



STANZEN



BOHREN



HEBEN



SÄGEN



ENTGRATEN



**ANWENDUNGSLÖSUNGEN FÜR DEN  
STAHL- UND METALLBAU**



B-DE

# DIE GESCHICHTE ZUM TITELBILD

## Geschichte

ALFRA ist weltweit führender Entwickler und Hersteller von innovativen und hochwertigen Werkzeugen und Maschinen für den Schaltschrankbau, die Zerspanungsindustrie, Magnettechnik und Metallbearbeitung.

Vor mehr als 40 Jahren begannen wir, als alleiniger Anbieter in Europa, Metallkernbohrmaschinen zu vertreiben. Kurze Zeit später produzierten wir selbst qualitativ hochwertige Maschinen.

## Seit 2014 setzt ALFRA neue Maßstäbe im Metallkernbohren!

Unsere Modellreihe „SP“ ist mit sehr haftstarken Permanentmagneten ausgestattet der einen Einsatz bereits ab 2 mm Materialstärke ermöglicht. Herkömmliche Elektromagnete benötigen eine Mindest-Materialstärke von 6 - 8 mm. Selbst im Fall einer Stromunterbrechung, z. B. auf der Baustelle, reißt die Maschine nicht vom Material ab: Die Permanent-Magnet-Technik ist zu 100 % sicher und dauerhaft stabil.

## Wir bieten perfekt abgestimmte Gesamtlösungen für Ihre Ansprüche

Durch die jahrelange und enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden haben wir uns ein unschlagbares Know-how angeeignet und garantieren Ihnen mit unseren Maschinen und Werkzeugen „Made in Germany“ höchsten Qualitätsstandard.

Kundenzufriedenheit ist unsere Maxime, deshalb arbeiten wir in unseren Produktionsstätten in Hockenheim und Berlin/Stahnsdorf stetig daran, unsere Werkzeuge und Maschinen für Sie zu optimieren und Ihren Ansprüchen mehr als gerecht zu werden.

Mit unseren Produkten stellen wir sicher, dass Sie die perfekte Lösung für Ihren Anwendungsfall erhalten. Hierfür stehen für Sie exzellent ausgebildete und engagierte Mitarbeiter jederzeit telefonisch oder vor Ort zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Sie! – Ihr ALFRA Team



# ENERGIEBEWUSSTSEIN BY ALFRA



**Wir reduzierten in den letzten 4 Jahren den CO<sup>2</sup>-Ausstoß um fast 400 Tonnen!  
Wir produzierten 600 Megawattstunden Strom für den eigenen Bedarf!**

Nur wer heute noch selbst produziert, der kann auch auf den gesamten Herstellungsprozess achten und darauf Einfluss nehmen.

Wir leben einen ressourcenschonenden Umgang mit unserer Umwelt und haben in den letzten Jahren ein verstärktes Bewusstsein dafür entwickelt, „was woher“ kommt und wie Sie es dann einsetzen können. Der Einsatz alternativer Energie, von Photovoltaik, führte in den letzten Jahren bei uns zu einer nahezu klimaneutralen Fertigung.

Bevor wir es vergessen: Zertifiziert nach ISO-Standard sind wir natürlich ohnehin, schon seit 1997.

Mit einem sehr guten Gefühl können Sie also unsere Werkzeuge einsetzen. Nicht nur, weil Sie technisch so ausgereift sind und eine ausgezeichnete Standzeit haben.

Nein, weil sie in der gesamten Fertigungskette durchdacht sind - und keine Spuren hinterlassen, die die Umwelt und Generationen nach uns belasten.



TÜVRheinland®  
**CERT**  
ISO 9001



## ALFRA setzt neue Maßstäbe in der Magnettechnik!

Unsere Permanentmagnete werden nach einem patentierten Prinzip aktiviert, völlig unabhängig vom Stromnetz - 100 % sicher und dauerhaft stabil!

ALFRA ist weltweiter Lizenznehmer dieses patentierten Systems, das es erlaubt bereits ab ca. 2 mm Materialstärke zu bohren, zu heben, zu positionieren, zu transportieren...

**TML**  
US Patent Nr.  
8350663B1



**KERNBOHREN**



**HEBEN**



**POSITIONIEREN**



**SONDER-/ PROBLEMLÖSUNGEN**



## BOHREN



**Magnetbohrständer**

Seite 8 - 9



**Metallkernbohrmaschinen**

Seite 10 - 28



**Sonderlösungen**

Seite 29



**Zubehör - Aufnahmehalter/Adapter**

Seite 30 - 31



**Zubehör - Senker/Kühlmittel**

Seite 32



**Zubehör - Gewindeschneiden**

Seite 33



**Späneheber/Spänebesen  
Rohrspanner/Vakuumplatte**

Seite 34 - 37



**Kernbohrer HSS-Basic**

Seite 38 - 41



**Kernbohrer HSS-Co Eco**

Seite 42 - 43



**Kernbohrer HSS-Co RQX**

Seite 44 - 45



**Kernbohrer ASP-30 für Eisenbahnschienen**

Seite 46



**Kernbohrer HSS-Co Eco passend für FEIN + Hitachi**

Seite 47



**Kernbohrer HSS-Co Eco passend für Nitto Kohki**

Seite 48



**HSS-Spiralbohrer mit Weldonenschaft  
Kernbohrer Hartmetall Weldon**

Seite 49 - 52



**Kernbohrer Hartmetall  
Kernbohrer Hartmetall für Eisenbahnschienen**

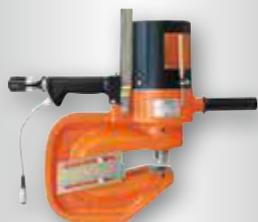
Seite 53 - 54



**Kernbohrer Hartmetall passend für FEIN + Hitachi**

Seite 55

## STANZEN



**Hydraulik-Lochstanzen**

**Seite 56 - 61**



**Stempel und Matrizen**

**Seite 62 - 63**



**Hydraulikpumpen**

**Seite 64 - 65**



**Zubehör – Service-Boy/  
Federzüge/APS Go**

**Seite 66 - 67**

## SÄGEN



**RotaSpeed® Metallkreissäge**

**Seite 68 - 70**



**Kreissägeblätter**

**Seite 71**



**Trockenschneider RotaDry®**

**Seite 72**

## ENTGRATEN



**Kantenentgratgeräte**

**Seite 73 - 87**



**Entgratfräser**

**Seite 88 - 89**



**Kantenentgratgerät  
KFK 5**

**Seite 90 - 91**



**Schweißkantenfräsmaschine  
SKF 63-15**

**Seite 92 - 93**



„Leicht, schlank und 100% haftsicher, selbst auf dünnem Blech. ...den neuen Bohrständler mit Permanentmagnet nehme ich auf jede Baustelle mit!“



bereits ab 2 mm  
Materialstärke



# ALFRA – UNIVERSAL-MAGNETBOHRSTÄNDER SP-V

Bei der SP-V ermöglichen die variablen Halterungen den Einsatz verschiedener Bohrmaschinen. Als Standard ist der Bohrständer mit einem sogenannten Eurobund Ø 43 mm ausgestattet. Selbst Akku-Bohrmaschinen können als kabellose Kombination mit dem Permanentmagnet-Ständer verwendet werden für einen nahezu unbegrenzten Einsatzbereich - schon ab 2 mm Materialstärke!



Mit Permanentmagnet ab 2 mm Materialstärke einsetzbar



SP-V	
Spiralbohrer	Ø abhängig von der jeweils verwendeten Bohrmaschine
Hub	105 mm
Höhenverstellung	80 mm
Allg. Magnethaftkraft	17.000 N
Tool-Force (10 mm)	2.800 N
Tool-Force (6 mm S235)	2.300 N
Magnetfuß	72 x 190 mm
Gewicht	6,8 kg
Magnet	
TiN-Beschichtung	✓
Leistungs- und Gewichtsoptimierung	✓
Made in Germany	✓

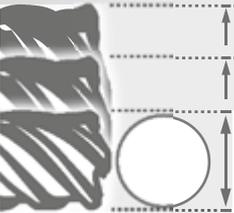


Art.-Nr.

ALFRA Universal-Magnetbohrständer SP-V

18343



					
					
Seite	8 - 9	14 - 15	16 - 17	18	19
Art.-Nr.	18343	230 V: 18801 110 V: 18801.110	230 V: 18851 110 V: 18851.110	230 V: 18627 110 V: 18627.110	230 V: 18628 110 V: 18628.110
Kernbohrer	-	Ø 12,0 - 35,0 mm	Ø 12,0 - 50,0 mm	Ø 12,0 - 80,0 mm / Ø 20,0 - 50,0 mm (extralang 110 mm)	Ø 12,0 - 80,0 mm / Ø 20,0 - 50,0 mm (extralang 110 mm)
Schnitttiefe	-	50,0 mm	50,0 mm	50,0 mm / 110,0 mm	50,0 mm / 110,0 mm
Spiralbohrer	Ø abhängig von der jeweils verwendeten Bohrmaschine	Ø 1,0 - 13,0 mm	Ø 1,0 - 20,0 mm	Ø 1,0 - 16,0 mm mit Bohrfutter bis Ø 32,0 mm mit MK 3 DIN 345	Ø 1,0 - 16,0 mm mit Bohrfutter bis Ø 32,0 mm mit MK 3 DIN 345
Senken	-	Ø 10,0 - 40,0 mm	Ø 10,0 - 40,0 mm	Ø 10,0 - 55,0 mm	Ø 10,0 - 55,0 mm
Gewindeschneiden	-	-	-	mit Gewindeschneidapparat: bis M30	mit Gewindeschneidapparat: bis M30 mit Gewindeschneidapparat: bis M30
Aufnahme	Eurobund Ø 43 mm	Schnellwechselfaufnahme	Schnellwechselfaufnahme MK 2	MK 3	Schnellwechselfaufnahme MK 3
Hub	105 mm	105 mm	100 mm	190 mm	190 mm
Höhenverstellung	80 mm	80 mm	47 mm	60 mm	60 mm
Getriebe - Lastdrehzahl	-	450 U/min.	1. Stufe 250 U/min. 2. Stufe 450 U/min.	1. Stufe 110 U/min. 2. Stufe 175 U/min. 3. Stufe 245 U/min. 4. Stufe 385 U/min.	rechts/links 1. Stufe 50 - 110 U/min. 2. Stufe 75 - 175 U/min. 3. Stufe 105 - 245 U/min. 4. Stufe 165 - 385 U/min.
Leistungsaufnahme	-	1.100 W	1.200 W	1.800 W	1.800 W
Spannung	-	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
Allg. Magnethaftkraft	17.000 N	17.000 N	17.000 N	22.000 N	22.000 N
Tool-Force (10 mm)*	2.800 N	2.800 N	2.800 N	2.500 N	2.500 N
Min. Materialstärke	ab 2 mm	ab 2 mm	ab 2 mm	ab 2 mm	ab 2 mm
Magnetfuß	72 x 190 mm	72 x 190 mm	72 x 190 mm	94 x 255 mm	94 x 255 mm
Gewicht	6,8 kg	9,9 kg	11,5 kg	22,6 kg	22,6 kg

Motor					
Sanftanlauf	-	✓	✓	✓	✓
Hybridrelais	-	✓	✓	-	-
Vollwellenregel- elektronik	-	-	-	✓	✓
Rechts-/Linkslauf	-	-	-	-	✓
Überlastschutz	-	✓	✓	✓	✓
Motor-Not-Aus	-	✓	✓	-	-
Getriebe					
Ölbadgetriebe	-	✓	✓	✓	✓
Mech. Rutschkupplung	-	-	-	✓	✓
Schlitten					
Stufenlos verstellbar	-	✓	✓	✓	✓
Selbstjustierende Führung	-	✓	✓	-	-
Bedienung					
Softtouch-Griffe	✓	✓	✓	✓	✓
Folientastatur	-	✓	✓	-	-
Halter für Inbusschlüssel	-	✓	✓	-	-
Kabellänge 5 m	-	✓	✓	✓	✓
Magnet					
Sensor/LED	-	✓	✓	-	-
Permanentmagnet	✓	✓	✓	✓	✓
TiN-Beschichtung	✓	✓	✓	✓	✓

\*Abdrückkraft direkt am Werkzeug/Kernbohrer

# ALFRA ROTABEST® KERNBOHRMASCHINEN MIT ELEKTROMAGNET



	Ø 32		Ø 35		Ø 50		Ø 80		Ø 130			
	V32		RB 35 B		RB 35/50 X PICCOLO		RB 50 X		RB 80 X		RB 130	
Seite	20		21		22		23		24		25	
Art.-Nr.	230 V: 18710	110 V: 18710.110	230 V: 18400	110 V: 18400.110	230 V: 18701	110 V: 18701.110	230 V: 18751	110 V: 18751.110	230 V: 18781	110 V: 18781.110	230 V: 18645	110 V: 18645.110
Kernbohrer	Ø 12,0 - 32,0 mm		Ø 12,0 - 35,0 mm		Ø 12,0 - 35,0 mm		Ø 12,0 - 50,0 mm		Ø 12,0 - 80,0 mm / Ø 20,0 - 50,0 mm (extralang 110 mm)		Ø 12,0 - 130,0 mm / Ø 20,0 - 50,0 mm (extralang 110 mm)	
Schnitttiefe	30,0 mm		50,0 mm		50,0 mm		50,0 mm		50,0 mm / 110,0 mm		50,0 mm / 110,0 mm	
Spiralbohrer	-		Ø 1,0 - 13,0 mm DIN 1897 kurz		Ø 1,0 - 13,0 mm		Ø 1,0 bis 16,0 mm mit Schnellspannbohrfutter MK 2 bis Ø 20,0 mm mit MK 2 DIN 345 direkt		Ø 1,0 - 16,0 mm mit Bohrfutter bis Ø 32,0 mm mit MK 3 DIN 345		bis Ø 45,0 mm mit MK 4 DIN 345	
Senken	Ø 10,0 - 32,0 mm		Ø 10,0 - 40,0 mm		Ø 10,0 - 40,0 mm		Ø 10,0 - 40,0 mm		Ø 10,0 - 55,0 mm		Ø 10,0 - 80,0 mm	
Gewindeschneiden	-		-		-		mit Gewindeschneidapparat: M3 - M20		mit Gewindeschneidapparat: bis M30		mit Gewindeschneidapparat: bis M42	
Aufnahme	19 mm Weldonschaft		19 mm Weldonschaft		Schnellwechselfaufnahme		MK 2		MK 3		MK 4	
Hub	45 mm		120 mm		129 mm		190 mm		190 mm		230 mm	
Höhenverstellung	-		-		86 mm		100 mm		100 mm		100 mm	
Getriebe - Lastdrehzahl	450 U/min.		450 U/min.		450 U/min.		1. Stufe 250 U/min. 2. Stufe 450 U/min.		1. Stufe 110 U/min. 2. Stufe 175 U/min. 3. Stufe 245 U/min. 4. Stufe 385 U/min.		1. Stufe 30 - 80 U/min. 2. Stufe 50 - 120 U/min. 3. Stufe 130 - 350 U/min. 4. Stufe 210 - 550 U/min.	
Leistungsaufnahme	900 W		1.100 W		1.100 W		1.200 W		1.800 W		2.500 W	
Spannung	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz		230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz		230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz		230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz		230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz		230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz	
Allg. Magnethaftkraft	16.000 N		10.000 N		10.000 N		12.000 N		16.000 N		33.000 N	
Tool-Force (10 mm)*	2.100 N		2.100 N		2.100 N		3.500 N		4.000 N		5.000 N	
Min. Materialstärke	6 mm		6 mm		6 mm		6 mm		10 mm		10 mm	
Magnetfuß	95 x 200 mm		70 x 185 mm		70 x 185 mm		92 x 220 mm		92 x 220 mm		90 x 400 mm	
Gewicht	12,5 kg		10,6 kg		11,5 kg		15,0 kg		21,8 kg		37,0 kg	

## Motor

Sanftanlauf	Kompakt, liegend	-	-	-	-	-
Hybridrelais		-	-	✓	✓	-
Vollwellenregel- elektronik		-	-	-	-	-
Rechts-/Linkslauf		-	-	-	-	-
Überlastschutz		-	✓	-	-	-
Motor-Not-Aus		-	✓	✓	✓	-

## Getriebe

Ölbadgetriebe	Kompaktes Winkelgetriebe	-	-	✓	✓	✓
Mech. Rutschkupplung		-	-	-	✓	✓

## Schlitten

Stufenlos verstellbar	Zweiseitige Säulenführung	-	✓	✓	✓	-
Selbstjustierende Führung		✓	✓	✓	✓	-

## Bedienung

Softtouch-Griffe	Platzsparend - über Ratsche	✓	✓	✓	✓	✓
Folientastatur		-	✓	✓	✓	✓
Halter für Inbusschlüssel		-	✓	✓	✓	-
Kabellänge 5 m		✓	✓	✓	✓	-

## Magnet

Sensor/LED	-	-	✓	✓	✓	-
Metallringe	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TiN-Beschichtung	-	-	-	-	-	-

\* Abdrückkraft direkt am Werkzeug/Kernbohrer

# ALFRA ROTABEST® KERNBOHRMASCHINEN MIT R/L-LAUF



	Ø 50		Ø 80		Ø 100	
	Ø 50		Ø 80		Ø 100	
	<b>RB 40 RL-E</b>					
<b>Seite</b>	26		27		28	
<b>Art.-Nr.</b>	230 V: 18611	110 V: 18611.110	230 V: 18626	110 V: 18626.110	230 V: 18634	110 V: 18634.110
<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 50,0 mm		Ø 12,0 - 80,0 mm / Ø 20,0 - 50,0 mm (extralang 110 mm)		Ø 12,0 - 100,0 mm / Ø 20,0 - 50,0 mm (extralang 110 mm)	
<b>Schnittiefe</b>	50,0 mm		50,0 mm / 110,0 mm		50,0 mm / 110,0 mm	
<b>Spiralbohrer</b>	Ø 1,0 bis 16,0 mm mit Schnellspannbohrfutter MK 2 bis Ø 20,0 mm mit MK 2 DIN 345 direkt		Ø 1,0 - 16,0 mm mit Bohrfutter bis Ø 32,0 mm mit MK 3 DIN 345		Ø 1,0 - 16,0 mm mit Bohrfutter bis Ø 32,0 mm mit MK 3 DIN 345	
<b>Senken</b>	Ø 10,0 - 40,0 mm		Ø 10,0 - 55,0 mm		Ø 10,0 - 55,0 mm	
<b>Gewindeschneiden</b>	mit Gewindeschneidfutter: M3 - M14 mit Gewindeschneidapparat: M3 - M20		mit Gewindeschneidfutter: bis M30 mit Gewindeschneidapparat: bis M30		mit Gewindeschneidfutter: bis M30 mit Gewindeschneidapparat: bis M30	
<b>Aufnahme</b>	MK 2		MK 3		MK 3	
<b>Hub</b>	170 mm		190 mm		245 mm	
<b>Höhenverstellung</b>	100 mm		60 mm		116 mm	
<b>Getriebe - Lastdrehzahl</b>	rechts/links 1. Stufe 100 - 250 U/min. 2. Stufe 180 - 450 U/min.		rechts/links 1. Stufe 50 - 110 U/min. 2. Stufe 75 - 175 U/min. 3. Stufe 105 - 245 U/min. 4. Stufe 165 - 385 U/min.		rechts/links 1. Stufe 50 - 110 U/min. 2. Stufe 75 - 175 U/min. 3. Stufe 105 - 245 U/min. 4. Stufe 165 - 385 U/min.	
<b>Leistungsaufnahme</b>	1.200 W		1.800 W		2.500 W (230 V) 2.400 W (110 V)	
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz		230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz		230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz	
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	16.000 N		20.000 N		20.000 N	
<b>Tool-Force (10 mm)*</b>	3.800 N		4.200 N		4.000 N	
<b>Min. Materialstärke</b>	10 mm		10 mm		10 mm	
<b>Magnetfuß</b>	92 x 238 mm		92 x 238 mm, 30° verstellbar rechts und links, 10 mm vor und zurück		92 x 238 mm, 30° verstellbar rechts und links, 10 mm vor und zurück	
<b>Gewicht</b>	16,0 kg		22,0 kg		28,0 kg	

<b>Motor</b>						
Sanftanlauf	✓		✓		✓	
Hybridrelais	-		-		-	
Vollwellenregelelektronik	✓		✓		✓	
Rechts-/Linkslauf	✓		✓		✓	
Überlastschutz	✓		✓		✓	
Motor-Not-Aus	-		-		-	
<b>Getriebe</b>						
Ölbadgetriebe	✓		✓		✓	
Mech. Rutschkupplung	-		✓		✓	
<b>Schlitten</b>						
Stufenlos verstellbar	✓		✓		✓	
Selbstjustierende Führung	-		-		-	
<b>Bedienung</b>						
Softtouch-Griffe	✓		✓		✓	
Folientastatur	✓		✓		✓	
Halter für Inbusschlüssel	-		-		-	
Kabellänge 5 m	-		-		-	
<b>Magnet</b>						
Sensor/LED	-		-		-	
Metallringe	✓		✓		✓	

\* Abdrückkraft direkt am Werkzeug/Kernbohrer

# ALFRA ROTABEST®



## LEISTUNGSEXIKON

Motor		Bedienung	
<b>1</b> <b>Temperatursensor</b>	LED-Signal informiert über eine Motorüberhitzung durch Überlastung. Nach dem Abkühlen kann der Motor wieder aktiviert werden.	<b>9</b> <b>Magnet-Aktivierungshebel</b>	Ergonomisch und einfach zu bedienen. Mit perforierter Griffzone für perfekten Grip.
<b>2</b> <b>Kohlebürstenverschleißkontrolle</b>	Die Motor-LED blinkt, sobald die Kohlebürsten durch den mechanischen Abrieb verbraucht sind. Der Motor läuft weiter.	<b>10</b> <b>PUR-Anschlussleitung - 5 Meter</b>	Bleibt selbst bei niedrigen Temperaturen flexibel und ist gegen äußere Einflüsse optimal geschützt.
<b>3</b> <b>Antriebseinheit</b>	Höhenverstellbar; ermöglicht einen größeren, variablen Hubbereich.	<b>11</b> <b>Folientastatur</b>	Das Tastaturfeld wurde ergonomisch gestaltet und weiter in das Gehäuse versetzt, sodass es unempfindlicher gegen Feuchtigkeit und mechanische Einflüsse ist.
<b>4</b> <b>Sanftanlauf</b>	Schont den Motor und verlängert die Lebenszeit.	<b>12</b> <b>Platine mit Hybridrelais</b>	Extra lange Lebensdauer, Spannungsspitzen werden abgefangen.
<b>5</b> <b>PUR-Steuerleitung</b>	Bleibt selbst bei niedrigen Temperaturen flexibel und ist gegen äußere Einflüsse optimal geschützt.	<b>13</b> <b>Schnellwechselaufnahme</b>	Gewichtsoptimiert zur Reduzierung der Unwucht auf ein Minimum. Kompatibel für alle Kernbohrer mit Standard-Weldon-Aufnahme.
Getriebe		Permanentmagnet	
<b>6</b> <b>Spezialgetriebe</b>	Der Verschleiß der Getriebezahnräder verringert sich deutlich, selbst unter Extrembedingungen.	<b>14</b> <b>Permanentmagnet</b>	100% Sicherheit (auch bei Stromausfall) - bereits einsetzbar ab ca. 2 mm Materialstärke.
Bedienung		<b>15</b> <b>LED für Magnet-Haftkraftanzeige</b>	Diese zeigt verschiedene Funktionszustände an - „grünes Dauerleuchten“ für OK - „rotes Blinken“ bei Haltekraft gerade noch ausreichend - „rotes Dauerleuchten“ bei zu geringer Haftkraft (Motor schaltet automatisch aus).
<b>7</b> <b>Softtouch-Griffe</b>	Abriebfest für perfekten Grip. Inklusive integriertem Inbusschlüssel-Fach.	<b>16</b> <b>TiN-beschichtete Magnetunterfläche</b>	Kratzunempfindlich und robust gegen äußere Einflüsse.
<b>8</b> <b>Doppelschwalbenschwanz-Schlitten</b>	Selbstjustierend durch neuartiges Spannsystem.		





