Form 2, HSS, für Getriebetyp:

b - zur Bearbeitung von Gußrohren

Ø	Breite	Gew.	Zähne	Schnitttiefe max.
mm	mm	kg	St.	mm
160	4	0,5	40	25
180	4	0,7	46	35
200	4	0,9	50	45

Bestellnummer
6 35 02 050 00 1

6 35 02 098 00 0

6 35 02 099 00 4



Form 3, HSS, mit Hartmetallzähnen, für Getriebetyp.

b - zur Bearbeitung von Gußeisenrohren (auch mit Zementfutter) und zur Bearbeitung von unlegierten Stahlrohren bis 400N/mm².

Ø	Breite	Gew.	Zähne	Schnitttiefe max.
mm	mm	kg	St.	mm
160	4	0,5	40	25
180	4	0,7	44	35
200	4	0,9	50	45

Bestellnummer
6 35 02 080 00 8

6 35 02 061 00 9

6 35 02 084 00 2



Passfeder

B x H x L (mm)

6 x 6 x 32

8 x 7 x 32

Bestellnummer
4 02 21 044 00 0

4 02 21 050 00 5

Spaltkeile

aus Stahl

Bestellnummer
6 33 05 006 00 8

funkenfrei

Bestellnummer
6 33 05 013 00 2

Ersatz-Bolzen

Bestellnummer
3 02 17 216 00 4

Transportbehälter

B x H x L (mm)

800 x 395 x 1.000

Bestellnummer
3 39 01 114 00 7

Formfräser

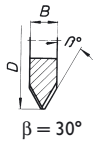
V-Form, HSS, für Getriebetyp:

a - zur Bearbeitung von Stahlrohren, hochlegiert

b - zur Bearbeitung von unlegierten Stahl- und

Gußrohren, bis Wandstärke 10 mm und maximal

Ø 1.600 mm



Ø

Breite

Gew.

Zähne

Schnitttiefe max.

mm mm kg St. mm

160 30 2,85 36 25

180 42 4,8 36 35

Bestellnummer
6 35 08 081 00 9

6 35 08 085 00 8

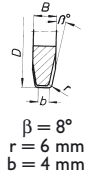
U-Form, HSS, für Getriebetyp:

a - zur Bearbeitung von Stahlrohren, hochlegiert

b - zur Bearbeitung von unlegierten Stahl- und

Gußrohren, bis Wandstärke 10 mm und

maximal Ø 1.600 mm



Ø

Breite

Gew.

Zähne

Schnitttiefe max.

mm mm kg St. mm

160 25 2,8 40 25

Bestellnummer
6 35 08 089 00 7

Sonder-Formfräser für weitere Werkstoffe und andere Schneidgeometrie auf Anfrage.

Kettenstück

bestehend aus 10 Kettenstücken à 63,5 mm = 635 mm lang.

Bestimmung der notw. Anzahl von Kettengliedern nach Tabelle.

Bestellnummer
3 02 31 013 02 7

3 02 31 013 02 7

Einzel-Kettenstücke (halbe Länge)

31,75 mm, zum genauen Ablängen des Gesamtkettenstückes.

Dadurch wird optimale Kettenvorspannung erreicht.

Bestellnummer
3 02 31 029 00 2

3 02 31 029 00 2

Ersatz-Sicherungsring

Bestellnummer
4 26 34 020 00 5

4 26 34 020 00 5

Für weitere Informationen oder eine Geräte-Demonstration wenden Sie sich bitte an unsere für Sie zuständigen FEIN Niederlassung oder FEIN-Fachberater.

Deutschland: C. & E. FEIN GmbH

Leuschnerstr. 43, 70176 Stuttgart, Telefon 0711 6665-191, Fax -229

Österreich: FEIN ELEKTROWERKZEUGE Ges.m.b.H.

Saalachstr. 13, 5013 Salzburg, Telefon 0662 4335680

Schweiz: FEIN Produktionswerkzeuge (Suisse) AG

Bernstr. 88, 8953 Dietikon, Telefon 01 7454000

www.fein.com

Powered by innovation