**„Kernbohrmaschinen von ALFRA setzt unser Betrieb schon seit über 30 Jahren ein.**

**Werkzeuge und Geräte sind top!**

**Die neue Maschine mit Permanentmagnet ist der Hammer!**

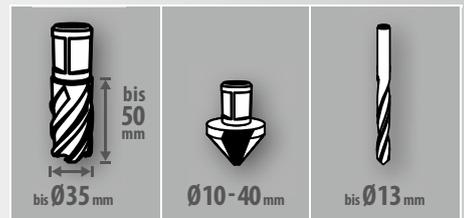
**Endlich kann ich auch dünnwandige Profile bohren, schon ab 2 mm Materialdicke!**

**...Das alles Made in Germany!“**

# ALFRA ROTABEST® – RB 35 SP



Mit Permanentmagnet ab 2 mm Materialstärke einsetzbar



## RB 35 SP

<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 35,0 mm
<b>Schnitttiefe</b>	50,0 mm
<b>Spiralbohrer</b>	Ø 1,0 - 13,0 mm
<b>Senken</b>	Ø 10,0 - 40,0 mm
<b>Aufnahme</b>	Schnellwechselaufnahme
<b>Hub</b>	105 mm
<b>Höhenverstellung</b>	80 mm
<b>Getriebe - Lastdrehzahl</b>	450 U/min.
<b>Leistungsaufnahme</b>	1.100 W
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	17.000 N
<b>Tool-Force (10 mm)</b>	2.800 N
<b>Tool-Force (6 mm S235)</b>	2.300 N
<b>Magnetfuß</b>	72 x 190 mm
<b>Gewicht</b>	9,9 kg

<b>Motor</b>	
<b>Sanftanlauf</b>	✓
<b>Hybridrelais</b>	✓
<b>Überlastschutz</b>	✓
<b>Motor-Not-Aus</b>	✓

<b>Getriebe</b>	
<b>Ölbadgetriebe</b>	✓
<b>Schlitten</b>	
<b>Stufenlos verstellbar</b>	✓
<b>Selbstjustierende Führung</b>	✓

<b>Bedienung</b>	
<b>Softtouch-Griffe</b>	✓
<b>Folientastatur</b>	✓
<b>Halter für Inbusschlüssel</b>	✓
<b>Kabellänge 5 m</b>	✓

<b>Magnet</b>	
<b>Sensor/LED</b>	✓
<b>TiN-Beschichtung</b>	✓
<b>Leistungs- und Gewichtsoptimierung</b>	✓

<b>Made in Germany</b>	✓
------------------------	---

<b>Lieferumfang</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallkernbohrmaschine RB 35 SP mit Schnellwechselaufnahme</li> <li>• Transportkasten</li> <li>• Sicherheitsgurt</li> <li>• Kühlmittleinrichtung</li> <li>• Bedienungsanleitung</li> <li>• <b>inkl. 1 Kernbohrer gratis</b></li> </ul>	

### Art.-Nr.

ALFRA Rotabest® RB 35 SP	230 Volt	18801
ALFRA Rotabest® RB 35 SP	110 Volt	18801.110



# ALFRA ROTABEST® – RB 50 SP



Mit Permanentmagnet ab 2 mm Materialstärke einsetzbar



## RB 50 SP

<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 50,0 mm
<b>Schnitttiefe</b>	50,0 mm
<b>Spiralbohrer</b>	Ø 1,0 - 20,0 mm
<b>Senken</b>	Ø 10,0 - 40,0 mm
<b>Aufnahme</b>	Schnellwechselfaufnahme MK 2
<b>Hub</b>	100 mm
<b>Höhenverstellung</b>	47 mm
<b>Getriebe - Lastdrehzahl</b>	1. Stufe 250 U/min. 2. Stufe 450 U/min.
<b>Leistungsaufnahme</b>	1.200 W
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	17.000 N
<b>Tool-Force (10 mm)</b>	2.800 N
<b>Tool-Force (6 mm S235)</b>	2.000 N
<b>Magnetfuß</b>	72 x 190 mm
<b>Gewicht</b>	11,5 kg

<b>Motor</b>	
Sanftanlauf	✓
Hybridrelais	✓
Überlastschutz	✓
Motor-Not-Aus	✓

<b>Getriebe</b>	
Ölbadgetriebe	✓

<b>Schlitten</b>	
Stufenlos verstellbar	✓
Selbstjustierende Führung	✓

<b>Bedienung</b>	
Softtouch-Griffe	✓
Folientastatur	✓
Halter für Inbusschlüssel	✓
Kabellänge 5 m	✓

<b>Magnet</b>	
Sensor/LED	✓
TiN-Beschichtung	✓
Leistungs- und Gewichtsoptimierung	✓

<b>Made in Germany</b>	✓
------------------------	---

<b>Lieferumfang</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallkernbohrmaschine RB 50 SP</li> <li>• Werkzeughalter MK-2 mit Schnellwechselfaufnahme, inkl. Innenkühlung</li> <li>• Transportkasten</li> <li>• Sicherheitsgurt</li> <li>• Kühlmittelleinrichtung</li> <li>• Bedienungsanleitung</li> <li>• <b>inkl. 1 Kernbohrer gratis</b></li> </ul>	

## Art.-Nr.

ALFRA Rotabest® RB 50 SP	230 Volt	18851
ALFRA Rotabest® RB 50 SP	110 Volt	18851.110

# ALFRA ROTABEST® – RB 80 SP



## RB 80 SP

<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 80,0 mm / Ø 20,0 - 50,0 mm (extralang 110 mm)
<b>Schnitttiefe</b>	50,0 mm / 110,0 mm
<b>Spiralbohrer</b>	Ø 1,0 - 16,0 mm mit Bohrfutter bis Ø 32,0 mm mit MK 3 DIN 345
<b>Senken</b>	Ø 10 - 55,0 mm
<b>Gewindeschneiden</b>	mit Gewindeschneidapparat: bis M30
<b>Aufnahme</b>	MK 3
<b>Hub</b>	190 mm
<b>Höhenverstellung</b>	60 mm
<b>4-Gang-Getriebe</b>	1. Stufe 110 U/min. 2. Stufe 175 U/min. 3. Stufe 245 U/min. 4. Stufe 385 U/min.
<b>Leistungsaufnahme</b>	1.800 W
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	22.000 N
<b>Tool-Force (10 mm)</b>	2.500 N
<b>Tool-Force (6 mm S235)</b>	1.600 N
<b>Magnetfuß</b>	94 x 255 mm
<b>Gewicht</b>	22,6 kg

<b>Motor</b>	
Sanftanlauf	✓
Vollwellenregel- elektronik	✓
Überlastschutz	✓
<b>Getriebe</b>	
Ölbadgetriebe	✓
Mech. Rutschkupplung	✓
<b>Schlitten</b>	
Stufenlos verstellbar	✓
<b>Bedienung</b>	
Softtouch-Griffe	✓
Kabellänge 5 m	✓
<b>Magnet</b>	
Permanentmagnet	✓
TiN-Beschichtung	✓

**Made in Germany** ✓

### Lieferumfang

- Metallkernbohrmaschine RB 80 SP
- Kühlmittleinrichtung und Werkzeughalter mit Innenkühlung (Art.-Nr. 18025)
- Transportkasten
- Bohrspray
- Sicherheitsgurt
- Bedienungsanleitung
- **inkl. 1 Kernbohrer gratis**



**Mit Permanentmagnet ab 2 mm Materialstärke einsetzbar**



**Art.-Nr.**

ALFRA Rotabest® RB 80 SP 230 Volt

18627

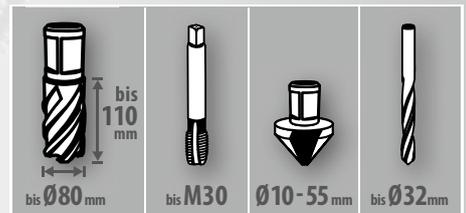
ALFRA Rotabest® RB 80 SP 110 Volt

18627.110

# ALFRA ROTABEST® – RB 80 SP RL-E



Mit Permanentmagnet ab 2 mm Materialstärke einsetzbar



## RB 80 SP RL-E

<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 80,0 mm / Ø 20,0 - 50,0 mm (extralang 110 mm)
<b>Schnitttiefe</b>	50,0 mm / 110,0 mm
<b>Spiralbohrer</b>	Ø 1,0 - 16,0 mm mit Bohrfutter bis Ø 32,0 mm mit MK 3 DIN 345
<b>Senken</b>	Ø 10 - 55,0 mm
<b>Gewindeschneiden</b>	mit Gewindeschneidfutter: bis M30 mit Gewindeschneidapparat: bis M30
<b>Aufnahme</b>	Schnellwechselaufnahme MK 3
<b>Hub</b>	190 mm
<b>Höhenverstellung</b>	60 mm
<b>4-Gang-Getriebe</b>	rechts/links 1. Stufe 50 - 110 U/min. 2. Stufe 75 - 175 U/min. 3. Stufe 105 - 245 U/min. 4. Stufe 165 - 385 U/min.
<b>Leistungsaufnahme</b>	1.800 W
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	22.000 N
<b>Tool-Force (10 mm)</b>	2.500 N
<b>Tool-Force (6 mm S235)</b>	1.600 N
<b>Magnetfuß</b>	94 x 255 mm
<b>Gewicht</b>	22,6 kg

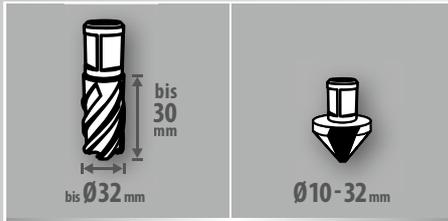
<b>Motor</b>	
Sanftanlauf	✓
Vollwellenregelelektronik	✓
Rechts-/Linkslauf	✓
Überlastschutz	✓
<b>Getriebe</b>	
Ölbadgetriebe	✓
Mech. Rutschkupplung	✓
<b>Schlitten</b>	
Stufenlos verstellbar	✓
<b>Bedienung</b>	
Softtouch-Griffe	✓
Kabellänge 5 m	✓
<b>Magnet</b>	
Permanentmagnet	✓
TiN-Beschichtung	✓
Made in Germany	✓

<b>Lieferumfang</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallkernbohrmaschine RB 80 SP RL-E</li> <li>• Schnellwechselaufnahme MK 3, inkl. Innenkühlung</li> <li>• Transportkasten</li> <li>• Kühlmittleinrichtung</li> <li>• Bohrspray</li> <li>• Spänehaaken</li> <li>• Sicherheitsgurt</li> <li>• Bedienungsanleitung</li> <li>• <b>inkl. 1 Kernbohrer gratis</b></li> </ul>	

### Art.-Nr.

ALFRA Rotabest® RB 80 SP RL-E	230 Volt	18628
ALFRA Rotabest® RB 80 SP RL-E	110 Volt	18628.110

# ALFRA ROTABEST® – V 32



## V 32

<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 32,0 mm
<b>Schnitttiefe</b>	30,0 mm
<b>Senken</b>	Ø 10,0 - 32,0 mm
<b>Aufnahme</b>	19 mm Weldonenschaft
<b>1-Gang-Getriebe</b>	450 U/min.
<b>Hub</b>	45 mm
<b>Leistungsaufnahme</b>	900 W
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	16.000 N
<b>Tool-Force (10 mm)</b>	2.100 N
<b>Magnetfuß</b>	95 x 200 mm
<b>Gewicht</b>	12,5 kg

<b>Motor</b>	
Kompakt, liegend	
<b>Getriebe</b>	
Kompaktes Winkelgetriebe	
<b>Schlitten</b>	
Zweiseitige Säulenführung	
<b>Bedienung</b>	
Platzsparend - über Ratsche	
<b>Magnet</b>	
Metallringe	✓
Leistungs- und Gewichtsoptimierung	✓
Made in Germany	✓

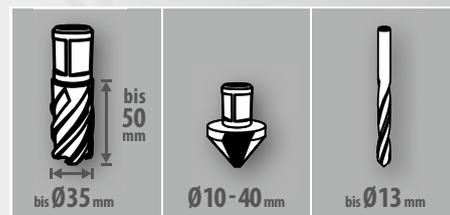
<b>Lieferumfang</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallkernbohrmaschine V 32</li> <li>• Kühlmitteldruckflasche</li> <li>• Transportkasten</li> <li>• Innensechskantschlüssel für Weldon-Aufnahme</li> <li>• Sicherheitsgurt</li> <li>• Auswerferstift 6,35 x 74 mm (speziell für Rotabest® V32)</li> <li>• Bedienungsanleitung</li> <li>• <b>inkl. 1 Kernbohrer gratis</b></li> </ul>	



## Art.-Nr.

ALFRA Rotabest® V32	230 Volt	18710
ALFRA Rotabest® V32	110 Volt	18710.110

# ALFRA ROTABEST® – RB 35 B



## RB 35 B

<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 35,0 mm
<b>Schnitttiefe</b>	50,0 mm
<b>Spiralbohrer</b>	Ø 1,0 - 13,0 mm DIN 1897 kurz
<b>Senken</b>	Ø 10,0 - 40,0 mm
<b>Aufnahme</b>	19 mm Weldonschaft
<b>Hub</b>	120 mm
<b>Getriebe - Lastdrehzahl</b>	450 U/min.
<b>Leistungsaufnahme</b>	1.100 W
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	10.000 N
<b>Tool-Force (10 mm)</b>	2.100 N
<b>Magnetfuß</b>	70 x 185 mm
<b>Gewicht</b>	10,6 kg

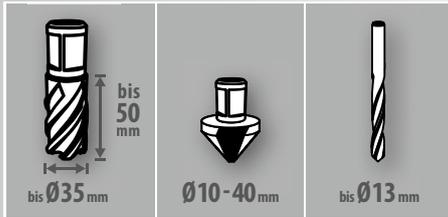
<b>Getriebe</b>	
<b>Fettgetriebe</b>	✓
<b>Schlitten</b>	
<b>Selbstjustierende Führung</b>	✓
<b>Bedienung</b>	
<b>Softtouch-Griffe</b>	✓
<b>Ergonomische Schalttastatur</b>	✓
<b>Kabellänge 5 m</b>	✓
<b>Magnet</b>	
<b>Metallringe</b>	✓
<b>Leistungs- und Gewichtsoptimierung</b>	✓
<b>Made in Germany</b> ✓	

<b>Lieferumfang</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallkernbohrmaschine RB 35 B</li> <li>• Transportkasten</li> <li>• Sicherheitsgurt</li> <li>• Kühlmittleinrichtung</li> <li>• Bedienungsanleitung</li> <li>• <b>inkl. 1 Kernbohrer gratis</b></li> </ul>	

### Art.-Nr.

ALFRA Rotabest® RB 35 B	230 Volt	18400
ALFRA Rotabest® RB 35 B	110 Volt	18400.110

# ALFRA ROTABEST® – RB 35/50 X PICCOLO



## RB 35/50 X PICCOLO

Kernbohrer	Ø 12,0 - 35,0 mm
Schnitttiefe	50,0 mm
Spiralbohrer	Ø 1,0 - 13,0 mm
Senken	Ø 10,0 - 40,0 mm
Aufnahme	Schnellwechselfaufnahme
Hub	129 mm
Höhenverstellung	86 mm
Getriebe - Lastdrehzahl	450 U/min.
Leistungsaufnahme	1.100 W
Spannung	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
Allg. Magnethaftkraft	10.000 N
Tool-Force (10 mm)	2.100 N
Magnetfuß	70 x 185 mm
Gewicht	11,5 kg

<b>Motor</b>	
Hybridrelais	✓
Überlastschutz	✓
Motor-Not-Aus	✓
<b>Getriebe</b>	
Fettgetriebe	✓
<b>Schlitten</b>	
Stufenlos verstellbar	✓
Selbstjustierende Führung	✓
<b>Bedienung</b>	
Softtouch-Griffe	✓
Folientastatur	✓
Halter für Inbusschlüssel	✓
Kabellänge 5 m	✓
<b>Magnet</b>	
Sensor/LED	✓
Metallringe	✓
Leistungs- und Gewichtsoptimierung	✓

Made in Germany ✓

<b>Lieferumfang</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallkernbohrmaschine RB 35/50 X Piccolo</li> <li>• Transportkasten</li> <li>• Sicherheitsgurt</li> <li>• Kühlmittleinrichtung</li> <li>• Bedienungsanleitung</li> <li>• <b>inkl. 1 Kernbohrer gratis</b></li> </ul>	



Art.-Nr.

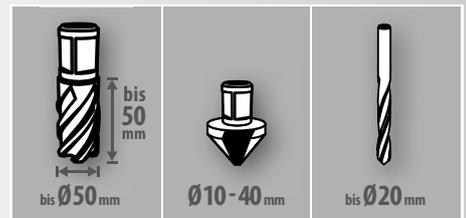
ALFRA Rotabest® RB 35/50 X Piccolo 230 Volt

18701

ALFRA Rotabest® RB 35/50 X Piccolo 110 Volt

18701.110

# ALFRA ROTABEST® – RB 50 X



## RB 50 X

<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 50,0 mm
<b>Schnitttiefe</b>	50,0 mm
<b>Spiralbohrer</b>	Ø 1,0 bis 16,0 mm mit Schnellspannbohrfutter MK 2 bis Ø 20,0 mm mit MK 2 DIN 345 direkt
<b>Senken</b>	Ø 10,0 - 40,0 mm
<b>Gewindeschneiden</b>	mit Gewindeschneidapparat: M3 - M20
<b>Aufnahme</b>	MK 2
<b>Hub</b>	190 mm
<b>Höhenverstellung</b>	100 mm
<b>2-Gang-Getriebe Lastdrehzahl</b>	1. Stufe 250 U/min. 2. Stufe 450 U/min.
<b>Leistungsaufnahme</b>	1.200 W
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	12.000 N
<b>Tool-Force (10 mm)</b>	3.500 N
<b>Magnetfuß</b>	92 x 220 mm
<b>Gewicht</b>	15,0 kg

<b>Motor</b>	
Hybridrelais	✓
Motor-Not-Aus	✓
<b>Getriebe</b>	
Ölbadgetriebe	✓
<b>Schlitten</b>	
Stufenlos verstellbar	✓
Selbstjustierende Führung	✓
<b>Bedienung</b>	
Softtouch-Griffe	✓
Folientastatur	✓
Halter für Inbusschlüssel	✓
Kabellänge 5 m	✓
<b>Magnet</b>	
Sensor/LED	✓
Metallringe	✓
Leistungs- und Gewichtsoptimierung	✓

**Made in Germany** ✓

<b>Lieferumfang</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallkernbohrmaschine RB 50 x</li> <li>• inkl. Kühlmittleinrichtung und Werkzeughalter mit Innenkühlung (Art.-Nr. 18003)</li> <li>• Transportkasten</li> <li>• Bohrspray</li> <li>• Sicherheitsgurt</li> <li>• Bedienungsanleitung</li> <li>• <b>inkl. 1 Kernbohrer gratis</b></li> </ul>	

ALFRA Rotabest® RB 50 X	230 Volt	18751
ALFRA Rotabest® RB 50 X	110 Volt	18751.110

# ALFRA ROTABEST® – RB 80 X



## RB 80 X

<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 80,0 mm / Ø 20,0 - 50,0 mm (extralang 110 mm)
<b>Schnitttiefe</b>	50,0 mm / 110,0 mm
<b>Spiralbohrer</b>	Ø 1,0 - 16,0 mm mit Bohrfutter bis Ø 32,0 mm mit MK 3 DIN 345
<b>Senken</b>	Ø 10 - 55,0 mm
<b>Gewindeschneiden</b>	mit Gewindeschneidapparat: bis M30
<b>Aufnahme</b>	MK 3
<b>Hub</b>	190 mm
<b>Höhenverstellung</b>	100 mm
<b>4-Gang-Getriebe Lastdrehzahl</b>	1. Stufe 110 U/min. 2. Stufe 175 U/min. 3. Stufe 245 U/min. 4. Stufe 385 U/min.
<b>Leistungsaufnahme</b>	1.800 W
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	16.000 N
<b>Tool-Force (10 mm)</b>	4.000 N
<b>Magnetfuß</b>	92 x 220 mm
<b>Gewicht</b>	21,8 kg

<b>Motor</b>	
Hybridrelais	✓
Motor-Not-Aus	✓
<b>Getriebe</b>	
Ölbadgetriebe	✓
Mech. Rutschkupplung	✓
<b>Schlitten</b>	
Stufenlos verstellbar	✓
Selbstjustierende Führung	✓
<b>Bedienung</b>	
Softtouch-Griffe	✓
Folientastatur	✓
Halter für Inbusschlüssel	✓
Kabellänge 5 m	✓
<b>Magnet</b>	
Sensor/LED	✓
Metallringe	✓
Leistungs- und Gewichtsoptimierung	✓
<b>Made in Germany</b>	✓

<b>Lieferumfang</b>	
• Metallkernbohrmaschine RB 80 x	
• Kühlmittleinrichtung und Werkzeughalter mit Innenkühlung (Art.-Nr. 18025)	
• Transportkasten	
• Bohrspray	
• Sicherheitsgurt	
• Bedienungsanleitung	
• <b>inkl. 1 Kernbohrer gratis</b>	



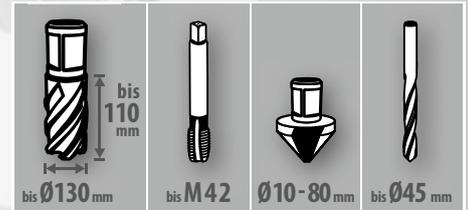
ALFRA Rotabest® RB 80 X	230 Volt
ALFRA Rotabest® RB 80 X	110 Volt

**Art.-Nr.**

**18781**

**18781.110**

# ALFRA ROTABEST® – RB 130

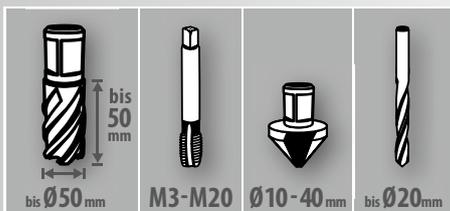


RB 130	
<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 130,0 mm / Ø 20,0 - 50,0 mm (extralang 110 mm)
<b>Schnitttiefe</b>	50,0 mm / 110,0 mm
<b>Spiralbohrer</b>	bis Ø 45,0 mm mit MK 4 DIN 345
<b>Senken</b>	Ø 10,0 - 80,0 mm
<b>Gewindeschneiden</b>	mit Gewindeschneidapparat: bis M42
<b>Aufnahme</b>	MK 4
<b>Hub</b>	230 mm
<b>Höhenverstellung</b>	100 mm
<b>4-Gang-Getriebe</b>	1. Stufe 30 - 80 U/min. 2. Stufe 50 - 120 U/min. 3. Stufe 130 - 350 U/min. 4. Stufe 210 - 550 U/min.
<b>Leistungsaufnahme</b>	2.500 W
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	33.000 N
<b>Tool-Force (10 mm)</b>	5.000 N
<b>Magnetfuß</b>	90 x 400 mm
<b>Gewicht</b>	37,0 kg
<b>Getriebe</b>	
<b>Ölbadgetriebe</b>	✓
<b>Mech. Rutschkupplung</b>	✓
<b>Bedienung</b>	
<b>Softtouch-Griffe</b>	✓
<b>Folientastatur</b>	✓
<b>Magnet</b>	
<b>Metallringe</b>	✓
<b>Made in Germany</b> ✓	
<b>Lieferumfang</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallkernbohrmaschine RB 130</li> <li>• Transportverpackung</li> <li>• Kühlmittelinrichtung</li> <li>• Bohrspray</li> <li>• Spänehaken</li> <li>• Sicherheitsgurt</li> <li>• Bedienungsanleitung</li> </ul>	

## Art.-Nr.

ALFRA Rotabest® RB 130	230 Volt	18645
ALFRA Rotabest® RB 130	110 Volt	18645.110

# ALFRA ROTABEST® – RB 40 RL-E



## RB 40 RL-E

<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 50,0 mm
<b>Schnitttiefe</b>	50,0 mm
<b>Spiralbohrer</b>	Ø 1,0 bis 16,0 mm mit Schnellspannbohrfutter MK 2 bis Ø 20,0 mm mit MK 2 DIN 345 direkt
<b>Senken</b>	Ø 10,0 - 40,0 mm
<b>Gewindeschneiden</b>	mit Gewindeschneidfutter: M3 - M14 mit Gewindeschneidapparat: M3 - M20
<b>Aufnahme</b>	MK 2
<b>Hub</b>	170 mm
<b>Höhenverstellung</b>	100 mm
<b>2-Gang-Getriebe</b>	rechts/links 1. Stufe 100 - 250 U/min. 2. Stufe 180 - 450 U/min.
<b>Leistungsaufnahme</b>	1.200 W
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	16.000 N
<b>Tool-Force (10 mm)</b>	3.800 N
<b>Magnetfuß</b>	92 x 238 mm
<b>Gewicht</b>	16,0 kg

<b>Motor</b>	
Sanftanlauf	✓
Vollwellenregelelektronik	✓
Rechts-/Linkslauf	✓
Überlastschutz	✓
<b>Getriebe</b>	
Ölbadgetriebe	✓
<b>Schlitten</b>	
Stufenlos verstellbar	✓
<b>Bedienung</b>	
Softtouch-Griffe	✓
Folientastatur	✓
<b>Magnet</b>	
Metallringe	✓

**Made in Germany** ✓

### Lieferumfang

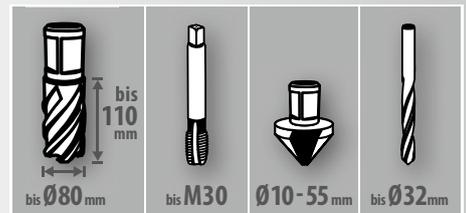
- Metallkernbohrmaschine RB 40 RL-E
- Transportkasten
- Kühlmittleinrichtung
- Bohrspray
- Schnellspannbohrfutter 1 bis 16 mm, MK 2
- Spänehooken
- Sicherheitsgurt
- Bedienungsanleitung
- **inkl. 1 Kernbohrer gratis**



### Art.-Nr.

ALFRA Rotabest® 40 RL-E	230 Volt	18611
ALFRA Rotabest® 40 RL-E	110 Volt	18611.110

# ALFRA ROTABEST® – RB 60 RL-E



## RB 60 RL-E

<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 80,0 mm / Ø 20,0 - 50,0 mm (extralang 110 mm)
<b>Schnitttiefe</b>	50,0 mm / 110,0 mm
<b>Spiralbohrer</b>	Ø 1,0 - 16,0 mm mit Bohrfutter bis Ø 32,0 mm mit MK 3 DIN 345
<b>Senken</b>	Ø 10 - 55,0 mm
<b>Gewindeschneiden</b>	mit Gewindeschneidfutter: bis M30 mit Gewindeschneidapparat: bis M30
<b>Aufnahme</b>	MK 3
<b>Hub</b>	190 mm
<b>Höhenverstellung</b>	60 mm
<b>4-Gang-Getriebe</b>	rechts/links 1. Stufe 50 - 110 U/min. 2. Stufe 75 - 175 U/min. 3. Stufe 105 - 245 U/min. 4. Stufe 165 - 385 U/min.
<b>Leistungsaufnahme</b>	1.800 W
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	20.000 N
<b>Tool-Force (10 mm)</b>	4.200 N
<b>Magnetfuß</b>	92 x 238 mm, 30° verstellbar rechts und links, 10 mm vor und zurück
<b>Gewicht</b>	22,0 kg

<b>Motor</b>	
Sanftanlauf	✓
Vollwellenregelelektronik	✓
Rechts-/Linkslauf	✓
Überlastschutz	✓
<b>Getriebe</b>	
Ölbadgetriebe	✓
Mech. Rutschkupplung	✓
<b>Schlitten</b>	
Stufenlos verstellbar	✓
<b>Bedienung</b>	
Softtouch-Griffe	✓
Folientastatur	✓
<b>Magnet</b>	
Metallringe	✓
<b>Made in Germany</b>	
	✓

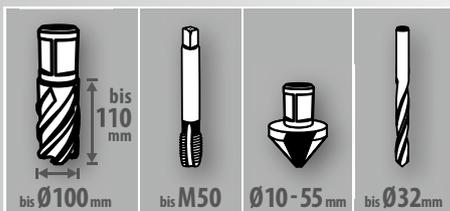
<b>Lieferumfang</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallkernbohrmaschine RB 60 RL-E</li> <li>• Transportkasten</li> <li>• Kühlmittleinrichtung</li> <li>• Bohrspray</li> <li>• Schnellspannbohrfutter 1 bis 16 mm, MK 3</li> <li>• Spänehaken</li> <li>• Sicherheitsgurt</li> <li>• Bedienungsanleitung</li> <li>• <b>inkl. 1 Kernbohrer gratis</b></li> </ul>	

ALFRA Rotabest® 60 RL-E	230 Volt
ALFRA Rotabest® 60 RL-E	110 Volt

### Art.-Nr.

18626
18626.110

# ALFRA ROTABEST® – RB 100 RL-E



## RB 100 RL-E

<b>Kernbohrer</b>	Ø 12,0 - 100,0 mm / Ø 20,0 - 50,0 mm (extralang 110 mm)
<b>Schnitttiefe</b>	50,0 mm / 110,0 mm
<b>Spiralbohrer</b>	Ø 1,0 - 16,0 mm mit Bohrfutter bis Ø 32,0 mm mit MK 3 DIN 345
<b>Senken</b>	Ø 10,0 - 55,0 mm
<b>Gewindeschneiden</b>	mit Gewindeschneidfutter: bis M30 mit Gewindeschneidapparat: bis M30
<b>Aufnahme</b>	MK 3
<b>Hub</b>	245 mm
<b>Höhenverstellung</b>	116 mm
<b>4-Gang-Getriebe</b>	rechts/links 1. Stufe 50 - 110 U/min. 2. Stufe 75 - 175 U/min. 3. Stufe 105 - 245 U/min. 4. Stufe 165 - 385 U/min.
<b>Leistungsaufnahme</b>	2.500 W (230 V) 2.400 W (110 V)
<b>Spannung</b>	230 V 50/60 Hz 110 V 50/60 Hz
<b>Allg. Magnethaftkraft</b>	20.000 N
<b>Tool-Force (10 mm)</b>	4.000 N
<b>Magnetfuß</b>	92 x 238 mm, 30° verstellbar rechts und links, 10 mm vor und zurück
<b>Gewicht</b>	28,0 kg

<b>Motor</b>	
Sanftanlauf	✓
Vollwellen- regelelektronik	✓
Rechts-/Linkslauf	✓
Überlastschutz	✓
<b>Getriebe</b>	
Ölbadgetriebe	✓
Mech. Rutschkupplung	✓
<b>Schlitten</b>	
Stufenlos verstellbar	✓
<b>Bedienung</b>	
Softtouch-Griffe	✓
Folientastatur	✓
<b>Magnet</b>	
Metallringe	✓
<b>Made in Germany</b> ✓	

<b>Lieferumfang</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metallkernbohrmaschine RB 100 RL-E</li> <li>• Transportkasten</li> <li>• Kühlmittleinrichtung</li> <li>• Spänehaken</li> <li>• Sicherheitsgurt</li> <li>• Bohrspray</li> <li>• Schnellspannbohrfutter</li> <li>• <b>inkl. 1 Kernbohrer gratis</b></li> </ul>	



**Art.-Nr.**

ALFRA Rotabest® RB 100 RL-E

230 Volt

18634

ALFRA Rotabest® RB 100 RL-E

110 Volt

18634.110

## SONDER-/PROBLEMLÖSUNGEN



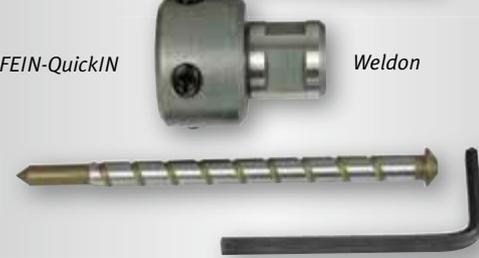
**Unsere neue Magnettechnik ermöglicht verschiedenste Anwendungen in der Metallbearbeitung.**

**Beispiel: Tieflochbohren**

# ZUBEHÖR – AUFNAHMEHALTER

Bezeichnung	Art.-Nr.	RB 35 B RB 35/50 X Piccolo	RB 50 X RB 40 RL-E	RB 80 X RB 60 RL-E	RB 100 RL-E	Abbildung
Schnellwechsel-Werkzeughalter Rota-Quick® • Morsekonus 2 • mit automatischer Innenkühlung • passend für alle Maschinen mit Bohrspindel MK 2 • Einsatzbereich bis max. 40 mm Kernbohrdurchmesser	18650	-	✓	✓ Mit Reduzierhülse MK 3/2	✓ Mit Reduzierhülse MK 3/2	
Schnellwechsel-Werkzeughalter Rota-Quick® • Morsekonus 3 • mit automatischer Innenkühlung • passend für alle Maschinen mit Bohrspindel MK 3 • Einsatzbereich bis max. 40 mm Kernbohrdurchmesser	18651	-	-	✓	✓	
Schnellspannbohrfutter mit Weldon-Aufnahme für Spiralbohrer • Ø 1 - 13 mm	18107	✓	-	-	-	
Schnellspannbohrfutter mit Morsekonus 2 für Spiralbohrer • Ø 1 - 16 mm	18008	-	✓	✓ Mit Reduzierhülse MK 3/2	✓ Mit Reduzierhülse MK 3/2	
Schnellspannbohrfutter mit Morsekonus 3 für Spiralbohrer • Ø 1 - 16 mm	18009	-	-	✓	✓	
Werkzeughalter AMK-2 – Morsekonus 2 für Kernbohrer • mit Weldonschaft • Ø 12 - 60 mm • mit automatischer Innenkühlung • passend für alle Maschinen mit Bohrspindel MK 2	18003	-	✓	✓ Mit Reduzierhülse MK 3/2	✓ Mit Reduzierhülse MK 3/2	
Werkzeughalter AMK-2 ohne Innenkühlung	18001	-	✓	✓ Mit Reduzierhülse MK 3/2	✓ Mit Reduzierhülse MK 3/2	
Reduzierhülse MK 3/2	18023	-	-	✓	✓	
Werkzeughalter AMK-3 ohne Innenkühlung	18002	-	-	✓	✓	
Werkzeughalter AMK-3 – Morsekonus 3 für Kernbohrer • mit Weldonschaft • Ø 12 - 60 mm • mit automatischer Innenkühlung • passend für alle Maschinen mit Bohrspindel MK 3	18025	-	-	✓	✓	
Werkzeughalter AMK-3 – verlängerte Ausführung • mit Weldonschaft • Ø 12 - 50 mm, Schnitttiefe 110 mm • mit automatischer Innenkühlung • passend für alle Maschinen mit Bohrspindel MK 3	18025L	-	-	✓	✓	
Werkzeughalter AL3 - Morsekonus 3 • für Kernbohrer schwere Ausführung • Ø 51 - 100 mm, mit Keilnut mit automatischer Innenkühlung	20230	-	-	✓	✓	

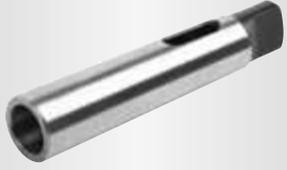
# ZUBEHÖR – ADAPTER

Bezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
<p>Adapter mit Innengewinde M18 x 6P 1.5 Zum Einsatz von Rotabest® HSS-Co Eco und HSS-Co RQX Kernbohrern von Ø 12,0 bis 32,0 mm und Rotabest® Hartmetall-Kernbohrern von Ø 14,0 bis 32,0 mm auf: FEIN-Kernbohrmaschinen Typ KBM 542</p>	20201	 <p>Weldon</p> <p>FEIN/Hitachi M18 x 6P 1.5 Innengewinde</p>
<p>Adapter mit Außengewinde (inkl. Auswerferstift) Zum Einsatz von FEIN-Kernbohrern mit Innengewinde M18 x 6P 1.5 auf Metallkernbohrmaschinen mit Weldonschaft</p>	20202	 <p>FEIN/Hitachi M18 x 6P 1.5 Innengewinde</p> <p>Weldon</p>
<p>Auswerferstift passend für Art.-Nr. 20202 – einzeln</p>	20203	
<p>Adapter Zum Einsatz von allen Kernbohrern mit Weldonschaft auf FEIN-QuickIN Schnellwechselsystem  Dieser Adapter entfällt bei Verwendung unserer HSS-Eco Kernbohrer der Serie 1909... und 2009...</p>	20204	 <p>Weldon</p> <p>FEIN-QuickIN</p>
<p>Adapter Zum Einsatz von allen Kernbohrern mit Weldonschaft auf ALFRA-Rota-Quick® und Nitto Schnellwechselsystemen (inkl. 2 Auswerferstifte Art.-Nr. 1950500 und 1975500 + Inbusschlüssel)</p>	20205	 <p>Weldon</p> <p>ALFRA-Rota-Quick® und Nitto</p>
<p>Auswerferstift für HSS-Kernbohrer Schnitttiefe 30 mm, u.a. passend für Adapter der Art.Nr. 20204</p>	1926500	
<p>Auswerferstift für HSS-Kernbohrer Schnitttiefe 50 mm, u.a. passend für Adapter der Art.Nr. 20204</p>	1950500	
<p>Verlängerungsadapter mit Weldonschaft und Auswerferstift.  Zum Einsatz von Kernbohrern 25 – 30 – 35 – 50 mm Schnitttiefe in Fällen, wenn die Oberfläche des zu bohrenden Materials tiefer liegt, als die Standfläche der Maschine. Der erste Auswerferstift löst den zweiten Auswerferstift aus, das Kühlmittel fließt durch die Bohrung zum Kernbohrer.  Gesamtlänge Adapter: 80 mm Durchmesser: 30 mm Auswerferstift: 6,35 x 77 mm (Art.-Nr. 1926500)</p>	20206	
<p>Adapter kpl. mit Auswerferstift + Inbusschlüssel Zum Einsatz von Kernbohrern mit FEIN-QuickIN-Schaft auf Metallkernbohrmaschinen mit Weldon-Aufnahme.</p>	20210	 <p>FEIN-QuickIN</p> <p>Weldon</p>
<p>Ersatz-Auswerferstift (nur für Adapter) 6,35 x 125 mm</p>	1936501	
<p>Adapter für HM-Lochsägen z.B. Typ MBS auf Metallkernbohrmaschinen mit Weldon-Aufnahme (inkl. Auswerferstift Art.-Nr. 1950500)</p>	060WD	

# ZUBEHÖR – SENKER/KÜHLMITTEL

Bezeichnung	Art.-Nr.	RB 35 SP RB 35 B RB 35/50 X Piccolo	RB 50 SP RB 50 X RB 40 RL-E	RB 80 X RB 60 RL-E	RB 100 RL-E	Abbildung
HSS-Kegel- und Entgratsenker mit Weldonschaft • Ø 25 mm	18533	✓	✓ Mit Werkzeughalter MK 2/3	✓ Mit Werkzeughalter MK 2/3	✓ Mit Werkzeughalter MK 2/3	
HSS-Kegel- und Entgratsenker mit Weldonschaft • Ø 30 mm	18536	✓	✓ Mit Werkzeughalter MK 2/3	✓ Mit Werkzeughalter MK 2/3	✓ Mit Werkzeughalter MK 2/3	
HSS-Kegel- und Entgratsenker mit Weldonschaft • Ø 40 mm	18534	✓	✓ Mit Werkzeughalter MK 2/3	✓ Mit Werkzeughalter MK 2/3	✓ Mit Werkzeughalter MK 2/3	
HSS-Kegel- und Entgratsenker mit Weldonschaft • Ø 55 mm	18537	-	-	✓	✓	
Kühlmitteleinrichtung für RB 40 RL-E, RB 60 RL-E, RB 100 RL-E, RB 130	18104	✓	✓	✓	✓	
Kühlmitteleinrichtung für RB 35 B	18931 1241	✓	-	-	-	
Kühlmitteleinrichtung für RB 35/50 X Piccolo, RB 35 SP, RB 50 SP, RB 50 X und RB 80 X, passend für Werkzeughalter mit Innenkühlung AMK-2 (Art.-Nr. 18003) und AMK-3 (Art.-Nr. 18025)	18941 2029	-	✓	✓	-	
Kühlmitteldruckflasche 0,5 Liter passend für Rotabest® V32	18103	✓	✓	✓	✓	
ALFRA 2000 Schneid- und Bohrspray Dose 405 ml	21010	✓	✓	✓	✓	
ALFRA 4000 Hochleistungs-Schneidöl-Spray Dose 300 ml	21040	✓	✓	✓	✓	
Hochleistungswachsstift Ideal für Kernlochbohrungen an der Wand oder Decke (Überkopfbohrungen), da Paste an der Schneide haftet.	09012	✓	✓	✓	✓	

# ZUBEHÖR – GEWINDESCHNEIDEN

Bezeichnung	Schaft	Art.-Nr.	RB 50 X	RB 80 X	
Gewindeschneidapparat M3 - M12 Lieferumfang: mit Rota-Quick® und MK 2, austauschbar, Kunststoffkoffer, Bedienungsanleitung	MK 2 + RotaQuick®	18652	✓	✓ Mit Reduzierhülse MK 3/2	
Gewindeschneidapparat M10 - M20 Lieferumfang: mit Rota-Quick® und MK 2, austauschbar, Kunststoffkoffer, Bedienungsanleitung	MK 2 + RotaQuick®	18653	✓	✓ Mit Reduzierhülse MK 3/2	
Adapterhülse für Gewindeschneidapparat - von MK 3 auf MK 2 Gewindeschneidfutter mit Schnellwechseleinsätzen für Rotabest® RL-E, Modelle mit Rechts-/Linkslauf.		18023			
Gewindeschneidsatz Gr. 1 im Holzkasten bestehend aus: Gewindeschneidschnellwechselfutter Gr. 1 MK 2 je 1 Stück Schnellwechseleinsatz Gr. 1 M3 – M4 – M5 – M6 – M8 – M10 – M12 – M14		18660			
Gewindeschneidsatz Gr. 2 im Holzkasten bestehend aus: Gewindeschneidschnellwechselfutter Gr. 2 MK 3 je 1 Stück Schnellwechseleinsatz Gr. 2 M6 – M8 – M10 – M12 – M14 – M16 – M18 – M20 – M22		18680			
Gewindeschneidschnellwechselfutter Gr. 1 MK 2, einzeln, passend für RB 40 RL-E und RB 60 RL-E		18661			
Gewindeschneidschnellwechselfutter Gr. 2 MK 3, einzeln		18681			 <i>Art.-Nr. 18681 – Montagehinweis</i>

## Schnellwechseleinsätze mit Kupplung

		Schaft-Ø	Vierkant	Gewindebohrer	Art.-Nr.
Gr. 1	M3	3,5	2,7	DIN 371	18662
Gr. 1	M4	4,5	3,4	DIN 371	18663
Gr. 1	M5	6,0	4,9	DIN 371	18664
Gr. 1	M6	6,0	4,9	DIN 371	18678
Gr. 1	M8	8,0	6,2	DIN 371	18665
Gr. 1	M10	10,0	8,0	DIN 371	18666
Gr. 1	M12	9,0	7,0	DIN 376	18667
Gr. 1	M14	11,0	9,0	DIN 376	18668
Gr. 2	M6	6,0	4,9	DIN 371	18682
Gr. 2	M8	8,0	6,2	DIN 371	18683
Gr. 2	M10	10,0	8,0	DIN 371	18684
Gr. 2	M12	9,0	7,0	DIN 376	18685
Gr. 2	M14	11,0	9,0	DIN 376	18686
Gr. 2	M16	12,0	9,0	DIN 376	18687
Gr. 2	M18	14,0	11,0	DIN 376	18688
Gr. 2	M20	16,0	12,0	DIN 376	18689
Gr. 2	M22	18,0	14,5	DIN 376	18690



# ALFRA – MAGNET-SPÄNEHEBER

In einem rostfreien Rundstab bewegen Sie einen Magneten auf und ab. Der haftstarke Magnet zieht Metallspäne an – Knopf ziehen, Späne fallen ab. Mehr Sauberkeit am Arbeitsplatz. Aufnahmekapazität bis zu 1,2 kg.

Art.-Nr.  
18654

ALFRA Magnet-Späneheber, Länge 400 mm



Art.-Nr. 18654



# ALFRA – SPÄNEBESEN

- 1 Verstellbarer Teleskopstiel
- 2 Bis zu 9 kg Aufnahmekapazität



- Zur praktischen Säuberung von Böden in verschiedenen Arbeitsbereichen
- Aufnahmekapazität bis zu 9 kg
- Leichtes Entfernen der aufgenommenen Metallteile durch einfachen Lösemechanismus am Stiel
- Kehrbreite 400 mm
- Teleskopstiel von 750 - 1050 mm verstellbar



Art.-Nr.  
18655

ALFRA Spänebesen

# ALFRA – SPÄNEBESEN – HEAVY DUTY

- ① Verstellbarer Teleskopstiel
- ② Bis zu 14 kg Aufnahmekapazität



- Zur praktischen Säuberung von Böden in verschiedenen Arbeitsbereichen
- Aufnahmekapazität bis zu 14 kg
- Leichtes Entfernen der aufgenommenen Metallteile durch einfachen Lösungsmechanismus am Magnet
- Kehrbreite 450 mm
- Teleskopstiel verstellbar von 800 – 1100 mm



**Art.-Nr.**  
**18656**

**ALFRA Spänebesen - Heavy Duty**

# ZUBEHÖR – MECHANISCHE ROHRFIXIEREINRICHTUNG

Wenn es einmal „rundgeht“ auf der Montage – oder in der Werkstatt!  
Unsere mechanische Rohrfixiereinrichtung mit Kettenspannung oder Spann-  
gurt ermöglicht den Einsatz von Kernbohrmaschinen auf Rohren ab  $\varnothing$  80 mm.  
Die Anpassung erfolgt dabei durch flexible Spannklaunen.  
Für Rohre unterschiedlicher Durchmesser.

## Bezeichnung

Fixiereinrichtung mit einer Spannkette  $\varnothing$  80 - 300 mm  
Auflagefläche für Magnetfuß 100 x 235 mm, Gewicht 7,5 kg

## Art.-Nr.

18019

Fixiereinrichtung mit zwei Spannketten  $\varnothing$  80 - 900 mm  
Auflagefläche für Magnetfuß 100 x 280 mm, Gewicht 12 kg

18020

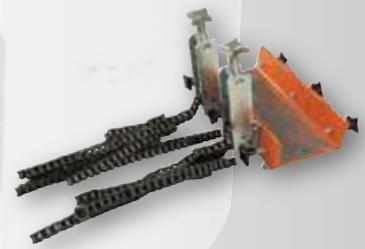
Fixiereinrichtung mit Spanngurt  $\varnothing$  80 - 900 mm  
Auflagefläche für Magnetfuß 100 x 235 mm, Gewicht 6,5 kg

18021

**Spannbereich mit zweifachem Spanngurt bis 2000 mm Rohrdurchmesser  
auf Anfrage Art.-Nr. 18022**



Art.-Nr. 18019



Art.-Nr. 18020



Art.-Nr. 18021

# ROTABEST® – VAKUUMANLAGE VACUBEST

## Bezeichnung

Vakuumanlage Vacubest

## Art.-Nr.

18150

Einsatz auf **nicht magnetischen** Flächen wie Alu, Kupfer,  
Messing, Edelstahl, Kunststoffen und strukturiertem Untergrund  
(z.B. Riffel- u. Tränenblech)

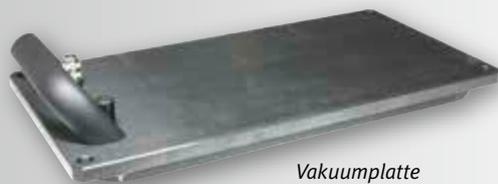
Saugvermögen: 1,5 m<sup>3</sup>/h – 25l/min  
max. Vakuum mbar (abs.): 200  
Überdruck mbar: 300  
Abmessung Saugplatte: 400 x 200 mm

## Lieferumfang:

Pumpe (230 V, 50 Hz), Vakuumpatte, 3 m Saugleitung

## TIPP:

Bitte schildern Sie uns Ihr Einsatzproblem.  
Wir beraten Sie gerne.



Vakuumpatte



Pumpe



# ROTABEST® – RB 50 X VACUBEST

## Produktmerkmale Rotabest® RB 50 X Vacubest:

- Automatische Abschaltung des Motors bei Vakuumverlust
- Einstellbares Laserkreuz
- Maschine ist auf der Vakuumplatte um 270° drehbar gelagert
- Vakuumpumpe lässt sich von der Kernbohrmaschine aus ansteuern

Einsatz auf nicht-magnetischen Flächen wie Alu, Kupfer, Messing, Edelstahl, Kunststoffen, Holz und strukturiertem Untergrund (z.B. Riffel- u. Tränenblech)

## Technische Daten:

Kernbohren in Metall: Ø 12,0 - 50,0 mm

Bohren in Holz: Ø 12,0 - 100,0 mm

Bohrtiefe: 50 mm

Leistungsaufnahme: 1200 W

2-Gang-Getriebe: 250 / 450 U/min.

Aufnahme: wahlweise 19 mm Weldon oder MK 2

Kühlmittelzufuhr: integriert, automatisch von oben durch die Spindel

Spannung: 230 Volt oder 110 Volt  
(50-60 Hz)

Vacuumhaftkraft: 9000 N

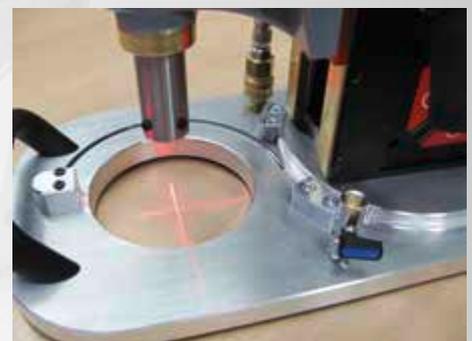
Tool-Force  
(bei - 0,9 Bar): 2300 N

Druck: - 0,9 Bar/ - 90kPa

## Bezeichnung

## Art.-Nr.

ALFRA – Rotabest® RB 50 X Vacubest mit MK-2-Aufnahme	18740
ALFRA – Rotabest® RB 50 X Vacubest mit Weldon-Aufnahme	18740.WD
ALFRA – Rotabest® RB 50 X Vacubest mit MK-2-Aufnahme, 110 V	18740.110.UL



# HSS-KERNBOHRER **ALFRA ROTABEST**<sup>®</sup>



# ALFRA ROTABEST® – HSS-KERNBOHRER

Herstellerkompetenz  
seit 40 Jahren

HSS-BASIC



HSS-Co Eco



für FEIN + Hitachi

HSS-Co Eco



HSS-Co Eco



für FEIN-QuickIN

HSS-Co RQX



beschichtet

HSS-Co Eco



für Nitto Kohki

ASP-30 RAIL



für Eisenbahnschienen

Spiralbohrer



mit Weldonschaft

# ALFRA ROTABEST® – HSS-BASIC-KERNBOHRER

- Mit Weldonschaft 19,0 mm, 2 Mitnahmeflächen
- Innenbohrung 6,35 mm
- Stahlqualität: Spezial-Super-Hochleistungs-Schnellstahl
- Anschlag: mit Vor- und Nachschneider

## Passend auf:

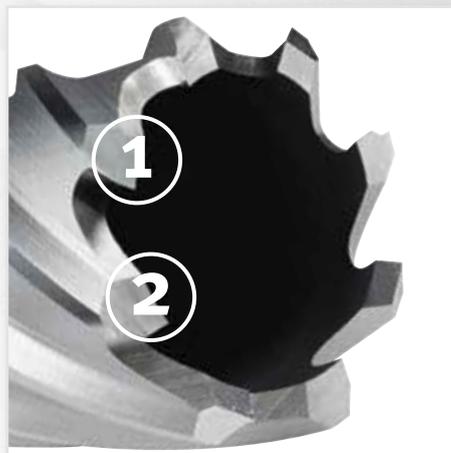
ALFRA-Rotabest® (Weldon), BDS, Bux, Ruko, Magnetor, Euroboor, Universal, Nitto, Jancy, Hougen, Magtron, Promac, Rotabroach sowie allen anderen Magnetbohrmaschinen mit Weldonschaft.

Ø in mm Schnitttiefe	Art.-Nr. 30 mm	Art.-Nr. 50 mm
12,0	1907012025	1907012050
13,0	1907013025	1907013050
13,5	1907013525	1907013550
14,0	1907014025	1907014050
15,0	1907015025	1907015050
15,5	1907015525	1907015550
16,0	1907016025	1907016050
17,0	1907017025	1907017050
17,5	1907017525	1907017550
18,0	1907018025	1907018050
19,0	1907019025	1907019050
19,5	1907019525	1907019550
20,0	1907020025	1907020050
21,0	1907021025	1907021050
22,0	1907022025	1907022050
23,0	1907023025	1907023050
24,0	1907024025	1907024050
25,0	1907025025	1907025050
26,0	1907026025	1907026050
26,5	1907026525	1907026550
27,0	1907027025	1907027050
28,0	1907028025	1907028050
29,0	1907029025	1907029050
30,0	1907030025	1907030050
31,0	1907031025	1907031050
32,0	1907032025	1907032050
33,0	1907033025	1907033050
34,0	1907034025	1907034050
35,0	1907035025	1907035050
36,0	1907036025	1907036050
37,0	1907037025	1907037050
38,0	1907038025	1907038050
39,0	1907039025	1907039050
40,0	1907040025	1907040050
41,0	1907041025	1907041050
42,0	1907042025	1907042050
43,0	1907043025	1907043050
44,0	1907044025	1907044050
45,0	1907045025	1907045050
46,0	1907046025	1907046050
47,0	1907047025	1907047050
48,0	1907048025	1907048050
49,0	1907049025	1907049050
50,0	1907050025	1907050050
51,0	-	1907051050
52,0	1907052025	1907052050
53,0	-	1907053050
54,0	-	1907054050
55,0	1907055025	1907055050
56,0	-	1907056050
57,0	-	1907057050
58,0	-	1907058050
59,0	-	1907059050
60,0	1907060025	1907060050
Auswerferstift	1926500	1950500
Abmessung	6,35 x 77	6,35 x 102

Zollmaße  
lieferbar auf  
Anfrage



Weldon



Hochleistungszahnung mit Vor- (1) und Nachschneider (2)



# ALFRA ROTABEST® – HSS-BASIC-KERNBOHRER-SETS

## HSS-BASIC-Kernbohrer-Sets



- Ein Sortiment der gängigsten Kernbohrer übersichtlich in einer stabilen Kunststoffkassette.
- Absoluter Schutz der Zahnspitzen im rauen Einsatzbetrieb auf Montage und in der Werkstatt.

- Auf Wunsch können wir auch individuelle Sets zusammenstellen im Durchmesserbereich 12,0 bis 30,0 mm.

Zollmaße  
lieferbar auf  
Anfrage

Ø mm	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0
<b>Schnitttiefe 30 mm</b>								
<b>Art.-Nr.</b>								
<b>1907125</b>	3-er Set HSS-BASIC-Kernbohrer: inkl. 1 Auswerferstift Art.-Nr. 1926500							
		●		●		●		
<b>1907003025</b>	6-er Set HSS-BASIC-Kernbohrer: inkl. 1 Auswerferstift Art.-Nr. 1926500							
	●	●	●	●	●	●		
<b>1907001025</b>	10-er Set HSS-BASIC-Kernbohrer: inkl. 2 Auswerferstifte Art.-Nr. 1926500							
	●●	●●	●	●●	●	●●		
<b>Schnitttiefe 50 mm</b>								
<b>1907003050</b>	6-er Set HSS-BASIC-Kernbohrer: inkl. 1 Auswerferstift Art.-Nr. 1950500							
		●	●	●	●	●		●
<b>1907001050</b>	10-er Set HSS-BASIC-Kernbohrer: inkl. 2 Auswerferstifte Art.-Nr. 1950500							
		●●	●	●●	●	●●	●	●

# ALFRA ROTABEST® – HSS-CO-ECO-KERNBOHRER

- Mit Weldonschaft 19,0 mm, 2 Mitnahmeflächen
- Innenbohrung: 6,35 mm, bei Schnitttiefe  $\varnothing$  110 mm: 8 mm
- Stahlqualität: Spezial-Super-Hochleistungs-Schnellstahl Cobalt
- Anschlag: mit Vor- und Nachschneider

## Passend auf:

ALFRA-Rotabest® (Weldon), BDS, Bux, Ruko, Magnetor, Euroboor, Universal, Nitto, Jancy, Hougen, Magtron, Promac, Rotabroach sowie allen anderen Magnetbohrmaschinen mit Weldonschaft.

$\varnothing$ in mm Schnitttiefe	Art.-Nr. 30 mm	Art.-Nr. 50 mm	Art.-Nr.* 110 mm
12,0	1901012025	1901012050	–
13,0	1901013025	1901013050	–
13,5	1901013525	1901013550	–
14,0	1901014025	1901014050	–
15,0	1901015025	1901015050	–
15,5	1901015525	1901015550	–
16,0	1901016025	1901016050	–
17,0	1901017025	1901017050	–
17,5	1901017525	1901017550	–
18,0	1901018025	1901018050	–
19,0	1901019025	1901019050	–
19,5	1901019525	1901019550	–
20,0	1901020025	1901020050	1901020110
21,0	1901021025	1901021050	–
22,0	1901022025	1901022050	1901022110
23,0	1901023025	1901023050	–
24,0	1901024025	1901024050	1901024110
25,0	1901025025	1901025050	1901025110
26,0	1901026025	1901026050	1901026110
26,5	1901026525	1901026550	–
27,0	1901027025	1901027050	–
28,0	1901028025	1901028050	1901028110
29,0	1901029025	1901029050	–
30,0	1901030025	1901030050	1901030110
31,0	1901031025	1901031050	–
32,0	1901032025	1901032050	1901032110
33,0	1901033025	1901033050	–
34,0	1901034025	1901034050	–
35,0	1901035025	1901035050	1901035110
36,0	1901036025	1901036050	–
37,0	1901037025	1901037050	–
38,0	1901038025	1901038050	–
39,0	1901039025	1901039050	–
40,0	1901040025	1901040050	1901040110
41,0	1901041025	1901041050	–
42,0	1901042025	1901042050	–
43,0	1901043025	1901043050	–
44,0	1901044025	1901044050	–
45,0	1901045025	1901045050	1901045110
46,0	1901046025	1901046050	–
47,0	1901047025	1901047050	–
48,0	1901048025	1901048050	–
49,0	1901049025	1901049050	–
50,0	1901050025	1901050050	1901050110
51,0	–	1901051050	–
52,0	1901052025	1901052050	–
53,0	–	1901053050	–
54,0	–	1901054050	–
55,0	1901055025	1901055050	–
56,0	–	1901056050	–
57,0	–	1901057050	–
58,0	–	1901058050	–
59,0	–	1901059050	–
60,0	1901060025	1901060050	–
Auswerferstift	1926500	1950500	2001502
Abmessung	6,35 x 77	6,35 x 102	8 x 160

### \* Achtung:

HSS-Co-Eco-Kernbohrer Schnitttiefe 110 mm können nur mit Werkzeughalter AMK 2 L (Art.-Nr. 18003 L) oder AMK 3 L (Art.-Nr. 18025 L) verwendet werden.

Zollmaße  
lieferbar auf  
Anfrage



Weldon



Hochleistungszahnung mit Vor- (1) und Nachschneider (2)



# ALFRA ROTABEST® – HSS-CO-ECO-KERNBOHRER-SETS

## HSS-Co-Eco-Kernbohrer-Sets



- Ein Sortiment der gängigsten Kernbohrer übersichtlich in einer stabilen Kunststoffkassette.
- Absoluter Schutz der Zahnschneiden im rauen Einsatzbetrieb auf Montage und in der Werkstatt.

- Auf Wunsch können wir auch individuelle Sets zusammenstellen im Durchmesserbereich 12,0 bis 30,0 mm.

Zollmaße  
lieferbar auf  
Anfrage

Ø mm	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0
------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Schnitttiefe 30 mm

Art.-Nr.	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0
1901125	3-er Set HSS-Co-Eco-Kernbohrer: inkl. 1 Auswerferstift Art.-Nr. 1926500							
		●		●		●		
1901003025	6-er Set HSS-Co-Eco-Kernbohrer: inkl. 1 Auswerferstift Art.-Nr. 1926500							
	●	●	●	●	●	●		
1901001025	10-er Set HSS-Co-Eco-Kernbohrer: inkl. 2 Auswerferstifte Art.-Nr. 1926500							
	●●	●●	●	●●	●	●●		

### Schnitttiefe 50 mm

1901003050	6-er Set HSS-Co-Eco-Kernbohrer: inkl. 1 Auswerferstift Art.-Nr. 1950500							
		●	●	●	●	●		●
1901001050	10-er Set HSS-Co-Eco-Kernbohrer: inkl. 2 Auswerferstifte Art.-Nr. 1950500							
		●●	●	●●	●	●●	●	●

# ALFRA ROTABEST® – HSS-CO-KERNBOHRER-RQX-BESCHICHTET

- Mit Weldonschaft 19,0 mm, 2 Mitnahmeflächen
- Innenbohrung 6,35 mm
- Stahlqualität: Spezial-Super-Hochleistungs-Schnellstahl Cobalt, **beschichtet**
- Anschliff: mit Vor- und Nachschneider

**Passend auf:**  
ALFRA-Rotabest® (Weldon), BDS, Bux, Ruko, Magnetor, Euroboor, Universal, Nitto, Jancy, Hougen, Magtron, Promac, Rotabroach sowie allen anderen Magnetbohrmaschinen mit Weldonschaft



Zollmaße  
lieferbar auf  
Anfrage



Weldon

Ø in mm	Schnitttiefe 30 mm	Art.-Nr.
12,0		1902012025
13,0		1902013025
14,0		1902014025
15,0		1902015025
16,0		1902016025
17,0		1902017025
18,0		1902018025
19,0		1902019025
20,0		1902020025
21,0		1902021025
22,0		1902022025
23,0		1902023025
24,0		1902024025
25,0		1902025025
26,0		1902026025
27,0		1902027025
28,0		1902028025
29,0		1902029025
30,0		1902030025
31,0		1902031025
32,0		1902032025
33,0		1902033025
34,0		1902034025
35,0		1902035025
36,0		1902036025
37,0		1902037025
38,0		1902038025
39,0		1902039025
40,0		1902040025
41,0		1902041025
42,0		1902042025
43,0		1902043025
44,0		1902044025
45,0		1902045025
46,0		1902046025
47,0		1902047025
48,0		1902048025
49,0		1902049025
50,0		1902050025
51,0		–
52,0		–
53,0		–
54,0		–
55,0		–
56,0		–
57,0		–
58,0		–
59,0		–
60,0		–

Ø in mm	Schnitttiefe 50 mm	Art.-Nr.
12,0		1902012050
13,0		1902013050
14,0		1902014050
15,0		1902015050
16,0		1902016050
17,0		1902017050
18,0		1902018050
19,0		1902019050
20,0		1902020050
21,0		1902021050
22,0		1902022050
23,0		1902023050
24,0		1902024050
25,0		1902025050
26,0		1902026050
27,0		1902027050
28,0		1902028050
29,0		1902029050
30,0		1902030050
31,0		1902031050
32,0		1902032050
33,0		1902033050
34,0		1902034050
35,0		1902035050
36,0		1902036050
37,0		1902037050
38,0		1902038050
39,0		1902039050
40,0		1902040050
41,0		1902041050
42,0		1902042050
43,0		1902043050
44,0		1902044050
45,0		1902045050
46,0		1902046050
47,0		1902047050
48,0		1902048050
49,0		1902049050
50,0		1902050050
51,0		1902051050
52,0		1902052050
53,0		1902053050
54,0		1902054050
55,0		1902055050
56,0		1902056050
57,0		1902057050
58,0		1902058050
59,0		1902059050
60,0		1902060050



Hochleistungszahnung mit Vor- (1) und Nachschneider (2)



Auswerferstift 6,35 x 77 mm

1926500

Auswerferstift 6,35 x 102 mm

1950500

# ALFRA ROTABEST® – HSS-CO-KERNBOHRER-RQX-SETS

## HSS-Co-Kernbohrer-RQX-Sets



- Ein Sortiment der gängigsten Kernbohrer übersichtlich in einer stabilen Kunststoffkassette.
- Absoluter Schutz der Zahnspitzen im rauen Einsatzbetrieb auf Montage und in der Werkstatt.

- Auf Wunsch können wir auch individuelle Sets zusammenstellen im Durchmesserbereich 12,0 bis 30,0 mm.

Zollmaße  
lieferbar auf  
Anfrage

Ø mm	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0
------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Schnitttiefe 30 mm

Art.-Nr.	6-er Set HSS-Co-Kernbohrer-RQX: inkl. 1 Auswerferstift Art.-Nr. 1926500							
1902003025	•	•	•	•		•		•

Art.-Nr.	10-er Set HSS-Co-Kernbohrer-RQX: inkl. 2 Auswerferstifte Art.-Nr. 1926500							
1902001025	••	••	•	••		••		•

### Schnitttiefe 50 mm

Art.-Nr.	6-er Set HSS-Co-Kernbohrer-RQX: inkl. 1 Auswerferstift Art.-Nr. 1950500							
1902003050		•	•	•	•	•		•

Art.-Nr.	10-er Set HSS-Co-Kernbohrer-RQX: inkl. 2 Auswerferstifte Art.-Nr. 1950500							
1902001050		••	•	••	•	••	•	•



HSS-Co-Kernbohrer mit Spezialgeometrie zur Bearbeitung von übereinanderliegenden Metallplatten (Mehrschichtbohrer) auf Anfrage! (Standard-Kernbohrer sind dafür nicht geeignet.)

# ALFRA ROTABEST® – ASP-30 RAIL-KERNBOHRER FÜR EISENBAHNSCHIENEN

- Mit Weldonschaft 19,0 mm
- Innenbohrung 6,35 mm
- Stahlqualität: Cobalthaltiger Hochleistungs-Schnellstahl auf pulvermetallurgischer Basis mit höchster Reinheit und verbesserter Zähigkeit im Vergleich zum Pulverstahl der alten Generation
- Hervorragend geeignet für abnutzungsintensive Anwendungen, wie z.B. an Eisenbahnschienen
- Diese Werkzeuge können auch auf allen Magnetbohrmaschinen, speziell mit Weldonschaft eingesetzt werden

**Passend auf:**  
allen tragbaren Magnetbohrmaschinen mit 19 mm Weldonschaft, speziell aber auf Schienenbohrgeräten der Fabrikate:

- Cembre
- Erico
- KKT
- Dubuis
- Universal
- Magtron
- Rotabroach

Zollmaße  
lieferbar auf  
Anfrage



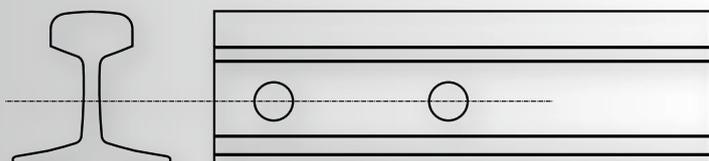
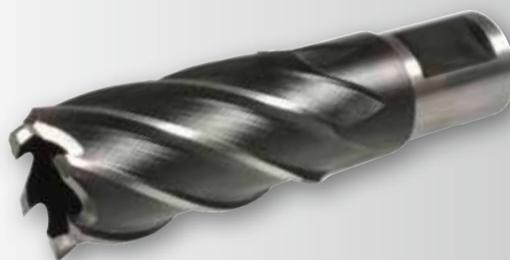
Ø in mm	Schnitttiefe 30 mm	Art.-Nr.	Ø in mm	Schnitttiefe 50 mm	Art.-Nr.
14,0		1905014025	14,0		1905014050
16,0		1905016025	16,0		1905016050
17,0		1905017025	17,0		1905017050
18,0		1905018025	18,0		1905018050
19,0		1905019025	19,0		1905019050
20,0		1905020025	20,0		1905020050
22,0		1905022025	22,0		1905022050
23,0		1905023025	23,0		1905023050
24,0		1905024025	24,0		1905024050
25,0		1905025025	25,0		1905025050
26,0		1905026025	26,0		1905026050
27,0		1905027025	27,0		1905027050
27,5		1905027525	27,5		1905027550
28,0		1905028025	28,0		1905028050
30,0		1905030025	30,0		1905030050
31,0		1905031025	31,0		1905031050
32,0		1905032025	32,0		1905032050
33,0		1905033025	33,0		1905033050
34,0		1905034025	34,0		1905034050
36,0		1905036025	36,0		1905036050
Auswerferstift 6,35 x 77 mm		1926500	Auswerferstift 6,35 x 102 mm		1950500

## Tipp:

Hervorragend bewährt zum Bohren von Hardox und ähnlich hochfesten Stählen. Nennen Sie uns Ihr Bohrproblem, wir beraten Sie gern.

## Und noch ein Tipp:

ASP-70 für „unmögliche“ Bohraufgaben auf Anfrage.



# ALFRA – HSS-CO-ECO-KERNBOHRER AUF FEIN-QUICKIN

Sie haben FEIN-Magnetbohrmaschinen im Einsatz und wollen auf ALFRA-Rotabest® Kernbohrer nicht verzichten? Hier finden Sie unsere Auswahl an HSS- und hartmetallbestückten Kernbohrern passend auf die verschiedenen FEIN-Maschinentypen.

- Passend auf FEIN-Magnetbohrmaschinen mit QuickIN-Aufnahme.
- Spezialschaft 18,0 mm mit 4 Kugelsenkungen
- Stahlqualität: Spezial-Super-Hochleistungs-Schnellstahl Cobalt
- Innenbohrung 6,4 mm



Art.-Nr. 1936500

Ø in mm	Schnitttiefe 35 mm	Art.-Nr.
12,0		1909012035
13,0		1909013035
14,0		1909014035
15,0		1909015035
16,0		1909016035
17,0		1909017035
18,0		1909018035
19,0		1909019035
20,0		1909020035
21,0		1909021035
22,0		1909022035
23,0		1909023035
24,0		1909024035
25,0		1909025035
26,0		1909026035
27,0		1909027035
28,0		1909028035
29,0		1909029035
30,0		1909030035
31,0		1909031035
32,0		1909032035
Auswerferstift 6,35 x 106 mm		1936500

Zollmaße  
lieferbar auf  
Anfrage



Hochleistungszahnung mit Vor- und Nachschneider

# ALFRA – HSS-CO-ECO-KERNBOHRER PASSEND AUF FEIN + HITACHI

- Gewindeaufnahme Innengewinde M18 x 6P 1.5
- Passend auch auf Hitachi-Maschinen

Ø in mm	Schnitttiefe 50 mm	Art.-Nr.
12,0		1908012050
13,0		1908013050
14,0		1908014050
15,0		1908015050
16,0		1908016050
17,0		1908017050
18,0		1908018050
19,0		1908019050
20,0		1908020050
21,0		1908021050
22,0		1908022050
23,0		1908023050
24,0		1908024050
25,0		1908025050
26,0		1908026050
27,0		1908027050
28,0		1908028050
29,0		1908029050
30,0		1908030050



Zollmaße  
lieferbar auf  
Anfrage

# ALFRA – HSS-CO-ECO-KERNBOHRER AUF NITTO KOHKI

- Neuer Combi-Universalschaft speziell für Nitto One-Touch-Maschinen
- Passend auch auf alle Magnetbohrmaschinen mit Weldonenschaft
- Innenbohrung bis Ø 17,0 mm: Ø 6,35 mm; ab 18,0 mm: Ø 8,0 mm
- Stahlqualität: Spezial-Super-Hochleistungsschnellstahl Cobalt
- Anschliff: mit Vor- und Nachschneider (1+2)

## Passend auf:

ALFRA, ALFRA-RQ Modelle mit Schnellwechselsystem, BDS (inkl. Keyless system), Bux, Ruko, Magnetor, Euroboor, Jancy, Hougen, Magtron, Promag, Rotabroach, Jepson, Metallkraft etc.

Ø in mm	Schnitttiefe 30 mm	Art.-Nr.
12,0		1903012025
13,0		1903013025
14,0		1903014025
15,0		1903015025
16,0		1903016025
17,0		1903017025
18,0		1903018025
19,0		1903019025
20,0		1903020025
21,0		1903021025
22,0		1903022025
23,0		1903023025
24,0		1903024025
25,0		1903025025
26,0		1903026025
27,0		1903027025
28,0		1903028025
29,0		1903029025
30,0		1903030025
31,0		1903031025
32,0		1903032025
33,0		1903033025
34,0		1903034025
35,0		1903035025
36,0		1903036025
37,0		1903037025
38,0		1903038025
39,0		1903039025
40,0		1903040025
41,0		1903041025
42,0		1903042025
43,0		1903043025
44,0		1903044025
45,0		1903045025
46,0		1903046025
47,0		1903047025
48,0		1903048025
49,0		1903049025
50,0		1903050025
52,0		1903052025
55,0		1903055025
60,0		1903060025

Bis Ø 17,0 mm:

Auswerferstift 6,35 x 77 mm 1926500

Ab Ø 18,0 mm:

Auswerferstift 8 x 87 mm 2001500

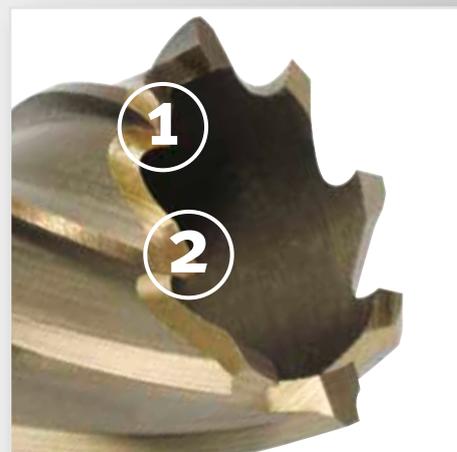
Ø in mm	Schnitttiefe 50 mm	Art.-Nr.
12,0		1903012050
13,0		1903013050
13,5		–
14,0		1903014050
15,0		1903015050
15,5		–
16,0		1903016050
17,0		1903017050
17,5		–
18,0		1903018050
19,0		1903019050
20,0		1903020050
21,0		1903021050
22,0		1903022050
23,0		1903023050
24,0		1903024050
25,0		1903025050
26,0		1903026050
27,0		1903027050
28,0		1903028050
29,0		1903029050
30,0		1903030050
31,0		1903031050
32,0		1903032050
33,0		1903033050
34,0		1903034050
35,0		1903035050
36,0		1903036050
37,0		1903037050
38,0		1903038050
39,0		1903039050
40,0		1903040050
41,0		1903041050
42,0		1903042050
43,0		1903043050
44,0		1903044050
45,0		1903045050
46,0		1903046050
47,0		1903047050
48,0		1903048050
49,0		1903049050
50,0		1903050050
51,0		1903051050
52,0		1903052050
53,0		1903053050
54,0		1903054050
55,0		1903055050
56,0		1903056050
57,0		1903057050
58,0		1903058050
59,0		1903059050
60,0		1903060050

Bis Ø 17,0 mm:

Auswerferstift 6,35 x 102 mm 1950500

Ab Ø 18,0 mm:

Auswerferstift 8 x 102 mm 2001501



Hochleistungszahnung mit Vor- (1) und Nachschneider (2)



# HSS-SPIRALBOHRER

- Passend auf Magnetbohrmaschinen mit Weldon-Aufnahme
- Ideal zum Bohren von kleineren Durchmessern bis  $\varnothing$  12 mm

## HSS-Spiralbohrer

$\varnothing$  in mm

Art.-Nr.

6,0 HSS-Spiralbohrer mit Weldon-Aufnahme 0802606

6,0 Ersatzbohrer ohne Weldon-Aufnahme 0802706

8,0 HSS-Spiralbohrer mit Weldon-Aufnahme 0802608

8,0 Ersatzbohrer ohne Weldon-Aufnahme 0802708

9,0 HSS-Spiralbohrer mit Weldon-Aufnahme 0802609

9,0 Ersatzbohrer ohne Weldon-Aufnahme 0802709

10,0 HSS-Spiralbohrer mit Weldon-Aufnahme 0802610

10,0 Ersatzbohrer ohne Weldon-Aufnahme 0802710

11,0 HSS-Spiralbohrer mit Weldon-Aufnahme 0802611

11,0 Ersatzbohrer ohne Weldon-Aufnahme 0802711

12,0 HSS-Spiralbohrer mit Weldon-Aufnahme 0802612

12,0 Ersatzbohrer ohne Weldon-Aufnahme 0802712

## HSS-Spiralbohrer-Set

6-er Set HSS-Spiralbohrer mit Weldon-Aufnahme  
mit je 1 x  $\varnothing$  6.0 - 8.0 - 9.0 - 10.0 - 11.0 - 12.0 mm  
in Kunststoffkassette

Art.-Nr.

08026



Art.-Nr. 0802606



Art.-Nr. 0802706



Art.-Nr. 0802608



Art.-Nr. 0802708



Art.-Nr. 0802609



Art.-Nr. 0802709



Art.-Nr. 0802610



Art.-Nr. 0802710



Art.-Nr. 0802611



Art.-Nr. 0802711



Art.-Nr. 0802612



Art.-Nr. 0802712



Art.-Nr. 08026

# HARTMETALLKERNBOHRER **ALFRA ROTABEST**<sup>®</sup>



# ALFRA ROTABEST® – HARTMETALLKERNBOHRER

**Hartmetallbestückt**



**Hartmetallbestückt**



mit Keilnut und Passfeder

**Hartmetallbestückt**



für FEIN + Hitachi

**Hartmetallbestückt**



für FEIN-QuickIN

**Hartmetallbestückt**

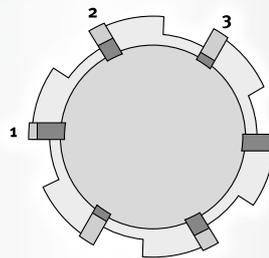


für Eisenbahnschienen

Für Magnet- und Säulenbohrmaschinen verwendbar.  
Für Baustähle, schwer zerspanbare Werkstoffe wie Chrom-Nickel-Stähle und für NE-Metalle wie Aluminium oder CuZn-Legierungen und vieles mehr.

Vorteile der ALFRA ROTABEST® Hartmetallkernbohrer:

- Große Rundlaufgenauigkeit durch stabile Konstruktion
- CAD-optimierte Schneidengeometrie für gleichmäßige Spanaufteilung
- Spezielle Spannutenform zur Vermeidung von Spänestauungen
- Sofortiges Zentrieren
- Kein Verlaufen der Bohrung
- Kleines Drehmoment
- Geringer Energiebedarf
- Schnelle Bohrkernentfernung durch Auswerferstift
- Hohe Standzeit



**ALFRA „Spanbrecher-System“**  
Sehr präzises Bohren in 3 Schritten.

- 1 Vorschneider
- 2 Mittelschneider
- 3 Nachschneider

# ALFRA ROTABEST® – HARTMETALLBESTÜCKTE KERNBOHRER

- Mit Weldonschaft 19,0 mm
- Innenbohrung:  $\varnothing 14 - 17 \text{ mm} = 6,35 \text{ mm}$   
 $\varnothing 18 - 50 \text{ mm} = 8,0 \text{ mm}$
- Anschluss: Vor-, Mittel- und Nachschneider
- Für höchste Ansprüche in Schnitt- und Standzeit

## Passend auf:

allen Magnetbohrmaschinen mit Weldonschaft ALFRA-Rotabest® (Weldon), ALFRA-Rota-Quick® Schnellwechselsystem, BDS, Bux, Ruko, Magnetor, Euroboor, Universal, Jancy, Hougen, Magtron, Promac, Rotabroach u.a.



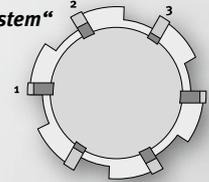
Ø in mm	Schnitttiefe 35 mm	Art.-Nr.
14,0		2003014035
15,0		2003015035
16,0		2003016035
17,0		2003017035
18,0		2003018035
19,0		2003019035
20,0		2003020035
21,0		2003021035
22,0		2003022035
23,0		2003023035
24,0		2003024035
25,0		2003025035
26,0		2003026035
27,0		2003027035
28,0		2003028035
29,0		2003029035
30,0		2003030035
31,0		2003031035
32,0		2003032035
33,0		2003033035
34,0		2003034035
35,0		2003035035
36,0		-
37,0		-
38,0		-
39,0		-
40,0		-
41,0		-
42,0		-
43,0		-
44,0		-
45,0		-
46,0		-
47,0		-
48,0		-
49,0		-
50,0		-

Ø in mm	Schnitttiefe 50 mm	Art.-Nr.
14,0		2003014050
15,0		2003015050
16,0		2003016050
17,0		2003017050
18,0		2003018050
19,0		2003019050
20,0		2003020050
21,0		2003021050
22,0		2003022050
23,0		2003023050
24,0		2003024050
25,0		2003025050
26,0		2003026050
27,0		2003027050
28,0		2003028050
29,0		2003029050
30,0		2003030050
31,0		2003031050
32,0		2003032050
33,0		2003033050
34,0		2003034050
35,0		2003035050
36,0		2003036050
37,0		2003037050
38,0		2003038050
39,0		2003039050
40,0		2003040050
41,0		2003041050
42,0		2003042050
43,0		2003043050
44,0		2003044050
45,0		2003045050
46,0		2003046050
47,0		2003047050
48,0		2003048050
49,0		2003049050
50,0		2003050050



## ALFRA „Spanbrecher-System“

- 1 Vorschneider
- 2 Mittelschneider
- 3 Nachschneider



Auswerferstift 1935500  
für  $\varnothing 14 - 17 \text{ mm}$ , 6,35 x 87 mm

Auswerferstift 1950500  
für  $\varnothing 14 - 17 \text{ mm}$ , 6,35 x 102 mm

Auswerferstift 2001500  
für  $\varnothing 18 - 50 \text{ mm}$ , 8 x 87 mm

Auswerferstift 2001501  
für  $\varnothing 18 - 50 \text{ mm}$ , 8 x 102 mm

**Auf Anfrage mit Nitto Kohki-Schaft**

# ALFRA ROTABEST® – HARTMETALLKERNBOHRER

- Schwere Industrierausführung **mit Keilnut und Passfeder**
- Lange Versuchsreihen haben ergeben, dass sich diese Sonderkonstruktion mit Keilnut und Passfeder gegenüber Standard-Weldonschaft (32 mm) hervorragend bewährt hat. Optimales Auffangen der hohen Torsionskräfte.
- Anschliff: Vor-, Mittel- und Nachschneider
- Notwendig: Werkzeughalter mit Innenkühlung
  - AL 3    MK 3    Art.-Nr. 20230
  - AL 4    MK 4    Art.-Nr. 20240
  - AL 5    MK 5    Art.-Nr. 20250
- Auf Anfrage Schnitttiefe von 100 mm mit Auswerferstift 8 x 160 mm Art.-Nr. 2001502



Zollmaße  
lieferbar auf  
Anfrage

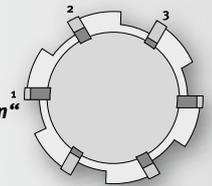
Ø in mm	Schnitttiefe 50 mm	Art.-Nr.
51,0	■	2002051050
52,0	■	2002052050
53,0	■	2002053050
54,0	■	2002054050
55,0	■	2002055050
56,0	■	2002056050
57,0	■	2002057050
58,0	■	2002058050
59,0	■	2002059050
60,0	■	2002060050
61,0	■	2002061050
62,0	■	2002062050
63,0	■	2002063050
64,0	■	2002064050
65,0	■	2002065050
66,0	■	2002066050
67,0	■	2002067050
68,0	■	2002068050
69,0	■	2002069050
70,0	■	2002070050
71,0	■	2002071050
72,0	■	2002072050
73,0	■	2002073050
74,0	■	2002074050
75,0	■	2002075050
76,0	■	2002076050
77,0	■	2002077050
78,0	■	2002078050
79,0	■	2002079050
80,0	■	2002080050
81,0	■	2002081050
82,0	■	2002082050
83,0	■	2002083050
84,0	■	2002084050
85,0	■	2002085050
86,0	■	2002086050
87,0	■	2002087050
88,0	■	2002088050
89,0	■	2002089050
90,0	■	2002090050
91,0	■	2002091050
92,0	■	2002092050
93,0	■	2002093050
94,0	■	2002094050
95,0	■	2002095050
96,0	■	2002096050
97,0	■	2002097050
98,0	■	2002098050
99,0	■	2002099050
100,0	■	2002100050
■ Keine Serienfertigung		
Auswerferstift 8 x 102 mm		2001501
Werkzeughalter AL 2/MK 2		20220
Werkzeughalter AL 3/MK 3		20230
Werkzeughalter AL 4/MK 4		20240
Werkzeughalter AL 5/MK 5		20250



Kürzerer und stabilerer Werkzeugaufbau  
ALFRA-Design  
Hohe Rundlaufgenauigkeit

## ALFRA „Spanbrecher-System“

- 1 Vorschneider
- 2 Mittelschneider
- 3 Nachschneider



## Vorteile ALFRA HM-Kernbohrer „Schwere Industrierausführung“

- Perfektes Anschnittverhalten – schon bei der ersten Bohrung
- Sehr gute Zentriereigenschaften
- Geringer Schnittdruck – geringer Leistungseinsatz
- Vibrationsfreier Arbeitsprozess
- Spanteilung – kein Verkleben der Späne
- Bohrtiefe kann in einem Arbeitsgang erreicht werden
- Bohrkern wird mühelos ausgeworfen



Art.-Nr. 20230

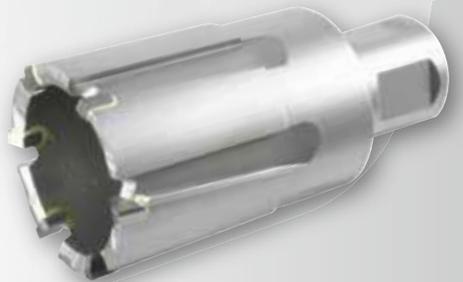
Nicht für automatischen Vorschub geeignet.

# ALFRA ROTABEST® – HARTMETALL-RAIL-KERNBOHRER FÜR EISENBAHNSCHIENEN

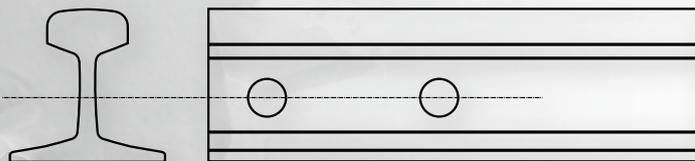
- Mit Weldonschaft 19,0 mm
- Innenbohrung 6,35 mm
- Für höchste Ansprüche in Schnitt- und Standzeit beim Bohren von Eisenbahnschienen
- Anschluss: Vor-, Mittel- und Nachschneider

**Passend auf:**  
allen tragbaren Magnetbohrmaschinen mit 19 mm Weldonschaft speziell aber auf Schienenbohrgeräten der Fabrikate:

- Cembre
- Erico
- KKT
- Dubuis
- Universal
- Magtron
- Rotabroach

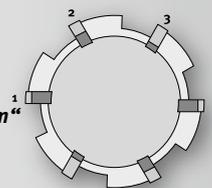


Ø in mm	Schnitttiefe 25 mm	Art.-Nr.	Ø in mm	Schnitttiefe 50 mm	Art.-Nr.
19,0		2005019025	19,0		2005019050
20,0		2005020025	20,0		2005020050
21,0		2005021025	21,0		2005021050
22,0		2005022025	22,0		2005022050
23,0		2005023025	23,0		2005023050
24,0		2005024025	24,0		2005024050
25,0		2005025025	25,0		2005025050
26,0		2005026025	26,0		2005026050
27,5		2005027525	27,5		2005027550
28,0		2005028025	28,0		2005028050
30,0		2005030025	30,0		2005030050
31,0		2005031025	31,0		2005031050
32,0		2005032025	32,0		2005032050
33,0		2005033025	33,0		2005033050
34,0		2005034025	34,0		2005034050
36,0		2005036025	36,0		2005036050
Auswerferstift 6,35 x 77 mm		1926500	Auswerferstift 6,35 x 102 mm		1950500



**ALFRA „Spanbrecher-System“**

- 1 Vorschneider
- 2 Mittelschneider
- 3 Nachschneider



# ALFRA – HARTMETALLBESTÜCKTE KERNBOHRER PASSEND AUF FEIN + HITACHI

- 2008... mit Gewindeaufnahme Innengewinde M18 x 6P 1.5
- Passend auch auf Hitachi-Maschinen
  
- 2009... mit QuickIN-Aufnahme
- Passend auf FEIN-Magnetbohrmaschinen mit QuickIN-Aufnahme

Ø in mm	Art.-Nr. M18 x 6P 1.5	Art.-Nr. QuickIN
	Schnitttiefe 50 mm	Schnitttiefe 35 mm
12,0	2008012050	2009012035
13,0	2008013050	2009013035
14,0	2008014050	2009014035
15,0	2008015050	2009015035
16,0	2008016050	2009016035
17,0	2008017050	2009017035
18,0	2008018050	2009018035
19,0	2008019050	2009019035
20,0	2008020050	2009020035
21,0	2008021050	2009021035
22,0	2008022050	2009022035
23,0	2008023050	2009023035
24,0	2008024050	2009024035
25,0	2008025050	2009025035
26,0	2008026050	2009026035
27,0	2008027050	2009027035
28,0	2008028050	2009028035
29,0	2008029050	2009029035
30,0	2008030050	2009030035
31,0	2008031050	2009031035
32,0	2008032050	2009032035
33,0	2008033050	2009033035
34,0	2008034050	2009034035
35,0	2008035050	2009035035
36,0	2008036050	2009036035
37,0	2008037050	2009037035
38,0	2008038050	2009038035
39,0	2008039050	2009039035
40,0	2008040050	2009040035
41,0	2008041050	2009041035
42,0	2008042050	2009042035
43,0	2008043050	2009043035
44,0	2008044050	2009044035
45,0	2008045050	2009045035
46,0	2008046050	2009046035
47,0	2008047050	2009047035
48,0	2008048050	2009048035
49,0	2008049050	2009049035
50,0	2008050050	2009050035
51,0	2008051050	2009051035
52,0	2008052050	2009052035
53,0	2008053050	2009053035
54,0	2008054050	2009054035
55,0	2008055050	2009055035
57,0	2008057050	2009057035
58,0	2008058050	2009058035
59,0	2008059050	2009059035
60,0	2008060050	2009060035
61,0	2008061050	2009061035
62,0	2008062050	2009062035
63,0	2008063050	2009063035
64,0	2008064050	2009064035
65,0	2008065050	2009065035
Auswerferstift 6,35 x 106 mm	-	1936500



Art.-Nr. 2008...



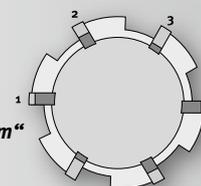
Gewindeaufnahme M18 x 6P1.5



Art.-Nr. 2009...



Art.-Nr. 1936500



## ALFRA „Spanbrecher-System“

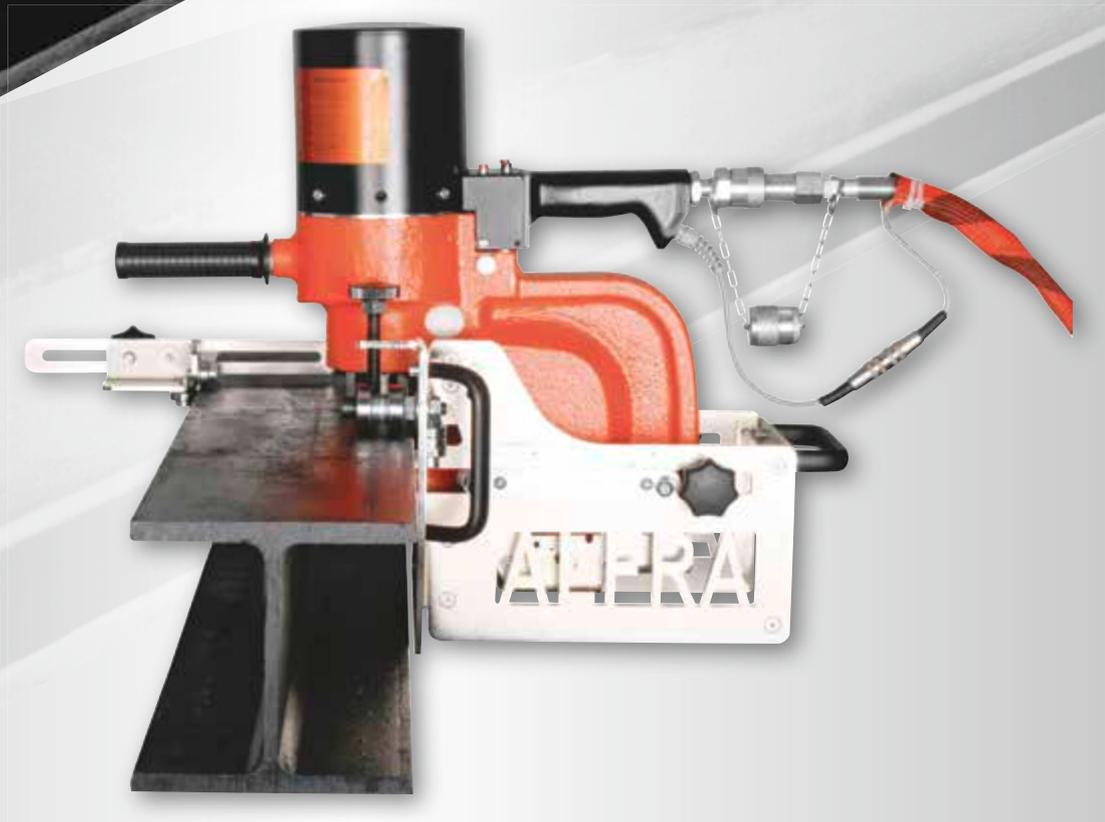
- 1 Vorschneider
- 2 Mittelschneider
- 3 Nachschneider

**„Noch nie habe ich Löcher so schnell und leicht in den Stahlträger bekommen!  
Mit der APS 120 und der neuen Pumpe habe ich mein Projekt vorzeitig erledigt.“**



# ALFRA PRESS

- Leicht tragbare, vollautomatische, hydraulische Stanzgeräte für den Stahl-, Brücken-, Behälter-, Kran- und Metallbau
- Mobiler Einsatz, kein Materialtransport
- Fast geräuschloses Stanzen
- Einfaches Positionieren durch Stoppfunktion des Stempels



# ALFRA PRESS – HYDRAULIK-LOCHSTANZEN – ÜBERSICHT



**APS 70**

Seite	60
Art.-Nr.	23002
Max. Loch-Ø	22 mm 7/8"
Max. Langloch	22 x 14 mm 7/8" x 9/16"
Max. Materialstärke (S235)	13 mm 1/2"
Gesamtstanzzeit mit Pumpe ...	AHP-M: ca. 5 Sek. AHP-L: ca. 3 Sek.
Maultiefe	70 mm 2-3/4"
Max. Druck	700 Bar 10.150 psi
Stanzkraft	30 t
Stempelhub	18 mm 11/16"
Gewicht	29,9 kg / 65,9 lbs
Lieferumfang	Schlauchpaket 5 m/Spanschlüssel Stempel/Matrize Ø 18 mm Tiefenanschlag, Aufhängbügel

## HYDRAULIKPUMPE FÜR APS 70 / 120



**AHP-M**

Seite	64
Art.-Nr.	23189
Max. Druck	700 Bar
Max. Förderleistung	1,1 l/min
Motorleistung	1.300 W, 230V (50 Hz)
Füllvolumen	3,2 l
Gewicht einschl. Ölfüllung	29 kg



## APS 120

61

23004

25 mm  
1-1/16"

25 x 18 mm  
1" x 11/16"

16 mm  
5/8"

AHP-M: ca. 10 Sek.  
AHP-L: ca. 7 Sek.

110 mm  
4-3/8"

700 Bar  
10.150 psi

44 t

25 mm  
15/16"

47,3 kg / 104,2 lbs

Schlauchpaket 5 m/Spanschlüssel  
Stempel/Matrize Ø 22 mm  
Tiefenanschlag, Aufhängbügel

## HYDRAULIKPUMPE FÜR APS 70 / 120



## AHP-L

65

23190

700 Bar

1,7 l/min

2.200 W, 230V (50 Hz)

3,0 l

34 kg



# ALFRA PRESS – HYDRAULIK-LOCHSTANZEN EINFACHWIRKEND

## ALFRA Press APS 70

Hydraulischer Stanzbügel mit  
automatischem Rücklauf mittels Neoprenfeder

Art.-Nr.  
23002

### Technische Daten

max. Lochdurchmesser mm	22 mm
Langloch max.	22 x 14 mm
max. Materialstärke bei DIN S275	13 mm
Gesamtstanzzeit mit Pumpe AHP-M	5 Sek.
mit Pumpe AHP-L	3 Sek.
Maultiefe	70 mm
max. Druck	700 bar (10.150 psi)
Stanzkraft	30 t
Stempelhub	18 mm
Gewicht	29,9 kg

### Lieferumfang:

Stanzbügel, Steuerkabel, Hydraulikschlauch 5 m, Spannschlüssel,  
je 1 Stempel und Matrize Ø 18 mm, 1 Tiefenanschlag, 1 Aufhängbügel



Art.-Nr. 23002

## Ersatzteile

Ersatz-HD-Anschlusschlauch, **5 m**  
komplett mit Steuerkabel und Kupplung

Art.-Nr.  
23015

Ersatz-HD-Anschlusschlauch, **\*10 m**  
komplett mit Steuerkabel und Kupplung

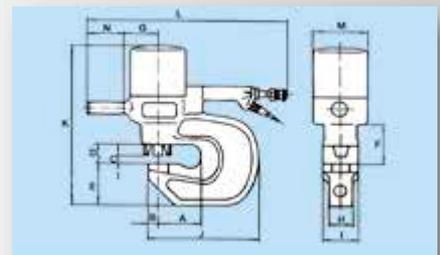
23016

Ersatz-HD-Anschlusschlauch, **\*15 m**  
komplett mit Steuerkabel und Kupplung

23017

### \*Anmerkung:

Der Druckaufbau verlängert sich bei 10 m um ca. 4 Sek., bei 15 m ca. 6 Sek.



## Wichtiger technischer Hinweis:

Die Stanzbügel sind standardmäßig nicht geeignet zum Stanzen von  
hochfesten Werkzeugstählen, nichtrostendem Material oder Kessel-  
blechen.

Fordern Sie unsere technische Beratung für Stanzaufgaben in diesem  
Einsatzbereich an.

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
APS 70	70	24	15	51	85	100	80	40	80	204	382	562	125	135
APS 120	110	25	18	51	111	110	90	68	100	285	442	585	144	135

## ALFRA Press APS 120

Hydraulischer Stanzbügel mit  
automatischem Rücklauf mittels Neoprenfeder

Art.-Nr.

23004

### Technische Daten

max. Loch-Ø mm	25 mm
Langloch max.	25 x 18 mm
max. Materialstärke bei DIN S275	16 mm
Gesamtstanzzeit mit Pumpe AHP-M	10 Sek.
mit Pumpe AHP-L	7 Sek.
Maultiefe	110 mm
max. Druck	700 bar (10.150 psi)
Stanzkraft	44 t
Stempelhub	25 mm
Gewicht	47,3 kg

### Lieferumfang:

Stanzbügel, Steuerkabel, Hydraulikschlauch 5 m, Spannschlüssel,  
je 1 Stempel und Matrize Ø 22 mm, 1 Tiefenanschlag, 1 Aufhängbügel



Art.-Nr. 23004

## Zubehör

Ersatz-HD-Anschlussschlauch, **5 m**  
komplett mit Steuerkabel und Kupplung

Art.-Nr.

23015

Ersatz-HD-Anschlussschlauch, **\*10 m**  
komplett mit Steuerkabel und Kupplung

23016

Ersatz-HD-Anschlussschlauch, **\*15 m**  
komplett mit Steuerkabel und Kupplung

23017

### \*Anmerkung:

Der Druckaufbau verlängert sich bei 10 m um ca. 4 Sek., bei 15 m ca. 6 Sek.



# ALFRA – APS STEMPEL UND MATRIZEN

## Stempel für

APS 120	APS 70	Ø mm	Art.-Nr.
■	■	7	23-01-07
■	■	8	23-01-08
■	■	9	23-01-09
■	■	10	23-01-10
■	■	11	23-01-11
■	■	12	23-01-12
■	■	13	23-01-13
■	■	14	23-01-14
■	■	15	23-01-15
■	■	16	23-01-16
■	■	17	23-01-17
■	■	18	23-01-18
■	■	19	23-01-19
■	■	20	23-01-20
■	■	21	23-01-21
■	■	22	23-01-22
■	-	23	23-01-23
■	-	24	23-01-24
■	-	25*	23-01-25

## Matrizen für

APS 120	APS 70	Ø mm	Art.-Nr.
■	■	7	23-02-07
■	■	8	23-02-08
■	■	9	23-02-09
■	■	10	23-02-10
■	■	11	23-02-11
■	■	12	23-02-12
■	■	13	23-02-13
■	■	14	23-02-14
■	■	15	23-02-15
■	■	16	23-02-16
■	■	17	23-02-17
■	■	18	23-02-18
■	■	19	23-02-19
■	■	20	23-02-20
■	■	21	23-02-21
■	■	22	23-02-22
■	-	23	23-02-23
■	-	24	23-02-24
■	-	25*	23-02-25

\*) mit Spannmutter Art.-Nr. 23004-056 B

### Bitte bei Werkzeugauswahl beachten:

Bei Material DIN S233: max. Materialstärke = 0,8 x Loch-Ø

Bei Material DIN S275: max. Materialstärke = 0,5 x Loch-Ø



Art.-Nr. 23-01-..



Art.-Nr. 23-02-..



### Tipp:

Stempel und Matrizen sind austauschbar zu Nitto/Selfer-Stanzsystemen.

Bei stark verzundertem Material Stempel ölen und von Zeit zu Zeit reinigen.

# ALFRA – APS STEMPEL UND MATRIZEN

## 5° abgeschrägte Matrizen für

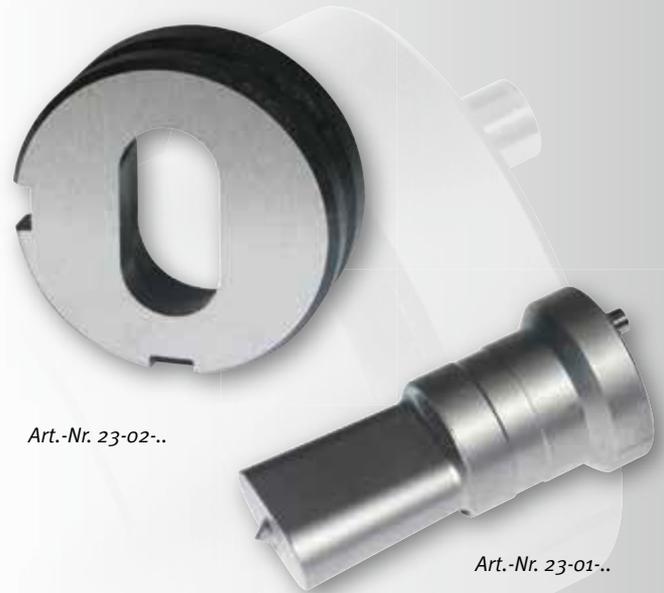
APS 120	APS 70	Ø mm	Art.-Nr.
■	■	10	23-04-10
■	■	11	23-04-11
■	■	12	23-04-12
■	■	13	23-04-13
■	■	14	23-04-14
■	■	15	23-04-15
■	■	16	23-04-16
■	■	17	23-04-17
■	■	18	23-04-18
■	■	19	23-04-19
■	■	20	23-04-20
■	■	21	23-04-21
■	■	22	23-04-22
■	-	23	23-04-23
■	-	24	23-04-24
■	-	25	23-04-25



Art.-Nr. 23-04-.. (Für Träger mit schrägem Flansch)

## Formstempel für

mm	APS 120	APS 70	Stempel Art.-Nr.	Matrize Art.-Nr.
16 x 8	■	■	23-01-1608	23-02-1608
18 x 9	■	■	23-01-1809	23-02-1809
18 x 11	■	■	23-01-1811	23-02-1811
20 x 10	■	■	23-01-2010	23-02-2010
20 x 12	■	■	23-01-2012	23-02-2012
20 x 14	■	■	23-01-2014	23-02-2014
22 x 11	■	■	23-01-2211	23-02-2211
22 x 14	■	■	23-01-2214	23-02-2214
24 x 12	■	-	23-01-2412	23-02-2412
25 x 9*	■	-	23-01-2509	23-02-2509
25 x 12*	■	-	23-01-2512	23-02-2512
25 x 13*	■	-	23-01-2513	23-02-2513
25 x 14*	■	-	23-01-2514	23-02-2514
25 x 18*	■	-	23-01-2518	23-02-2518



Art.-Nr. 23-02-..

Art.-Nr. 23-01-..

\*) mit Spannmutter Art.-Nr. 23004-56B  
Andere Abmessungen auf Anfrage

## Ersatzteile

	Art.-Nr.
Spannmutter für Stempel Ø 7 - 24 mm	23004-056A
Spannmutter für Stempel Ø 25 mm (nur APS 120)	23004-056B
Spannmutter für Stempel Ø 26 mm (auf Anfrage)	23004-056C



Art.-Nr. 23004-056A  
Für Stempel Ø 7 - 24 mm



Art.-Nr. 23004-056B  
Für Stempel Ø 25 mm

# ALFRA – ELEKTRO-HYDRAULIKPUMPEN

- 1 Leistungsstarkes, hydraulisches Antriebsaggregat für maximale Stanzleistung und -geschwindigkeit
- 2 Zusätzlicher Lüfter ermöglicht Dauereinsatz – sogar in wärmeren Regionen
- 3 Leichtes Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff
- 4 Extragroße, rutschsichere Transportgriffe, an denen das Netzkabel sicher aufgewickelt werden kann
- 5 Äußerst platzsparend dank kompakter Bauweise



## ALFRA – ELEKTRO-HYDRAULIKPUMPE AHP-M



### Technische Daten:

Max. Druck:	700 bar
Max. Förderleistung:	1,1 l/min
Öltyp:	HLP 46
Füllvolumen:	3,2 l
Arbeitsvolumen:	2,2 l
Gewicht:	29 kg
Betriebsspannung:	230 V / 50 Hz
Leistung:	1,3 kW
Stromaufnahme:	5,65 A
Motordrehzahl:	2.800 1/min

Elektro-Hydraulikpumpe AHP-M

Art.-Nr.

23189

## ALFRA – ELEKTRO-HYDRAULIKPUMPE AHP-L

### Technische Daten:

Max. Druck:	700 bar
Max. Förderleistung:	1,7 l/min
Öltyp:	HLP 46
Füllvolumen:	3,0 l
Arbeitsvolumen:	2,2 l
Gewicht:	34 kg
Betriebsspannung:	230 V / 50 Hz
Leistung:	2,2 kW
Stromaufnahme:	9,8 A
Motordrehzahl:	2.860 1/min

Elektro-Hydraulikpumpe AHP-L

Art.-Nr.

23190



Nicht in 110V verfügbar

# SERVICE-BOY

## Für Hydraulikstanzbügel APS (alle Typen)

Praktischer, zeit- und kraftsparender Wagen erleichtert die Handhabung unserer ALFRA-Press-Hydraulikstanzbügel erheblich. Unentbehrlich für jeden Stahl- und Metallbauer, auch dort, wo Stanzbügel bereits im Einsatz sind.

- Ermöglicht leichtes Positionieren des Stanzkopfes am Stahlträger durch Gasdruckstoßdämpfer
- Die Hydraulikpumpe steht sicher auf dem Wagen und braucht nicht getragen zu werden
- Werkzeugschrank mit Schubladen zur übersichtlichen Anordnung der Stanzwerkzeuge und des Zubehörs
- Stabile und sichere, TÜV-geprüfte Konstruktion – preisgünstiger als jeder „Eigenbau“
- Abmessungen (L x B x H): 900 x 520 x 1970 mm

Service-Boy  
Komplett mit Werkzeugschrank und Facheinteilung

Art.-Nr.  
23160



Art.-Nr. 23160 (ohne Stanzbügel / Pumpe + Zubehör)

# ALFRA – FEDERZÜGE

## Für ALFRA-Press Hydrauliklochstanzen

mit **Blockiereinrichtung**, Federbruchsicherung, Seilzug 2,0 m

		Art.-Nr.
9362 B	15 - 20 kg	23150
9363 B	20 - 25 kg	23151
9366 B	35 - 45 kg	23152
9367 B	45 - 55 kg	23154

bezogen auf EN 15112

### Hinweis:

Betätigung der Federzüge nur mit eingehängtem Stanzbügel bzw. unter Last.



Art.-Nr. 23152

# APS GO

## Für Hydraulikstanzbügel APS (alle Typen)

Mit dem APS GO lassen sich unsere Stanzbügel spielend leicht auf dem Stahlträger bewegen.

Mittels Adapterplatte wird der Stanzbügel mit der beweglichen Einrichtung verbunden und lässt sich jederzeit wieder demontieren.

Speziell bei Stanzungen mit demselben Randabstand ist der Zeitgewinn enorm, da das Maß nur einmal eingestellt werden muss und die Längenabstände leicht abzumessen sind.

Massive, stabile Schwerlastrollen und die seitlichen Handgriffe ermöglichen ein vollkommen müheloses Verfahren auf dem Stahlträger.

Abmessungen (L x B x H): 700 x 355 x 280 mm  
Gewicht: 14 kg / 30.8 lbs



APS Go

Art.-Nr.  
23155



# ALFRA ROTASPEED®



- 1 Längsliegender Motor mit Schnellstopp und Sanftanlauf
- 2 Spindelarretierung für leichten Sägeblattwechsel
- 3 Werkzeuglose Schnitthöhenverstellung
- 4 Stufenlose Gehrungen bis 45°
- 5 Beleuchtung der Gehrungseinstellung
- 6 Laserpointer
- 7 Automatischer Sägeblattschutz
- 8 Stabiler Führungstisch
- 9 Ergonomisch gestalteter Handgriff
- 10 Sicherheitsschalter



# ALFRA ROTASPEED® – METALLKREISSÄGE RS 230

Die optimale Maschine für Baustelle und Werkstatt, für gratarmes Sägen ohne Kühlung, ideal für Montagebetriebe, Fassadenbauer, Reparaturbetriebe, Schlossereien, Regalbauer, Dachdecker, Messebauer, Schweißereien, Heizungs- und Lüftungsbauer.

## Vorteile auf einen Blick:

- 1.800 Watt Hochleistungsmotor für exakte Schnitte ohne Kühlflüssigkeit
- Schnelles und leichtes Wechseln des Sägeblattes
- Stufenlose Verstellung der Sägetiefe bis 82 mm
- Der Sägeschuh ist verstellbar für Gehrungsschnitte bis 45°
- Späneauffangbehälter
- Für schnelle, saubere Schnitte in Rohre, Gewindestäbe, Profile, Kabelkanäle, Well- und Trapezbleche, Sandwichplatten, Trockenbauprofile und vieles mehr
- Ideal einsetzbar, wo Trennschleifer nicht stark genug sind oder unsauber arbeiten
- Durch Gehrungsschnitte auch ideal für die Schweißnahtvorbereitung
- Mit optischem Laser zum Anvisieren der gewünschten Schnittlinie

## ALFRA RotaSpeed® RS 230

Sägeblatt-Durchmesser:	230 (9")
Sägeblatt-Aufnahme:	25,4 mm (1")
Leistung:	1.800 Watt
Drehzahl min-1 :	2.300
Gehrung:	0 - 45°
Schnittkapazität mm 0°:	82
Schnittkapazität mm 45°:	56
Max. Materialstärke (werkstoffabhängig):	6 - 8 mm
Volt:	230 - 50 Hz
Gewicht:	9,5 kg

### Art.-Nr.

22412

Alfra RotaSpeed® RS 230

## Lieferumfang:

Maschine mit 2 HM-Sägeblättern (Premium-Qualität), Bedienungsanleitung, Parallelanschlag, Werkzeugsatz, Distanzbuchsenstück für Sägeblattaufnahme, Transportkoffer.



Art.-Nr. 22412

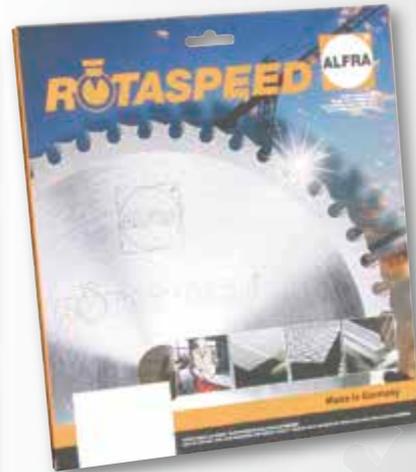
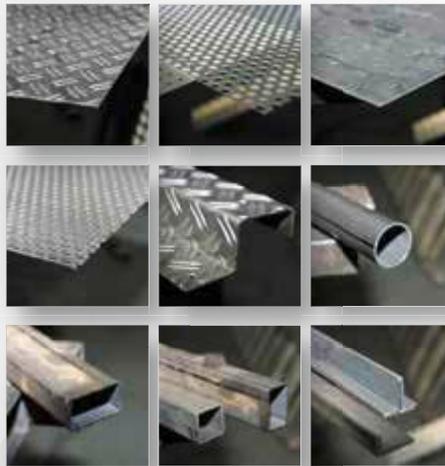
# ALFRA KREISSÄGEBLÄTTER – ROTASPEED®

- Hartmetallbestückt, passend auf Metallkreissägen z. B. von: ALFRA, Flex, Euroboor, Evolution, Hitech, Jepson, Metallkraft, Ridgid u. a.
- Diese Spezial-Hartmetallbestückten Kreissägen garantieren schnelle und saubere Schnitte in Rohre, Gewindestäbe, Profile, Well- und Trapezbleche, Kabelkanäle, Sandwichplatten, Trockenbauprofile, Befestigungsprofile (DIN-Schienen), Gitterroste im Trockenschnittverfahren.
- Geeignet zur Verwendung für Stahl und Aluminium
- Hohe Schnittleistung und Standzeit. Auf Grund des Preis-/Leistungsverhältnisses sind diese Sägen überaus wirtschaftlich.
- **Beim Einsatz dieser Sägeblätter sind die entsprechenden Maschinenrichtlinien der Hersteller und die Einsatzhinweise zu beachten.**



## Premium-Qualität

Sägen-Ø mm	Einsatz	Abmessung mm	Zähnezahl	Art.-Nr.
180/7"	Stahl	180 x 30	34	22205
200/8"	Stahl	200 x 30	40	22255
230/9"	Stahl	230 x 25,4	44	22305
230/9"	Aluminium	230 x 25,4	62	22306
230/9"	für Trapezbleche	230 x 25,4	80	22307



# MAGNET-SPÄNEHEBER

In einem rostfreien Rundstab bewegen Sie einen Magneten auf und ab. Der haftstarke Magnet zieht Metallspäne an – Knopf ziehen, Späne fallen ab. Mehr Sauberkeit am Arbeitsplatz.

**Art.-Nr.**  
18654

ALFRA Magnet-Späneheber, Länge 400 mm



Art.-Nr. 18654



# ALFRA ROTADRY® – METALLTROCKENSCHNEIDER 355

## Argumente, die überzeugen in Qualität, Leistung und Preis:

- Für gratarmes Sägen von Profilen und Rohren aus Stahl, Eisen, Kupfer, Messing, Aluminium, Kunststoffe, Verbundstoffe und Edelstahl ohne Kühlung
- Anwendung z. B. im Metallbau, in Schreinereien oder Innenausbauern
- Mit Tiefenanschlag für präzise Schnitte
- Winkel- und Parallelanschlag für Gehrungsschnitte bis 45°
- Mit herausnehmbarer Spänesammelbox
- Mit Spindelarretierung für schnelleren Sägeblattwechsel
- Leicht zu transportieren

## ALFRA RotaDry® 355

Motor	230 V/50 Hz	
Leistungsaufnahme	2.200 W	
Drehzahl	1300 min <sup>-1</sup>	
Schnittbereich 90°	13 mm Wandstärke	180 x 105 mm ☐
Schnittbereich 90°	13 mm Wandstärke	120 x 120 mm ☐
Schnittbereich 90°	13 mm Wandstärke	135 mm Ø
Schnittbereich 45°	13 mm Wandstärke	110 x 100 mm ☐
Schnittbereich 45°	13 mm Wandstärke	100 x 100 mm ☐
Schnittbereich 45°	13 mm Wandstärke	105 mm Ø
Sägeblattdurchmesser	355 mm	
Gewicht	23,0 kg	

### Art.-Nr.

Alfra RotaDry® 355, mit 1 HM-Sägeblatt 72 Z 22420

### Zubehör:

Robuste Prismenbacken 22421

Die ideale Hilfe speziell beim Sägen von Rohren mit dünner Wandstärke

Arbeitstisch RCT 6542 22601

## Ersatz-Hartmetall-Kreissägeblätter

passend auch auf Trennmaschinen wie:

### Jepson/Global/Ridgid/Ryobi

Das universale Hartmetallsägeblatt für schnelle Schnitte in:  
**Stahl – Kupfer – Alu – Profile – Kabel – Bleche – Vollmaterial**

- Ohne Kühlmittel
- Nachschleifbar
- Geräuscharm durch Laserornamente

Abmessung		Stahl	Edelstahl	Art.-Nr.
305 x 2,2 x 25,4 mm	60 Z	•		32100
305 x 2,2 x 25,4 mm	80 Z	•		32101
355 x 2,4/2,0 x 25,4 mm	72 Z	•		32108
355 x 2,4 x 25,4 mm	90 Z	•		32102
355 x 2,6 x 25,4 mm	90 Z	beschichtet	•	32105

Andere Zähnezahlen auf Anfrage.

355 x 2.6 x 25.4 • 90 Z • beschichtet



Art.-Nr. 22420



# ALFRA ENTGRATTECHNIK

- **Kantenfräs- und Entgratgeräte für den universellen Einsatz**



# ALFRA KANTENFRÄS- UND ENTGRATGERÄTE – ÜBERSICHT



**KfV**



**KFH 150**

<b>Seite</b>	78	80
<b>Art.-Nr.</b>	25260	25100
<b>Prismenaufgabe</b>	-	L = 150 mm / B = 20/40 mm
<b>Schaftfräserdurchmesser</b>	45° oder gerade Ø 6 mm oder 8 mm	VHM nach DIN, Ø 8 mm
<b>Max. Fasenbreite ▶ in mehreren Arbeitsgängen</b>	1 - 3 mm	1 - 5 mm, werkstoffabhängig, mit Feinjustierung
<b>Kantenwinkel</b>	45° und Radien	45°
<b>Hochleistungsmotor</b>	✓	✓
<b>Motorleistung</b>	500 Watt	1.050 Watt
<b>Stufenlose Drehzahlregelung</b>	11.000 - 25.000 min <sup>-1</sup> mit Sanftanlauf	8.000 - 25.000 min <sup>-1</sup>
<b>Vollwellenregelelektronik</b>	✓	✓
<b>Spannhalsdurchmesser</b>	43 mm	43 mm
<b>Spannung</b>	230 V, 50 - 60 Hz + 110 V, 50 - 60 Hz	230 V, 50 - 60 Hz + 110 V, 50 - 60 Hz
<b>Gewicht</b>	1,8 kg	3,5 kg
<b>Größe (L x B x H)</b>	260 x 190 x 150 mm	340 x 150 x 110 mm
<b>Kabellänge</b>	3,0 m	3,0 m

## MOTOREN



<b>Art.-Nr.</b>	230V: 25193	110V: 25193.110	230V: 25191	110V: 25191.110
-----------------	-------------	-----------------	-------------	-----------------



**KFT 250**



**KFH 250**



**KFT 500**

82	84	86
25110	25130	25140
L = 250 mm / B = 40 mm	L = 250 mm / B = 70 mm	L = 500 mm / B = 70 mm
VHM nach DIN, Ø 8 mm	VHM nach DIN, Ø 12 mm	VHM nach DIN, Ø 12 mm
1 - 5 mm werkstoffabhängig	14 mm DIN S233-S235 6,5 mm Edelstahl	1,5 - 14 mm
45°	stufenlos 30° - 45° - 30° schwenkbar rechts und links für 60° Schweißfasen. Auch für Radien R = 3,0 4,0 und 5,0 mittels Radius-VHM-Fräser	45°
✓	✓	✓
1.050 Watt	1.800 Watt	1.800 Watt
8.000 – 25.000 min <sup>-1</sup>	2.500 – 23.500 min <sup>-1</sup>	2.500 – 23.500 min <sup>-1</sup>
✓	✓	✓
43 mm	63 mm	63 mm
230 V, 50 – 60 Hz + 110 V, 50 – 60 Hz	230 V, 50 – 60 Hz + 110 V, 50 – 60 Hz	230 V, 50 – 60 Hz + 110 V, 50 – 60 Hz
5,0 kg	12,8 kg	18 kg
360 x 250 x 110 mm	480 x 315 x 145 mm	450 x 500 x 160 mm
3,0 m	3,0 m	3,0 m

**MOTOREN**



230V: 25191

110V: 25191.110



230V: 25192

110V: 25192.110



230V: 25192

110V: 25192.110

# ALFRA KANTENFRÄS- UND ENTGRATGERÄTE – ÜBERSICHT



**KFK 5**

Seite	90
Art.-Nr.	25200
Prismenauflage	–
Schaftfräser-Ø	Wendeplatten
Max. Fasenbreite ▶ in mehreren Arbeitsgängen	 <p>45°: Stahl o - 5 mm, Aluminium o - 8 mm 30°: Stahl o - 4 mm, Aluminium o - 6 mm</p>
Kantenwinkel	45° (optional 30°, 60°) Radien R = 2,5
Hochleistungsmotor	✓
Motorleistung	1.530 Watt
Stufenlose Drehzahlregelung	4.200 - 11.000 min <sup>-1</sup> mit Sanftanlauf
Vollwellenregelelektronik	mit Thermo- und Überlastungsschutz ✓
Rechts- Linkslauf	–
Spannung	230 V, 50 – 60 Hz + 110 V, 50 – 60 Hz
Gewicht	4,2 kg
Größe (L x B x H)	L = 450 mm
Kabellänge	3,0 m



## SKF 63-15

92

25010

Auflage: Führung mit Rollen  
240 x 80 mm / 220 x 75 mm

Wendeplatten

max. 15 mm

15° - 20° - 30° - 45° - 60°  
einstellbar



1.100 Watt

2.870 min<sup>-1</sup>

mit Thermo- und Überlastungsschutz

-

230 V, 50 Hz  
+ 110 V, 50 - 60 Hz

21,0 kg

440 x 200 x 280 mm

3,0 m

# ALFRA KANTENENTGRATGERÄT

# KFV

## 4 Anwendungen – 1 Gerät



Prisma freihand



Prisma stationär



Konturen stationär



Konturen freihand

- 1 Stufenlose Einstellung der Fasenbreite mittels Skala
- 2 Mit Thermo- und Überlastungsschutz
- 3 Ein-/Ausschalter



# ALFRA KANTENENTGRATGERÄT – KfV

Antriebsmotor (mit Einspannflansch  $\varnothing$  43 mm) 500 Watt, Drehzahlregelung 11.000 - 25.000 U/min., Schnellwechsellaufsatz zur Aufnahme der Vorsatzgeräte.

- Konturenfräsaufsatz mit Auflagetisch 72 x 64 mm
- Tischfräsaufsatz mit Auflageplatte  $\varnothing$  120 mm
- Werkzeuglose Einstellung der Fasenhöhe
- Handlich und leistungsstark
- Für Baustahl, Edelstahl, Aluminium und andere Materialien
- Auch für Radien



Startbohrungen ab:  
 $\varnothing$  3,0 mm bei Stiftfräsern  
 $\varnothing$  5,0 mm bei Kegelfräsern



## Technische Daten:

Fasenwinkel:	45°
Fasenbreite 45°:	1 - 3 mm stufenlos
Radius:	R = 1,0 - 1,5 - 2,0
Leistung:	500 W
Drehzahl:	11.000 - 25.000 min <sup>-1</sup> mit Sanftanlauf mit Thermo- und Überlastungsschutz
Vorschub:	manuell
Gewicht:	1,8 kg
Motorspannung:	230 V 50-60Hz; 110V 50-60Hz

## Lieferumfang:

- KfV-Entgrat- und Anfasgerät, Antriebsmotor mit Einspannflansch  $\varnothing$  43 mm
- Schnellwechsellaufsatz zur Aufnahme der Vorsatzgeräte
- Konturenfräsaufsatz mit Auflagetisch 72 x 64 mm
- Tischfräsaufsatz mit Auflageplatte  $\varnothing$  120 mm
- Prismenfräsaufsatz mit Führungsschienen 150 mm Länge
- Einspannschaft für Schraubstock
- Spannzange 6 mm (montiert), Spannzange 8 mm (beigelegt)
- 1 Satz Bedienwerkzeuge
- Transportkasten
- Führungsanschlag für Außenkanten

Art.-Nr.

Kantenentgratgerät KfV komplett	230V 50-60Hz	25260
Kantenentgratgerät KfV komplett	110V 50-60Hz	25260.110

# ALFRA KANTENENTGRATGERÄT

# KFH 150

- ① Hochleistungsmotor mit doppelt gelagerter Frässpindel
- ② Vollwellenregelelektronik
- ③ Feinjustierung der Frästiefe/Fasenbreite
- ④ Führungshaltegriff
- ⑤ Klemmgriff für Schnellverstellung
- ⑥ Führungsschienen aus hochfestem Spezialstahl



# ALFRA KANTENENTGRATGERÄT – KFH 150

Die KFH 150 kann überall dort eingesetzt werden, wo der maschinelle Kantenbruch zu aufwendig ist.

Handgeführtes Modell zum Entgraten 45° bei größeren Werkstücken, Profilen, Trägern, Blechtafeln, mit 90° Auflage.

- Handgeführt, für 45° Kantenbruch
- Optimale Führung und sichere Handhabung
- Handelsübliche VHM-Schaftfräser Ø 8 mm



## Technische Daten:

Prismenauflage 45°:	L = 150 mm B = 20/40 mm
Schaftfräser:	VHM nach DIN, 8 mm Ø
Max. Fasenbreite:	1 - 5 mm, werkstoffabhängig mit Feinjustierung
Motorleistung:	1.050 W
Elektronik:	8.000 – 25.000 min <sup>-1</sup>
Spannhals-Ø:	43 mm
Motorspannung:	230 V 50-60Hz; 110V 50-60Hz
Gewicht:	3,5 kg

Hochleistungsmotor mit Vollwellenregelelektronik

## Lieferumfang:

- Kantenentgratgerät KFH 150
- 1 Satz Führungsschienen
- 1 Spannzange 8 mm Ø und Spannmutter
- 1 Bedienungsanleitung

		Art.-Nr.
Kantenentgratgerät KFH 150	230V 50-60Hz	25100
Kantenentgratgerät KFH 150	110V 50-60Hz	25100.110
Vorsatzkopf für Kantenentgratgerät KFH 150		25109



### Kostensenkung:

Der Großteil des Schneidbereichs kann durch Verschieben des Fräasers in der Spannzange genutzt werden.

# ALFRA KANTENENTGRATGERÄT

# KFT 250

- ① Hochleistungsmotor mit doppelt gelagerter Frässpindel
- ② Vollwellenregelelektronik
- ③ Feinjustierung der Frästiefe/Fasenbreite
- ④ Klemmgriff für Schnellverstellung
- ⑤ Führungsschienen aus hochfestem Spezialstahl
- ⑥ Späneauffangbehälter
- ⑦ GummifüÙe für Laufruhe und hohe Stabilität



# ALFRA KANTENENTGRATGERÄT – KFT 250

Einfaches und preisgünstiges Entgratgerät für leichte bis mittlere Beanspruchung.

Zur Erzielung von hervorragenden Außenfasenoberflächen mit Vollhartmetall-Schaftfräsern DIN 6527 im Wälzschnitt ohne Sekundärgrat.



## Technische Daten:

Entgratbereich: Fasenwinkel 45°  
 Prismenauflage Stellung I: Materialstärken ab 4,5 mm  
 Stellung II: Materialstärken ab 1,0 mm  
 Prismenauflage: L = 250 mm  
 Führungsschiene: B = 40 mm  
 Max. Fasenbreite: 5 mm, werkstoffabhängig  
 Auch für Edelstahl bei Auswahl entsprechender Fräser und Drehzahlregelung und Schnittaufteilung (Kanten mit Schneidöl bestreichen)

Hochleistungsantriebsmotor: 1.050 W

Einspannflansch Norm-Ø: 43 mm  
 Stufenlose Drehzahlregelung: 8.000 - 25.000 min<sup>-1</sup>  
 Motorspannung: 230 V 50-60Hz; 110V 50-60Hz  
 Gewicht: 5,0 kg

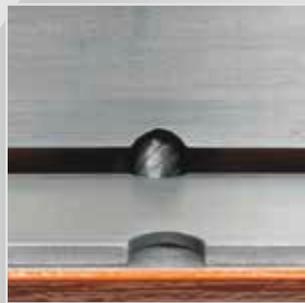
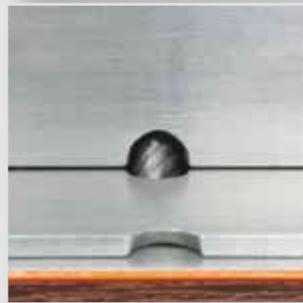
Dreifache Lagerung, doppelgelagerte Frässpindel, Spindellager mit Hochgeschwindigkeitsfett schmierung, Vollwellenregelelektronik – bei Belastung sorgt der Tachogenerator für Leistungsnachschub



Fußschalter (optional)  
 Art.-Nr. 25116

## Lieferumfang:

- Kantenentgratgerät KFT 250, mit Feinjustierung der Frästiefe
- 1 Satz Führungsschienen
- 1 Spannzange 8 mm Ø und Spannmutter
- 1 Späneauffangbehälter
- 1 Satz Bedienwerkzeuge
- 1 Bedienungsanleitung



Stellung I: Materialstärken ab 4,5 mm

Stellung II: Materialstärken ab 1,0 mm



### Kostensenkung:

Der Großteil des Schneidenbereichs kann durch Verschieben des Fräasers in der Spannzange genutzt werden.

		Art.-Nr.
Kantenentgratgerät KFT 250	230V 50-60Hz	25110
Kantenentgratgerät KFT 250	110V 50-60Hz	25110.110
Tisch für Kantenentgratgerät KFT 250		25111
<b>Sonderzubehör:</b>		
ALFRA-Fußschalter mit Gerätesteckdose	230V	25116
ALFRA-Fußschalter mit Gerätesteckdose	110V	25116.110

# ALFRA KANTENENTGRATGERÄT

# KFH 250

- ① Hochleistungsmotor mit doppelt gelagerter Frässpindel
- ② Vollwellenregelelektronik
- ③ Feinjustierung der Frästiefe/Fasenbreite
- ④ 30° – 45° – 30° schwenkbar
- ⑤ Ergonomischer Führungshaltegriff
- ⑥ Klemmgriff für Schnellverstellung
- ⑦ Führungsschienen aus hochfestem Spezialstahl
- ⑧ Führungsrollen für leichteren Vorschub



# ALFRA KANTENENTGRATGERÄT – KFH 250

Handgeführtes Modell, speziell entwickelt für die Kantenbearbeitung (Sichtkanten) und Schweißkantenvorbereitung bis 60° an großen rechteckigen Werkstücken.

- Ein unentbehrlicher Helfer im Maschinen- und Stahlbau
- Großer Drehzahlbereich für unterschiedliche Werkstoffe
- Individuelle Frästiefeneinstellung
- Leichte Handhabung und Führung durch zwei Auflagerrollen



2

6



Feinjustierung der Frästiefe/Fasenbreite



### Kostensenkung:

Der Großteil des Schneidbereichs kann durch Verschieben des Fräasers in der Spannzange genutzt werden.

## Technische Daten:

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| Prismenauflage:              | L = 250 mm<br>B = 70 mm  |
| Schaftfräser-Ø:              | 12 mm DIN 6527   |
| Max. Fasenbreite:            | 14 mm (werkstoffabhängig)  |
| Kantenwinkel:                | stufenlos 30°-45°-30° schwenkbar<br>rechts und links. Auch für Radien<br>r = 3,0, 4,0, 5,0 mittels Radius-VHM-Fräser |
| Leistung:                    | 1.800 W (der Qualitätsmotor für schwere<br>Entgratarbeiten)  |
| Stufenlose Drehzahlregelung: | 2.500 – 23.500 min <sup>-1</sup>   |
| Spannhals-Ø:                 | 63 mm  |
| Motorspannung:               | 230 V 50-60Hz; 110V 50-60Hz  |
| Gewicht:                     | 12,8 kg  |

Vollwellenregelelektronik – bei Belastung sorgt der Tachogenerator für Leistungsnachschub.

## Lieferumfang:

- Kantenentgratgerät KFH 250, mit Feinjustierung der Frästiefe
- 1 Satz Führungsschienen mit zwei Auflagerrollen
- 1 Spannzange Ø 12 mm und Spannmutter
- 1 Satz Bedienwerkzeuge
- 1 Bedienungsanleitung

### Art.-Nr.

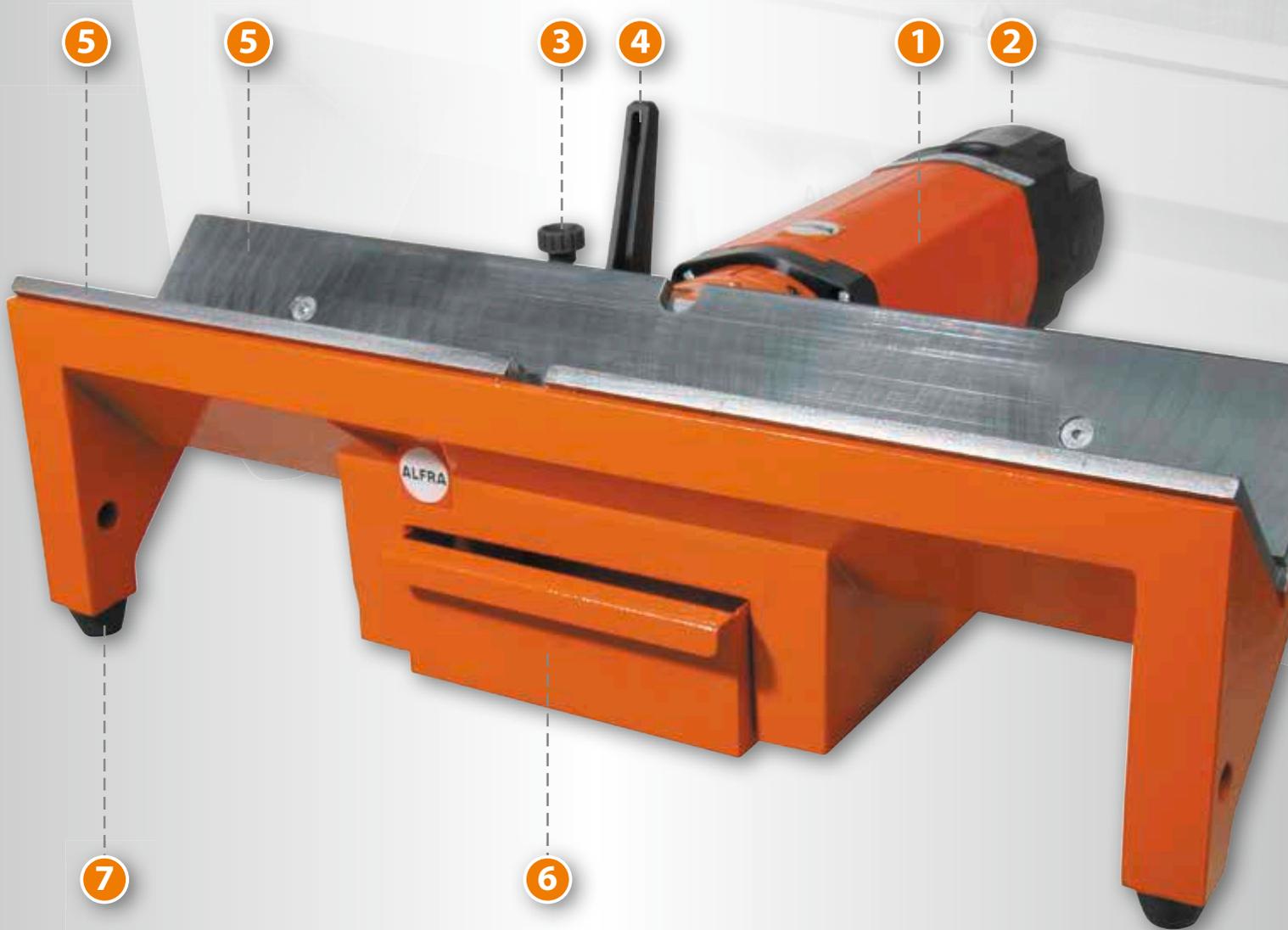
Kantenentgratgerät KFH 250	230V 50-60Hz	25130
Kantenentgratgerät KFH 250	110V 50-60Hz	25130.110
Vorsatzkopf für Kantenentgratgerät KFH 250		25131

Prismenauflage und Auflagerrollen aus verschleißfestem Kunststoff auf Anfrage.

# ALFRA KANTENENTGRATGERÄT

# KFT 500

- ① Hochleistungsmotor mit doppelt gelagerter Frässpindel
- ② Vollwellenregelelektronik
- ③ Feinjustierung der Frästiefe/Fasenbreite
- ④ Klemmgriff für Schnellverstellung
- ⑤ Führungsschienen aus hochfestem Spezialstahl
- ⑥ Späneauffangbehälter
- ⑦ GummifüÙe für Laufruhe und hohe Stabilität



# ALFRA KANTENENTGRATGERÄT – KFT 500

Für mittlere und größere Werkstücke  
Max. Fasenbreite 14 mm

Zur Erzielung von hervorragenden Außenfasenoberflächen mit Vollhartmetall-Schafffräsern im Wälzschnitt ohne Sekundärgrat.



## Technische Daten:

Entgratbereich: Fasenwinkel 45°  
Prismenauflage Stellung I: Materialstärken 6 - 14 mm  
Stellung II: Materialstärken ab 1,5 mm  
Prismenauflage: L = 500 mm  
Führungsschiene: B = 70 mm

Max. Fasenbreite: 14 mm, werkstoffabhängig  
Auch für Edelstahl bei Auswahl entsprechender Fräser und Drehzahlregelung und Schnittaufteilung (Kanten mit Schneidöl bestreichen)  
Auch für Radien R 3,0, 4,0, 5,0 mittels Radius-VHM-Fräser

Hochleistungsantriebsmotor: 1.800 W

Spannhals-Ø: 63 mm  
Stufenlose Drehzahlregelung: 2.500 – 23.500 min<sup>-1</sup>  
Motorspannung: 230 V 50-60Hz; 110V 50-60Hz  
Gewicht: 18 kg

Dreifache Lagerung, doppelgelagerte Frässpindel, Spindellager mit Hochgeschwindigkeits-Fettschmierung, Vollwellenregelelektronik – bei Belastung sorgt der Tachogenerator für Leistungsnachschub

## Lieferumfang:

- Kantenentgratgerät KFT 500 mit Feinjustierung der Frästiefe
- 1 Satz Führungsschienen
- 1 Spannzange Ø 12 mm und Spannmutter DIN 6499
- 1 Späneauffangbehälter
- 1 Satz Bedienwerkzeuge
- 1 Bedienungsanleitung



Exaktes Entgraten durch Abwälzfräsen



Feinjustierung der Frästiefe/Fasenbreite



Fußschalter (optional)  
Art.-Nr. 25116



Stellung I: Materialstärken 6 - 14 mm



Stellung II: Materialstärken ab 1,5 mm



### Kostensenkung:

Der Großteil des Schneidbereichs kann durch Verschieben des Fräasers in der Spannzange genutzt werden.

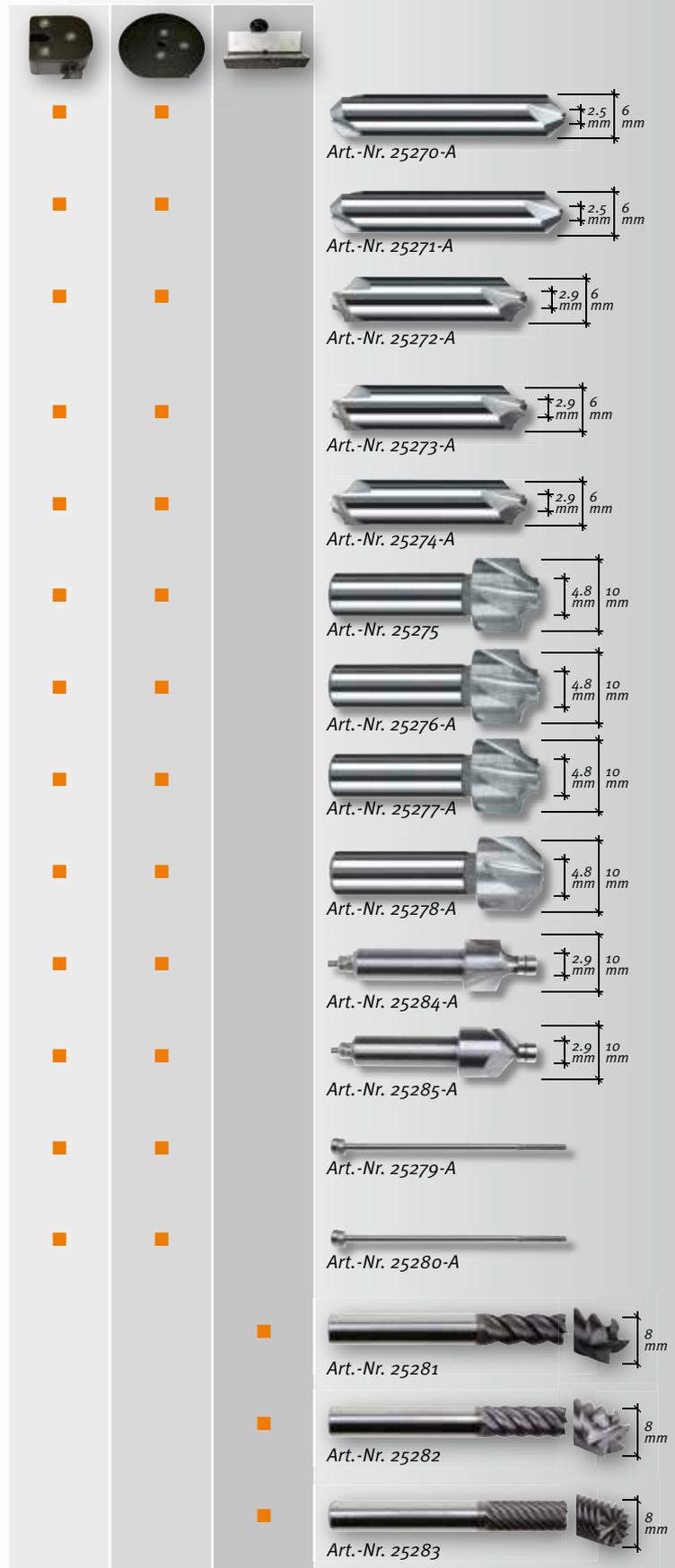
		Art.-Nr.
Kantenentgratgerät KFT 500	230V 50-60Hz	25140
Kantenentgratgerät KFT 500	110V 50-60Hz	25140.110
Tisch für Kantenentgratgerät KFT 500		25141
ALFRA-Fußschalter mit Gerätesteckdose	230V	25116
ALFRA-Fußschalter mit Gerätesteckdose	110V	25116.110

### Laufzeitenverkürzung und motorschonendes Arbeiten

Funktion: Fußschalter gedrückt – Steckdose unter Spannung  
Fußschalter gelöst – Spannung unterbrochen

# ALFRA – VHM-ENTGRATFRÄSER FÜR KfV

Bezeichnung	Art.-Nr.
VHM-Entgratfräser 90° Ø 6 mm, Spitze Ø 2,5 mm, Länge 31 mm, 3 Schneiden Geeignet für: Edelstahl, Guss	25270-A
VHM-Entgratfräser 90° Ø 6 mm, Spitze Ø 2,5 mm, Länge 31 mm, 5 Schneiden Geeignet für: Edelstahl, Guss	25271-A
VHM-Entgratfräser Radius R = 0,5 Ø 6 mm, Spitze Ø 2,9 mm, Länge 31 mm, 3 Schneiden Radius R = 0,5 Geeignet für: Edelstahl, Guss	25272-A
VHM-Entgratfräser Radius R = 1,0 Ø 6 mm, Spitze Ø 2,9 mm, Länge 31 mm, 3 Schneiden Geeignet für: Edelstahl, Guss	25273-A
VHM-Entgratfräser Radius R = 1,5 Ø 6 mm, Spitze Ø 2,9 mm, Länge 31 mm, 3 Schneiden Geeignet für: Edelstahl, Guss	25274-A
VHM-Entgratfräser Radius R = 1,0 Ø 10 mm, Spitze Ø 4,8 mm, Länge 30 mm, 6 Schneiden Geeignet für: Edelstahl, Guss	25275-A
VHM-Entgratfräser Radius R = 1,5 Ø 10 mm, Spitze Ø 4,8 mm, Länge 30 mm, 6 Schneiden Geeignet für: Edelstahl, Guss	25276-A
VHM-Entgratfräser Radius R = 2,0 Ø 10 mm, Spitze Ø 4,8 mm, Länge 30 mm, 6 Schneiden Geeignet für: Edelstahl, Guss	25277-A
VHM-Entgratfräser 90° Ø 10 mm, Spitze Ø 4,8 mm, Länge 30 mm, 6 Schneiden Geeignet für: Edelstahl, Guss	25278-A
VHM-Entgratfräser Radius R = 2,0 Ø 10 mm, Spitze Ø 2,9 mm, Länge 30 mm, 3 Schneiden inkl. Anlaufkugellager Geeignet für: Edelstahl, Guss	25284-A
VHM-Entgratfräser 45° Ø 10 mm, Spitze Ø 2,9 mm, Länge 30 mm, 3 Schneiden inkl. Anlaufkugellager Geeignet für: Edelstahl, Guss	25285-A
Achse mit Anlaufkugellager (Achse: Ø 1,5 mm - KL: Ø 3,0 mm) Geeignet für Entgratfräser mit Spitzen - Ø 2,5 - 2,9 mm	25279-A
Achse mit Anlaufkugellager (Achse: Ø 1,5 mm - KL: Ø 5,0 mm) Geeignet für Entgratfräser mit Spitzen - Ø 4,8 mm	25280-A
VHM-Entgratfräser mit Stirnverzahnung Ø 8 mm, 4 Schneiden Geeignet für: Stahl, Edelstahl, Guss	25281
VHM-Entgratfräser mit Stirnverzahnung Ø 8 mm, 6 Schneiden Geeignet für: Stahl, Edelstahl, Guss, Messing, Bronze	25282
VHM-Entgratfräser mit Stirnverzahnung Ø 8 mm, 12 Schneiden Geeignet für: Stahl, Edelstahl, Guss	25283



# ALFRA – VHM-ENTGRATFRÄSER FÜR KFH / KFT

## ALFRA-VHM-Vollhartmetallfräser-Entgratfräser (ähnl. DIN 6527)

### Entwickelt für perfekte Entgratarbeiten:

- Die Späne werden von der Motorenspindel weg in den Späneauffangbehälter oder in die Spänekanäle abgeführt
- Ganze Länge 60 mm oder 80 mm
- **Beschichtete Ausführung**



	Ø	Schneiden	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
--	---	-----------	----------	----------	----------	----------

### VHM-Fräser

Fräser mit größeren Spanräumen, geeignet für große Fasen an weichen Werkstoffen wie **Alu**, aber auch Messing, Kupfer, Kunststoffe. Universeller Einsatz bei Stahl und Edelstahl.



8 mm	3	25150P	25150P	-	-
------	---	--------	--------	---	---



12 mm	3	-	-	25160P	25160P
-------	---	---	---	--------	--------

### VHM-Fräser

Fräser mit größeren Spanräumen, geeignet für größere Fasen. Universeller Einsatz wie **Edelstahl**, aber auch Stahl, Guss, NE-Metalle, Kunststoffe



8 mm	4	25151P	25151P	-	-
------	---	--------	--------	---	---



12 mm	4	-	-	25161P	25161P
-------	---	---	---	--------	--------

### VHM-Fräser

Schrappverzahnung, feine Kordel. Zum Anbringen von Schweißfasen. Für **Stahl**, aber auch Guss, Edelstahl (Universalfräser)



8 mm	4	25154P	25154P	-	-
------	---	--------	--------	---	---



12 mm	4	-	-	25163P	25163P
-------	---	---	---	--------	--------

### VHM-Radius-Fräser\*

- VHM-Radius Fräser mit 2 Radiuseinstichen für doppelten Nutzen
- Zum Abrunden von Werkstückkanten
- Universell einsetzbar. Bei harten Werkstoffen sollten die Radien durch aufeinander folgende Arbeitsschritte mit ansteigender Zustelltiefe erstellt werden.
- Die Feineinstellung der Radienkontur zur Werkstückkante erfolgt über die Axialverstellung des Motors im Spannauge.



\*Lieferzeit auf Anfrage



R 3.0	12 mm	5	-	-	25165	25165
R 4.0	12 mm	5	-	-	25166	25166
R 5.0	12 mm	5	-	-	25167	25167

Fräser für Spezialaufgaben und Radiusfräser 1,5 – 2,0 – 2,5 auf Anfrage

# ALFRA KANTENENTGRATGERÄT

# KFK 5

- 1 Hochleistungsmotor mit Sanftanlauf
- 2 Stufenlose Einstellung der Fasenbreite mittels Skala
- 3 Ergonomischer Handgriff mit Ein-/Ausschalter
- 4 Mit Thermo- und Überlastungsschutz



# ALFRA KANTENENTGRATGERÄT – KFK 5

Zum Entgraten von Innen- und Außenkanten, Anfasen von Metallteilen, Fräsen von Radien und Bohrungen ab  $\varnothing$  20 mm. Speziell entwickelt zur Herstellung von sauberen Sichtkanten und zur Schweißnahtvorbereitung.

- Werkzeuglose Einstellung der Fasenhöhe
- Handlich und leistungsstark
- Für Baustahl, Edelstahl, Aluminium und andere Materialien
- Mehrfach-Wendeplattenhalter  $45^\circ$  (optional  $30^\circ$ )
- Auch für Radien  $R = 2,5$

3



Startbohrungen ab  $\varnothing$  20 mm



## Technische Daten:

<b>Fasenwinkel:</b>	45° (optional 30°, 60°)
<b>Fasenbreite 45°:</b>	Stahl 0 – 5 mm 400 N/mm <sup>2</sup> stufenlos Alu 0 – 8 mm 250 N/mm <sup>2</sup> stufenlos
<b>Fasenbreite 30°:</b>	Stahl 0 – 4 mm 400 N/mm <sup>2</sup> stufenlos Alu 0 – 6 mm 250 N/mm <sup>2</sup> stufenlos
<b>Radius:</b>	R = 2,5
<b>Motorspannung:</b>	230 V 50-60Hz; 110V 50-60Hz
<b>Leistung:</b>	1.530 W
<b>Drehzahl:</b>	4.200 - 11.000 min <sup>-1</sup> mit Sanftanlauf mit Thermo- und Überlastungsschutz
<b>Vorschub:</b>	manuell
<b>Gewicht:</b>	4 kg

## Lieferumfang:

- KFK 5 – Entgrat- und Anfasgerät
- 1 Stück 45° Fräswerkzeug mit Wendeplatten
- 1 Werkzeugsatz
- Transportkasten
- 1 Bedienungsanleitung

	<b>Art.-Nr.</b>
Kantenentgratgerät KFK 5 – mit 45° Fräskopf 230V 50-60Hz	25200
Kantenentgratgerät KFK 5 – mit 45° Fräskopf 110V 50-60Hz	25200.110
Kantenentgratgerät KFK 5 – mit 30° Fräskopf 230V 50-60Hz	25201
Kantenentgratgerät KFK 5 – mit 30° Fräskopf 110V 50-60Hz	25201.110

### Extra-Zubehör:

45° Ersatz-Fräskopf/Radius R=2,5 (ohne Wendeplatten)	25202
30° Ersatz-Fräskopf (ohne Wendeplatten)	25203
60° Ersatz-Fräskopf (ohne Wendeplatten) auf Anfrage	25213

Verstellbarer Führungsanschlag für Außenkanten	25207
--	-------

### Werkzeuge:

Wendeplatte PM25M für Stahl 13,47 x 3 beschichtet	25206
Radius-Wendeplatte 2.5 mm	25205
Wendeplatte K10 für Alu/Guss	25208
Wendeplatte BK84 für Stahl/Edelstahl	25209
Torx-Schrauben einzeln, für Ersatz-Wendeplatten	25210



Art.-Nr. 25207



**ALFRA** SCHWEISSKANTENFRÄSMASCHINE

**SKF 63-15**



# ALFRA SCHWEISSKANTENFRÄSMASCHINE – SKF 63-15

- Die ALFRA Schweißkantenfräsmaschine wurde speziell zur Schweißnahtvorbereitung und zum Anfasen metallischer Werkstoffe entwickelt.
- Universell einsetzbar im Montagebereich durch geringes Gewicht und durch Einsatz direkt am Werkstück.
- Ausgelegt für Einmannbedienung wird die Maschine an der 90°-Werkstückkante angesetzt und unter leichtem Anpressdruck im Handvorschub entlanggeführt.
- Die Konstruktion des Scheibenfräasers unter Verwendung handelsüblicher Wendepplatten und die Umdrehungszahl von 2.870 U/min. garantieren ratterfreies und gleichmäßiges Fräsen der Fasen.
- Die Rollenführungsschienen sind aus gehärtetem Stahl und garantieren überzeugende Vorschubwerte.
- Einfache und sichere Bedienung durch Überlastschutz und Wiederanlaufperre.
- Im rechten Handgriff integrierter Ausschalter (Abbildung).
- Rohre von  $\varnothing$  160 mm bis 390 mm können mittels Zusatzvorrichtung außen angefasst werden.
- Sondervorrichtung für größere Rohrdurchmesser von 1.000 - 1.500 - 2.000 mm auf Anfrage.



Integrierter Ausschalter

## Technische Daten:

Motorspannung:	230 V 50Hz; 230 V 60Hz; 110V 50Hz; 110V 60Hz
Leistung:	1.100 Watt
Drehzahl:	2.870 min <sup>-1</sup>
Fasenbreite:	15 mm max.
Fasenwinkel:	15 - 20 - 30 - 45 - 60° einstellbar
Gewicht:	21 kg
Größe (L x B x H):	440 x 200 x 280 mm

## Lieferumfang:

- Kantenentgratgerät SKF 63-15
- 1 Satz Bedienungswerkzeuge
- Bedienungsanleitung
- Transportkasten

### Art.-Nr.

Schweißkantenfräsmaschine SKF 63-15	230V 50Hz	25010
Schweißkantenfräsmaschine SKF 63-15	230V 60Hz	25010.230-60Hz
Schweißkantenfräsmaschine SKF 63-15	110V 50Hz	25010.110-50Hz
Schweißkantenfräsmaschine SKF 63-15	110V 60Hz	25010.110-60Hz

### Option:

SKF 63/15 mit reduzierter Drehzahl 1.400 U/min. für den Einsatz bei Edelstahl auf Anfrage verfügbar

### Sonderzubehör:

Rohreinsatz zum Bearbeiten von Rohr-Außenfasen von $\varnothing$ 160 mm - 390 mm	25014
--	-------

Sondervorrichtung für größere  $\varnothing$  bis 1.000 - 1.500 - 2.000 mm auf Anfrage.

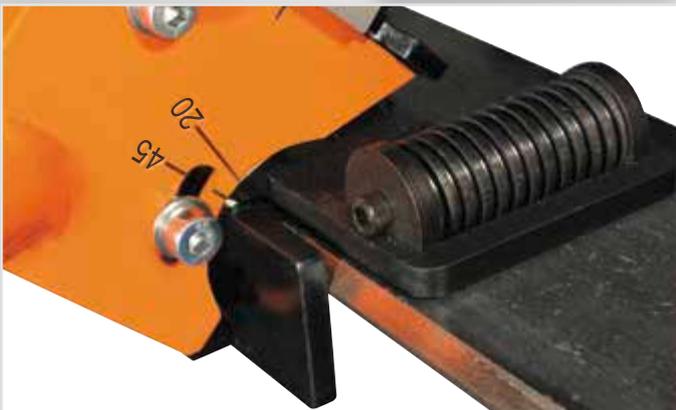
### Ersatzteile:

Ersatzfräskopf	25011
<b>bestehend aus: 2 Frässcheiben und je 6 Hochgeschwindigkeits-Wendepplatten</b>	
Ersatzfrässcheibe einzeln, ohne Wendepplatte	25012
HM-Wendepplatte, TiAlN/TiN-PVD-Mehrschichtenbeschichtung	25013
<b>Universal für Stahl und Inox, Freiwinkel 11°</b>	
HM-Wendepplatte, TiAlN/TiN-PVD-Mehrschichtenbeschichtung	25010.15036B
<b>für Stahl &lt; 850 N/mm<sup>2</sup>; Inox &lt;&gt; 900 N/mm<sup>2</sup>, Freiwinkel 20°</b>	
HM-Wendepplatte, TiAlN/TiN-PVD-Mehrschichtenbeschichtung	25010.15036E
<b>für Stahl &lt; 1400 N/mm<sup>2</sup>; Inox &lt;&gt; 900 N/mm<sup>2</sup>, Freiwinkel 11°</b>	
Hilfsmontagevorrichtung	25019

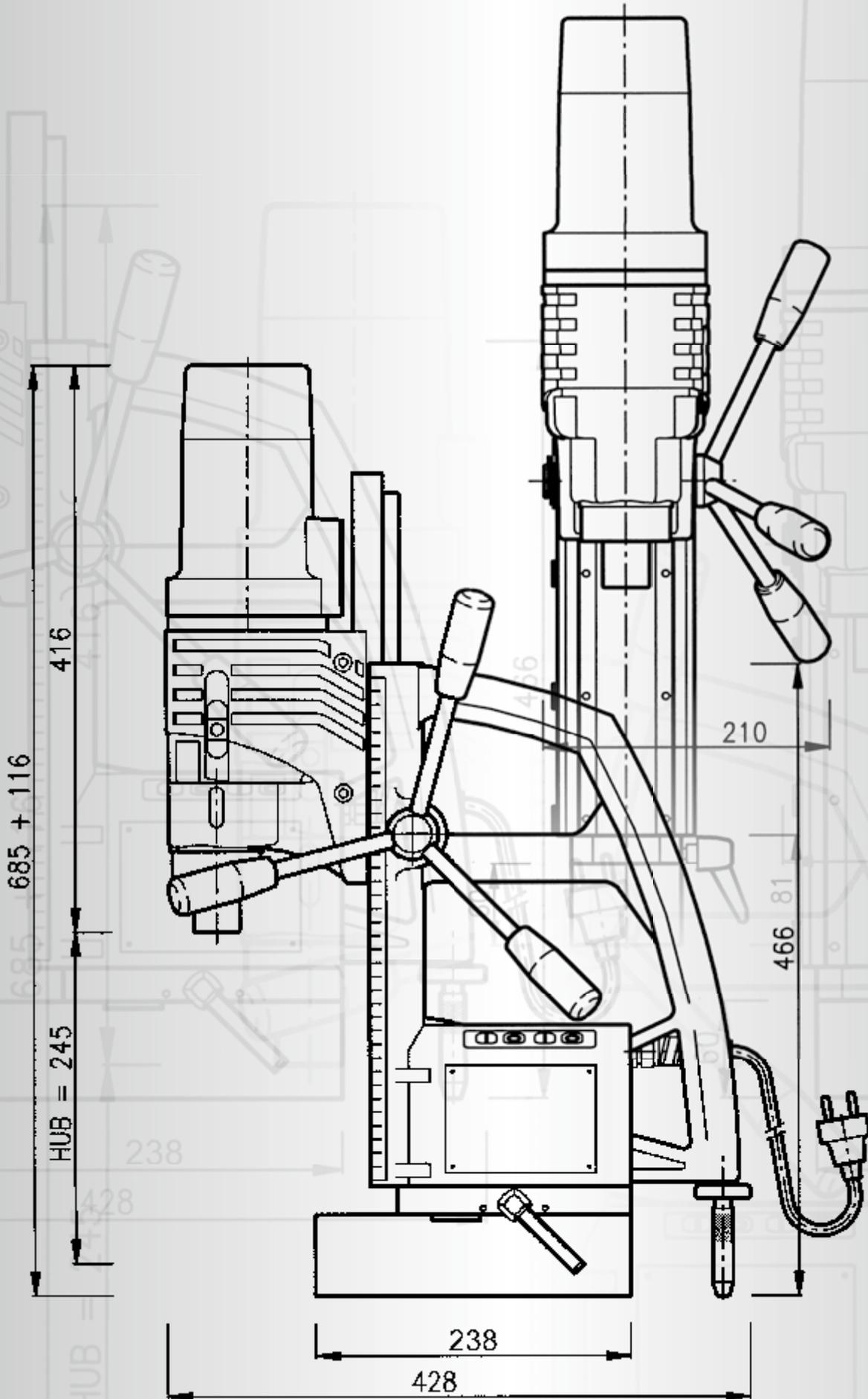
zur Bestückung der Frässcheiben mit Wendepplatten



2 Frässcheiben gekoppelt mit je 6 Wendepplatten

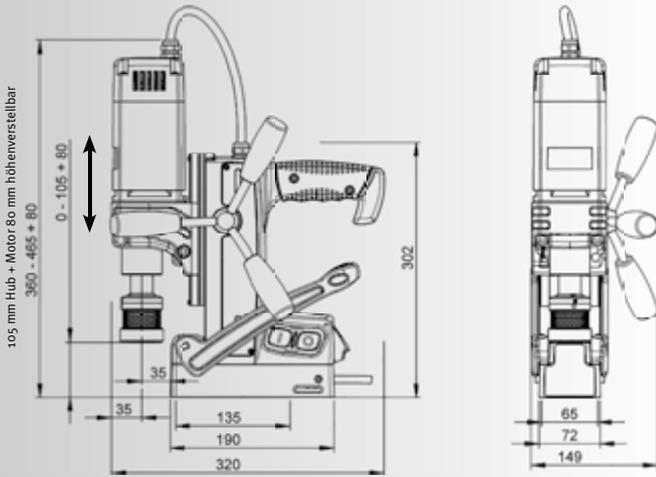


# TECHNISCHE INFORMATIONEN

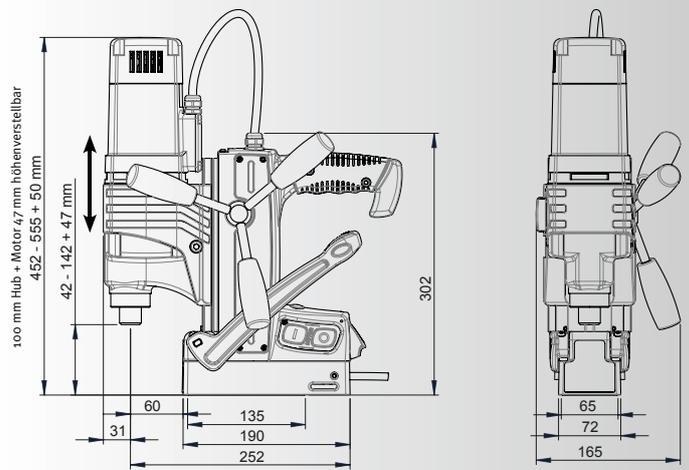


# MASCHINENABMESSUNGEN – ALFRA ROTABEST®

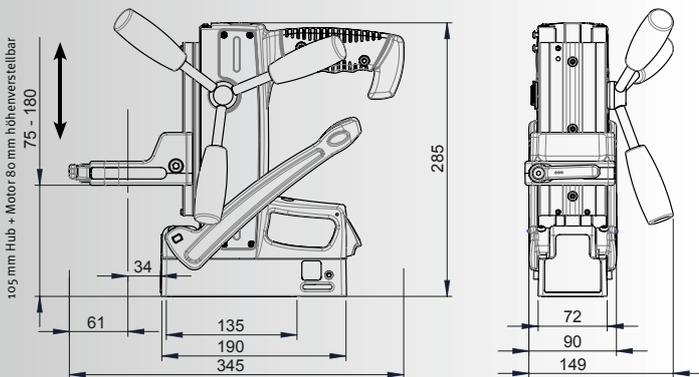
## RB 35 SP



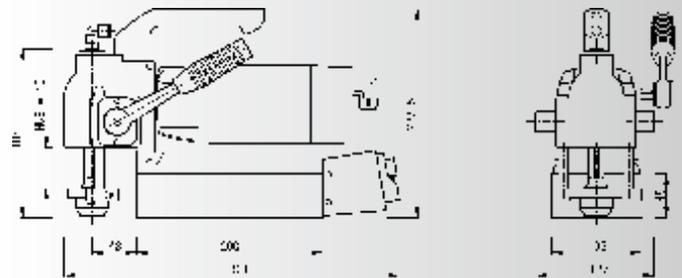
## RB 50 SP



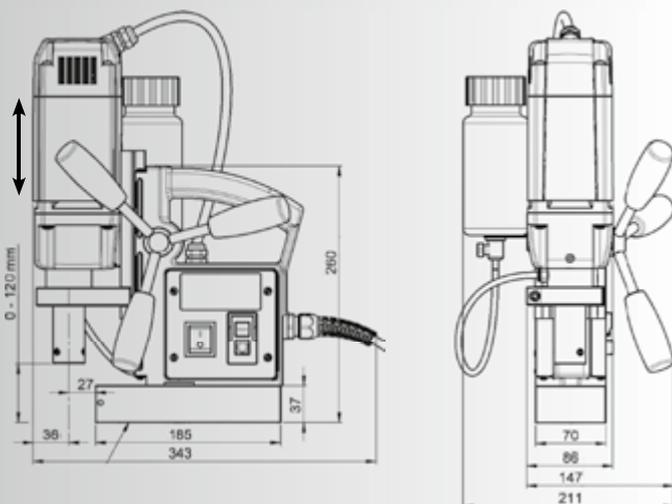
## SP-V



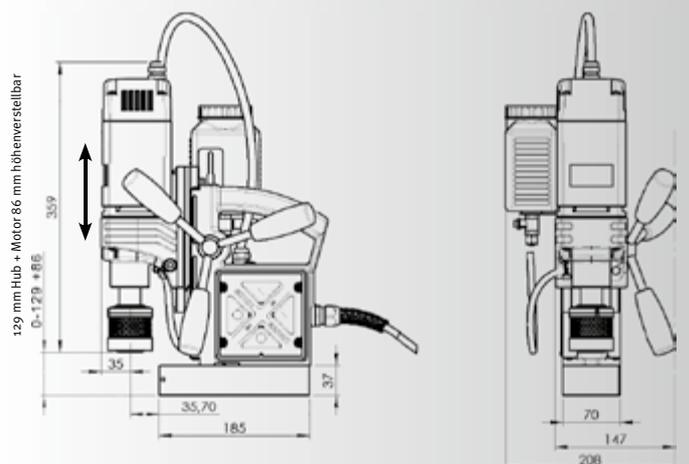
## V 32



## RB 35 B



## RB 35/50 X Piccolo



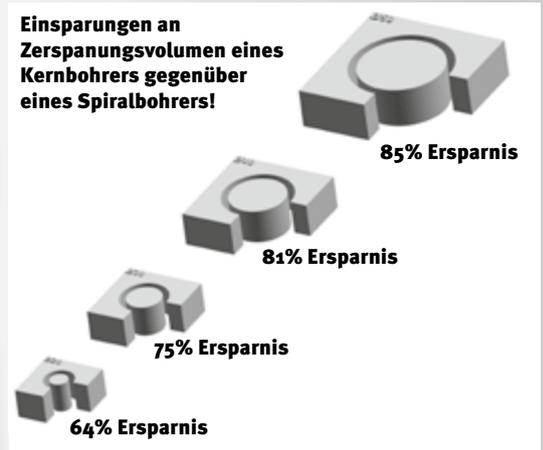


# DAS KERNBOHRPRINZIP

Das Metallkernbohren in Deutschland wurde von ALFRA eingeführt:

- Kernbohrer zerspanen bei gleichem Bohrungsdurchmesser nur einen Bruchteil des Materials, das ein Spiralbohrer zerspannt.
- Es bleibt ein Bohrkern stehen, der nach Beendigung des Bohrvorgangs unzerspannt ausgeworfen wird.
- Dadurch sind geringe Antriebsleistungen und Vorschubdrücke notwendig.
- Bei Spiralbohrern muss u. U. vorgebohrt werden, was bei Kernbohren ganz entfällt und es kann direkt mit dem gewünschten Durchmesser gebohrt werden.

**Die Hauptbohrzeiten verkürzen sich je nach Bohrungsdurchmesser dadurch ganz erheblich.**



# ALFRA KERNBOHRER – DREHZAHLÜBERSICHT

## FÜR HSS- UND HSS-CO KERNBOHRER



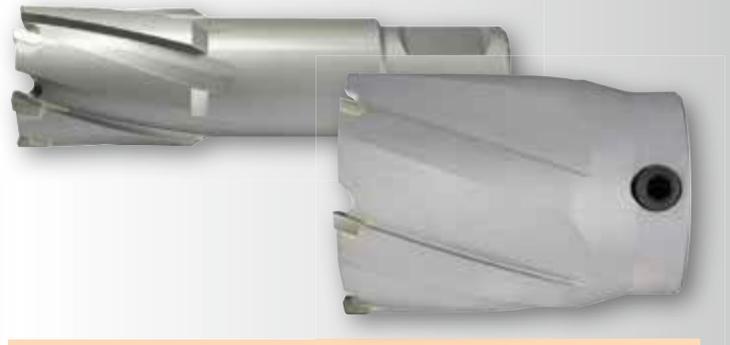
Material	unlegierter Stahl bis 700 N/mm <sup>2</sup>	legierter Stahl bis 1000 N/mm <sup>2</sup>	Alu-Legierung
Vc=m/min	30	20	30
Kühlschmierstoff	Schneidöl	Schneidöl	Schneidöl
Ø mm	Ø Zoll	U/min	U/min

### Nicht für automatischen Vorschub geeignet!

12	15/32	796	531	796
13	33/64	735	490	735
14	35/64	682	455	682
15	19/32	637	425	637
16	7/8	597	398	597
17	43/64	562	375	562
18	45/64	531	354	531
19	3/4	503	335	503
20	25/32	478	318	478
21	53/64	455	303	455
22	7/8	434	290	434
23	29/32	415	277	415
24	15/16	398	265	398
25	63/64	382	255	382
26	1 1/32	367	245	367
27	1 1/16	354	236	354
28	1 3/32	341	227	341
29	1 9/64	329	220	329
30	1 3/16	318	212	318
31	1 7/32	308	205	308
32	1 17/64	299	199	299
33	1 19/64	290	193	290
34	1 11/32	281	187	281
35	1 3/8	273	182	273
36	1 27/64	265	177	265
37	1 29/64	258	172	258
38	1 1/2	251	168	251
39	1 17/32	245	163	245
40	1 37/64	239	159	239
41	1 39/64	233	155	233
42	1 21/32	227	152	227
43	1 11/16	222	148	222
44	1 47/64	217	145	217
45	1 25/32	212	142	212
46	1 13/16	208	138	208
47	1 55/64	203	136	203
48	1 57/64	199	133	199
49	1 15/16	195	130	195
50	1 31/32	191	127	191
60	2 3/8	159	106	159

Beim Bohren von Hardox empfehlen wir ASP 30/ASP 60 Kernbohrer einzusetzen. Verwenden Sie zum Bohren von Hardox reines Schneidöl und reduzieren Sie die Drehzahl um ca. 10 %, wie in der Spalte „legierter Stahl bis 1.000 N/mm<sup>2</sup>“ angegeben. Verwenden Sie nur Magnetbohrmaschinen mit hoher Haltekraft oder Säulenbohr- und Fräsmaschinen.

## FÜR HARTMETALLBESTÜCKTE KERNBOHRER



Material	unlegierter Stahl bis 700 N/mm <sup>2</sup>	legierter Stahl bis 1000 N/mm <sup>2</sup>	Alu-Legierung
Vc=m/min	50	35	60
Kühlschmierstoff	Schneidöl	Schneidöl	Schneidöl
Ø mm	Ø Zoll	U/min	U/min

### Nicht für automatischen Vorschub geeignet!

18	45/64	885	619	1062
19	3/4	838	587	1006
20	25/32	796	557	955
21	53/64	758	531	910
22	7/8	724	507	869
23	29/32	692	485	831
24	15/16	663	464	796
25	63/64	637	446	764
26	1 1/32	612	429	735
27	1 1/16	590	413	708
28	1 3/32	569	398	682
29	1 9/64	549	384	659
30	1 3/16	531	372	637
31	1 7/32	514	360	616
32	1 17/64	498	348	597
33	1 19/64	483	338	579
34	1 11/32	468	328	562
35	1 3/8	455	318	546
36	1 27/64	442	310	531
37	1 29/64	430	301	531
38	1 1/2	419	293	503
39	1 17/32	408	286	490
40	1 37/64	398	279	478
41	1 39/64	388	272	466
42	1 21/32	379	265	455
43	1 11/16	370	259	444
44	1 47/64	362	253	434
45	1 25/32	354	248	425
46	1 13/16	346	242	415
47	1 55/64	339	237	407
48	1 57/64	332	232	398
49	1 15/16	325	227	390
50	1 31/32	318	223	382
55	2 5/32	290	203	347
60	2 3/8	265	186	318
65	2 9/16	245	171	294
70	2 3/4	227	159	273
75	2 61/64	212	149	255
80	3 5/32	199	139	239
85	3 11/32	187	131	225
90	3 35/64	177	124	212
95	3 47/64	168	117	201
100	3 15/16	159	111	191

# GEWINDESCHNEIDEN – EMPFEHLUNGSWERTE (TOLERANZ NACH ISO 2 6H)

## EMPFEHLUNGSWERTE FÜR DEN EINSATZ VON MASCHINENGEWINDEBOHRERN MIT GEWINDESCHNEIDAPPARATEN AUF MAGNETBOHRMASCHINEN

Gewindeschneiden: Der einzusetzende Gewindebohrer muss auf die im Werkstück vorbereitete Kernbohrung abgestimmt sein. Bitte richten Sie sich nach der beiliegenden Bohrlochtafel für metrische ISO-Gewinde.

### Bohrlochtafel metrische ISO-Gewinde

Abmessung	Stg.	Bohrer-Ø
M3	0,5	2,5
M4	0,7	3,3
M5	0,8	4,2
M6	1	5
M8	1,25	6,8
M10	1,5	8,5
M12	1,75	10,2
M14	2	12
M16	2	14
M18	2,5	15,5
M20	2,5	17,5

### Feingewinde

Abmessung	Stg.	Bohrer-Ø
M8x1	1	7
M10x1	1	9
M12x1	1	11
M12x1,5	1,5	10,5
M14x1	1	13
M14x1,5	1,5	12,5
M16x1	1	15
M16x1,5	1,5	14,5
M20x1	1	19
M20x1,5	1,5	18,5

## Tipps zur Herstellung von Gewinden

### 1. Durchgangsloch

Für Durchgangslöcher empfehlen wir nebenstehende Gewindebohrer, die die Späne sicher in Schnittrichtung aus der Bohrung befördern. Der spezielle Anschliff gewährt auch wieder ein sicheres Einfädeln, wenn der Gewindebohrer aus der Gewindebohrung ausgetreten ist und im Linkslauf zurückfährt.

### 2. Sackbohrungen

Für Sacklochbohrungen empfehlen wir nebenstehende Gewindebohrer. Die Späne werden entgegen der Schnittrichtung aus der Bohrung geführt. Es ist besonders darauf zu achten, dass der Gewindebohrer nicht auf Grund aufläuft, da sonst der automatische Rücklauf nicht mehr aktiviert werden kann. Eine entsprechend größere Vorbohrtiefe muss eingeplant werden.

Bei Nichtbeachten muss der Gewindebohrer von Hand gelöst werden.

### 3. Grundlöcher bis 1,5 x D

Dafür eignen sich unsere Gewindebohrer gemäß nebenstehender Abbildung. Auch hier werden die Späne entgegen der Schnittrichtung aus der Bohrung abgeführt. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Gewindebohrer nicht auf Grund aufläuft. Eine entsprechend größere Vorbohrtiefe muss berücksichtigt werden.

Bei Nichtbeachtung muss der Gewindebohrer von Hand gelöst werden.

**Neben unseren Gewindebohrern mit verstärktem Schaft sind natürlich auch Gewindebohrer nach DIN 376 mit Überlaufschaft einsetzbar.**

**Bitte arbeiten Sie mit ausreichendem Kühlschmiermittel, das vom jeweiligen Hersteller zum Gewindeschneiden empfohlen wird.**

### Späneauswurf nach unten durch die Bohrung



DIN 371 mit verstärktem Schaft Form B, mit Schälanschnitt, 3,5 bis 5 Gänge

DIN 376 mit Überlaufschaft, Gewindetiefe 3 x D

### Späneauswurf am Werkzeug entlang



DIN 371 mit verstärktem Schaft spiralgenutet, ca. 35° Rechtsdrall Anschnittform C, ca. 3 Gänge

DIN 376 mit Überlaufschaft Gewindetiefe 2,5 x D

### Späneauswurf am Werkzeug entlang



DIN 371 mit verstärktem Schaft spiralgenutet, ca. 17° Rechtsdrall, Anschnitt C, ca. 2 bis 3 Gänge

DIN 376 mit Überlaufschaft Gewindetiefe 1,5 x D

# STANZBÜGEL APS 70/120 – EINSATZHINWEISE

**Aus der Praxis kommen immer wieder Fragen über das Verhältnis von Materialstärke und Lochdurchmesser ( $S/D \varnothing = \text{Verhältnis}$ ).**

Zwischen Materialstärke und dem geringsten Loch- bzw. Lochstempeldurchmesser muss ein bestimmtes Verhältnis bestehen.

**Eine alte Faustregel besagt, dass der Lochstempel so groß oder noch größer sein muss als die Stärke des zu stanzenden Materials. Die Materialstärke darf aber niemals größer sein als der Durchmesser des Lochstempels.**

**Diese Regel trifft auf unsere hydraulischen Stanzbügel nicht mehr zu.**

Beim Einsatz von schnell arbeitenden, mechanischen Pressen findet sie jedoch immer noch Anwendung, weil der Vorgang schlagartig erfolgt und der Stempel dabei bis auf das Äußerste belastet wird.

Bei unseren ALFRA APS-Stanzbügeln wird der Stanzprozess jedoch langsam und sanft ausgeführt.

In diesem Fall können auch Löcher gestanzt werden, deren Durchmesser geringer ist als die Stärke des zu stanzenden Materials.

**Das richtige Verhältnis von Materialstärke und Lochdurchmesser wird in Grafik 1 veranschaulicht.**

**In eine Stahlplatte aus S235 sollen Löcher gestanzt werden. Wie ist das empfohlene Verhältnis?**

**Von S235 liegt die Scherfestigkeit bei etwa  $30 \text{ kg/mm}^2$ . Bei 30 also in der Grafik senkrecht nach oben fahren bis an die Linie A, von dort nach links bis an die S/D-Durchmesser-Verhältnis-Skala.**

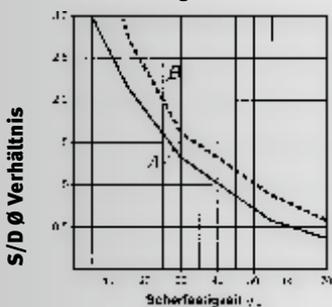
**Ergebnis: Das Verhältnis wird mit 1:1,3 empfohlen.**

Die **oberste Grenze** des Verhältnisses ist die gestrichelte Linie B, die ein Verhältnis von 1:1,7 angibt. Das würde bedeuten, dass die Stärke des zu stanzenden Materials 1,7 x größer sein dürfte als der Durchmesser des Lochstempels.

Es ist selbstverständlich, dass die Lebenserwartung eines Stempels mit diesem Durchmesser Verhältnis erheblich kürzer sein dürfte als ein Verhältnis 1:1,3.

**Wir empfehlen daher, nur nach Linie A zu arbeiten, damit noch genügend Sicherheit besteht.**

**Durchmesser der gestanzten Löcher/Materialstärke**



1

**Minimaler Lochstempeldurchmesser bei vorhandener Materialstärke**

Mit Grafik 2 kann der kleinste Lochstempeldurchmesser einfach ermittelt werden.

Es sind drei unterschiedliche Materialsorten mit unterschiedlichen Festigkeiten angegeben.

**Auch hier wieder ein Beispiel:**

In eine Stahlplatte aus S235 mit einer Stärke von 20 mm sollen Löcher gestanzt werden. Wie groß darf der kleinste Lochstempeldurchmesser sein?

Auf der waagerechten Skala für Materialstärke bei 20 mm senkrecht nach oben fahren, bis an die durchgezogene Linie von S235. Dann waagrecht nach links, bis an die Skala des Lochstempeldurchmessers.

Ergebnis: = 15 mm  $\varnothing$ .

Den Bruchpunkt des Stempels erhält man, wenn bis an die zweite Linie gefahren wird.

**Es empfiehlt sich also, nur nach der ersten Methode zu verfahren.**

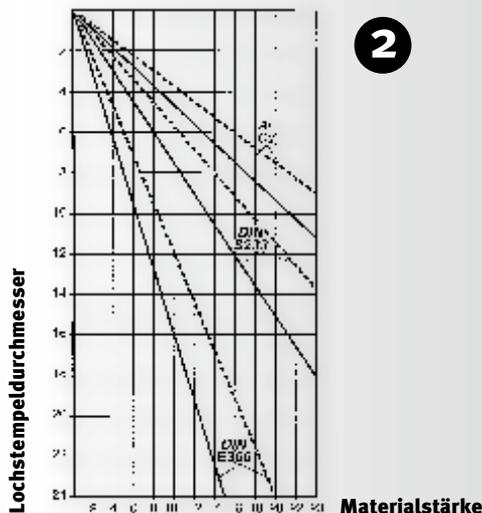
**ALFRA Lochstempel und Matrizen werden aus hochwertigem Material gefertigt. Trotzdem kann es vorkommen, dass ein Stempel bricht.**

**Das hat folgende Ursachen:**

1. S/D-Durchmesserverhältnis stimmt nicht.
2. Das zu stanzende Material liegt nicht gerade, sondern verkantet auf der Matrize.
3. Beim Stanzvorgang wird der Stanzbügel bzw. das Material stark bewegt.
4. Wenn der Abstreifer beschädigt oder in der Höhe nicht richtig eingestellt ist, kann sich das Material beim Rückzug des Stempels verkanten.
5. Der Abstreifer ist zu weit vom Lochstempel entfernt, so dass sich ein dünnes Blech beim Abstreifen aufwölbt. In diesem Fall bricht der Stempel an der Schneidkante blättchenförmig ab.

In diesem Fall empfehlen wir, gegebenenfalls einen Spezialniederhalter einzusetzen oder den Abstreifer mit einer Brücke zu versehen.

**Wir hoffen, dass Sie mit diesen Einsatzhinweisen problemlos und zuverlässig mit ALFRA Press Stanzbügeln arbeiten werden.**



2

# ALFRA STANZBÜGEL APS – ARBEITSBEREICH

## Material St. 42

Materialstärke mm Material DIN S233	Benötigte Kraft für Stanzen [kN] (10 kN ... ca. 1 Tonne) • Stempeldurchmesser (mm)																							
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
	APS 70															APS 120								
3	25	28	32	35	39	43	46	50	53	57	60	64	67	71	74	78	82	85	89	92	96	99		
4	33	38	43	47	52	57	61	66	71	76	80	85	90	94	99	104	109	113	118	123	128	132		
5	41	47	53	59	65	71	77	83	89	94	100	106	112	118	124	130	136	142	148	154	159	165		
6	50	57	64	71	78	85	92	99	106	113	120	128	135	142	149	156	163	170	177	184	191	198		
7	58	66	74	83	91	99	107	116	124	132	141	149	157	165	174	182	190	198	207	215	223	232		
8		76	85	94	104	113	123	132	142	151	161	170	180	189	198	208	217	227	236	246	255	265		
9			96	106	117	128	138	149	159	170	181	191	202	213	223	234	245	255	266	276	287	298		
10				118	130	142	154	165	177	189	201	213	224	236	248	260	272	283	295	307	319	331		
11					143	156	169	182	195	208	221	234	247	260	273	286	299	312	325	338	351	364		
12						170	184	198	213	227	241	255	269	283	298	312	326	340	354	369	383	397		
13							200	215	230	246	261	276	292	307	322	338	353	369	384	399	415	430		
14								232	248	265	281	298	314	331	347	364	380	397	413	430	447	463		
15									266	283	301	319	337	354	372	390	408	425	443	461	478	496		
16										302	321	340	359	378	397	416	435	454	472	491	510	529		
17											341	361	382	402	422	442	462	482	502	522	542	562		
18												383	404	425	447	468	489	510	532	553	574	595		

### Wirkliche Stanzkraft

APS	60	70	120	70D	110D
in kN	225	313	470	454	508

Rm max (Blechen)  
 Tau max = 0,85 \* Rm max  
 koef. (Stahl X / DIN S233)

DIN S233	DIN S275	DIN S355	DIN E335	C 25	C 35	C 45	C 60
470	510	630	710	600	700	800	900
376	408	504	568	480	560	640	720
1,00	1,09	1,34	1,51	1,28	1,49	1,70	1,91

**Beispiel 1:** Stanzbügel APS 70, F max=454 kN  
 Stempeldurchmesser Ø=20 mm  
 Materialstärke T=8 mm  
 Material C 45, Rm max=800 N/mm²

**Beispiel 2:** Stanzbügel APS 70, F max=313 kN  
 Stempeldurchmesser Ø=21 mm  
 Materialstärke T=12 mm  
 Material DIN S275, Rm max=510 N/mm²

**Berechnung 1:** F = F(DIN S233) \* koef.(C 45/DIN S233)  
 F = 189 \* 1,70 = 321,3 kN  
 F < F max, Stanzkraft reicht

**Berechnung 2:** F = F(DIN S233) \* koef.(DIN S275/DIN S233)  
 F = 298 \* 1,09 = 324,8 kN  
 F ist größer als F max;  
 Stanzkraft reicht nicht aus;  
 Bitte entscheiden Sie sich für unsere APS 120

## UMRECHNUNG – DRUCK

- Pascal (pa) = 1 Newton (N) /m²
- 1 Bar (bar) = 10 hoch 5 Pa = 10 hoch 5 N/m² = 10 N/m² = 750,06 Quecksilbersäule (QS)
- 1 bar = 1,019 kg/cm² = 0,1 N/mm² = 14,5 psi
- 1 kg /cm² (atü) = 0,981 bar = 0,981 N/mm² = 14, 2234 psi
- 1 bar = 1,02 technische Atmosphären (at) = 1,02 kp/cm² = 10 N/cm²
- 1 physikalische Atmosphäre (atm) = 1,013 bar = 1,033 kg/cm² = 760 mm QS = 760 Torr
- 1 Torr = 1,332 mbar
- 1 m Wassersäule (mWS = 0,0980665 bar)
- 1 mmWS = 0,0980665 mbar = 9,80655 Pa
- 1 N/mm² = 10 bar = 10,19 kg/cm² = 145 psi
- 1 psi = 0,069 bar = 0,0703 kg/cm² 00,0069 N/mm²

## UMRECHNUNGSTABELLE – DRUCKEINHEITEN

### Umwandeln der Druckeinheiten „bar“ und „psi“

Bar	psi	psi	bar
1	14,5	1	0,068965517
10	145	100	6,896551724
100	1450	100	6,896551724
500	7250	5000	34,8275862
1000	14500	10000	689,6551724
1200	17400	10500	724,137931

# ALFRA – TIPPS ZUM RICHTIGEN ENTGRATEN

## FÜR DIE MODELLE KFH 150, KFH 250, KFT 250, KFT 500

Unsere Präzisions-Hochleistungs-Antriebsmotoren sind stufenlos regelbar. Es empfiehlt sich, zuerst mit niedriger Motordrehzahl anzufangen, um sie dann während des Fräsens kontinuierlich zu erhöhen.

Am Laufgeräusch des Fräasers und am Vorschub erkennt man, wann die ideale Drehzahl erreicht ist.

Die werkstoffbezogene Schnittgeschwindigkeit kann auch nach der bekannten Rechenformel ermittelt und die Drehzahl vorab eingestellt werden:

$$N = \frac{v_c}{d \cdot \pi}$$

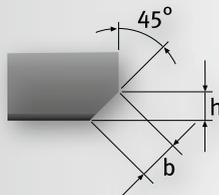
Für die Fräser Drehzahl (N), Schnittgeschwindigkeit VC, sind in erster Linie die Werkstoffart, die Fasenhöhe und die Schneidengeometrie der VHM-Fräser verantwortlich.

### Die Fasenhöhe (H)

Die Fasenhöhe ist entscheidend für die Auswahl der VHM-Fräser. Bei den Tischmodellen KFT 250 und KFT 500 muss beachtet werden, dass das Werkstück mit der Hand festgehalten und geführt werden muss. Ist die Fräseleistung besonders bei kleineren Werkstücken zu groß, sollte die Fasenhöhe mit mehreren Zustellungen erfolgen.

### Die Fasenbreite (B)

Die Fasenbreite kann mit der Formel ( $B = H \times 1,414$ ) berechnet werden.



### Drehrichtung

Beim Führen des Werkstückes bei den Tischmodellen muss die Drehrichtung beachtet werden.

Bei den handgeführten Modellen (KFH 150, KFH 250) muss die Laufrichtung (siehe Pfeil) beachtet werden. Ein Gleichlaufräsen ist nur für sehr kleine Fasenhöhen geeignet.

### Oberflächengüte

Die Oberflächengüte der Faser ist abhängig von den verwendeten VHM-Fräsern und von dem Werkstoff, ebenso von der gewählten Vorschubgeschwindigkeit. Fangen die Späne an zu glühen, wurde eine zu hohe Vorschubgeschwindigkeit gewählt oder die Fräser sind zu fein verzahnt.

### Werkzeugkostensparnis

Bei obigen Modellen können auch handelsübliche VHM-Schaftfräser mit Stirnschliff verwendet werden. Durch Verschieben des Fräasers in der Spindel kann der Fräser in der vollen Nutzlänge aufgebraucht werden.



#### Kostensenkung:

*Der Großteil des Schneidenbereichs kann durch Verschieben des Fräasers in der Spannzange genutzt werden!*

## ALFRA SCHWEISSKANTENFRÄSMASCHINE – SKF 63-15

### Material

Allgemeine Baustähle bis 850 N/mm<sup>2</sup>

Einsatzstähle über 850 N/mm<sup>2</sup>

Rost- und säurebeständige Stähle bis 600 N/mm<sup>2</sup>

Stahlguss bis 450 N/mm<sup>2</sup>

Gusseisen bis 400 N/mm<sup>2</sup>

Aluminium

(erforderlich: Spezialwendeplatten, erhältlich auf gesonderte Anforderung)

### Vorschubempfehlungen

0,8 - 1,0 m/min

0,75 m/min

0,5 m/min

0,6 m/min

0,8 - 1,0 m/min

0,4 m/min

### ALFRA – Hartmetall-Wendeplatten für die Schweißkantenfräsmaschine SKF-63-15

#### Art.-Nr.

#### Art.-Nr.

HM-Wendeplatte, TiAlN/TiN-PVD-Mehrlagenbeschichtung  
Universal für Stahl und Inox  
Freiwinkel 11°

25013

HM-Wendeplatte, TiAlN/TiN-PVD-Mehrlagenbeschichtung  
für Stahl < 1400 N/mm<sup>2</sup>; Inox < 900 N/mm<sup>2</sup>  
Freiwinkel 11°

25010.15036E

HM-Wendeplatte, TiAlN/TiN-PVD-Mehrlagenbeschichtung  
für Stahl < 850 N/mm<sup>2</sup>; Inox < 900 N/mm<sup>2</sup>  
Freiwinkel 20°

25010.15036B

# HM-WERKZEUGE – FACHBEGRIFFE

## Freiwinkel

Winkel zwischen Hartmetallzahn und zu zerspanendem Werkstoff. ALFRA Hartmetall-Kernbohrer haben mehrere Freiwinkel an einer Schneide.

## Schnitttiefe

Maximale Werkstoffdicke, die mit dem jeweiligen Werkzeug zerspannt werden darf (Nicht mit der konstruktiven Bauhöhe des Werkzeuges zu verwechseln).

## Spannut

Nimmt die erzeugten Späne auf oder fördert diese aus der Bohrung.

## Spanleitstufe

Leitet die Späne vom Hartmetallzahn in die Spannut.

## Spanfläche

Bereich in dem sich der Span bildet.

## Spanwinkel

Winkel zwischen der Werkzeugachse und der Spanfläche.

## Zahnüberstand

Hartmetallüberstand zum Grundkörper.

## Zahnhöhenunterschied

Dient zur Spanteilung.

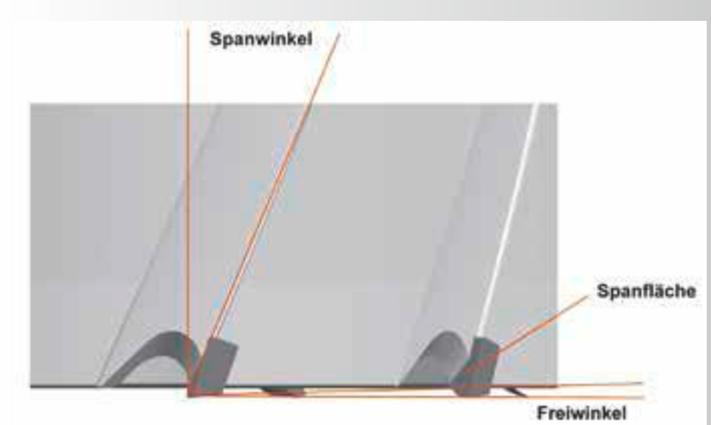
## Drehzahl, Schnittgeschwindigkeit und Vorschub (Richtwerte)

### Rotabest®-HM-Lochfräser

#### Nicht geeignet für automatischen Vorschub

Material	m/min	mm/U
Baustähle 50 kp/m <sup>2</sup>	40-60	0.08-0.12
Stahl 50-70 kp/m <sup>2</sup>	30-50	0.08-0.12
Edelstahl	18-45	0.8-0.10
Guss	65-95	0.12-0.20
NE-Metalle, Alu	100-550	0.22-0.45
Exotische Legierungen	10-30	0.05-0.08

Genauigkeit (Richtwert) /Eingang / + 0,10 mm Ausgang /± 0 mm



Copyright by Alfra GmbH  
2017

Alle in diesem Katalog enthaltenen technischen Angaben, Beschreibungen und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung der Produkte behalten wir uns vor.

Für etwaige Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Durch Erscheinen dieses Kataloges werden alle früheren Kataloge ungültig.

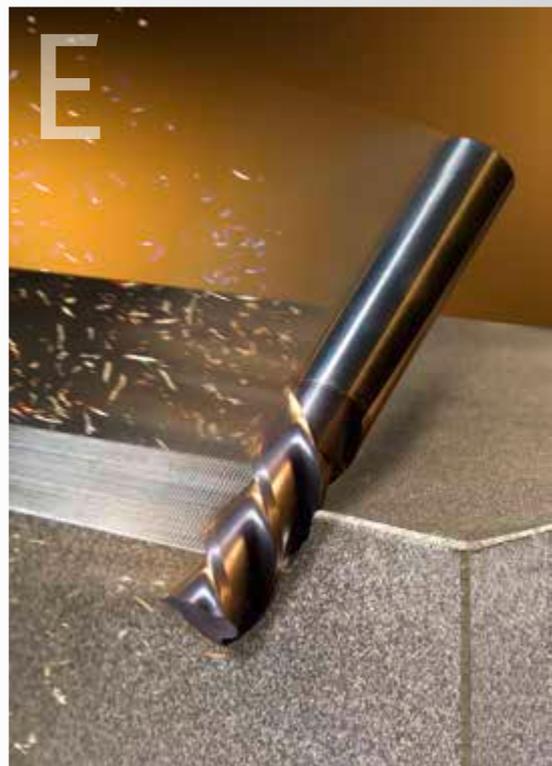
Stand August 2017

Alle Rechte vorbehalten.

Dieser Katalog wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorbereitet. Alle technischen Daten und Informationen wurden vor Drucklegung überprüft. Auf Grund der kontinuierlichen Verbesserung und Entwicklung des ALFRA-Produktionsprogrammes behalten wir uns vor, Produkte aus diesem Katalog zu modifizieren oder ggfs. auch aus unserem Lieferprogramm zu nehmen. Aus diesem Grund können technische Daten und Produkte, welche in diesem Katalog enthalten sind – ohne vorherigen Hinweis – abweichen.

Vollständige oder teilweise Nutzung und Reproduktion dieses Kataloges (Zeichnungen, Bilder, Texte, Logos) sind ohne schriftliche Genehmigung untersagt.

Bildnachweise:  
Döring Holding GmbH & Co. KG, [www.fotolia.com](http://www.fotolia.com), [www.123rf.com](http://www.123rf.com), [www.gettyimages.com](http://www.gettyimages.com)



Alfra GmbH • 2. Industriestraße 10 • 68766 Hockenheim • Internet: [www.alfra.de](http://www.alfra.de) • E-Mail: [info@alfra.de](mailto:info@alfra.de)  
 Tel.: +49 (0) 62 05/30 51 - 0 • Fax-Inland: +49 (0) 62 05/30 51 - 150 • Fax-Export: +49 (0) 62 05/30 51 - 135  
 ..freecall! Tel.:\* 0800/4 62 53 72 • Fax:\* 0800/32 92 53 72  
 \* aus dem Festnetz der Deutschen Telekom

