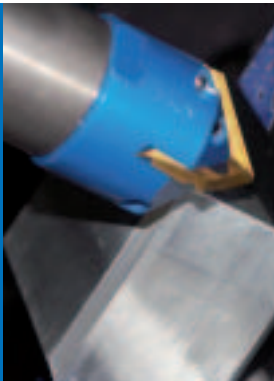


■ Ontbraam-
techniek

■ Kantenfrees-
techniek

■ Afkant-
techniek

KOHLER



■ Ontbraam-
techniek

■ Kantenfrees-
techniek

■ Afkant-
techniek

KOHLER

Kohle GmbH
Im Schollengarten 7
D-76646 Bruchsal (Untergrombach)
Duitsland
Tel. +49(0)7257/9 25 74-0
Fax +49(0)7257/9 25 74-29
E-Mail: info@entgrattechnik.com
www.entgrattechnik.com

www.entgrattechnik.com



Welkom bij Kohle GmbH,

Uw partner voor ontbraamtechniek, kantenfreestechneik en afkanttechniek.

Kohle GmbH biedt u:

■ **Innovatieve producten**

voor het ontbramen van werkstukken in een robuuste, ergonomische en precieze uitvoering.

■ **Eigen fabricatie**

Wij fabriceren op de modernste CNC-machines en kunnen bijzonder flexibel en op korte termijn ingaan op speciale wensen.

■ **Voorraadbeheer**

Vele producten zijn in ons magazijn voorradig en kunnen bij bestellingen tot 12 uur nog op dezelfde dag verstuurd worden.

■ **Speciale werktuigen**

Hebt u een speciaal toepassingsgeval? Dan komt u naar onze tentoonstellings- en demonstratieruimte en zullen we samen een optimale oplossing uitwerken.

■ **Advisering**

Onze medewerkers geven u steeds met plezier advies rond het thema ontbramen en staan steeds tot uw dienst

- Telefonische advisering
- Medewerkers van de buitendienst
- Toepassingstechnici
- Uitwerken van speciale oplossingen door onze constructie

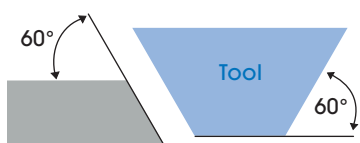


” Sinds we met de kantenfreesmachines van de firma Kohle werken, zijn we sneller in de voorbereiding van de laskanten en kunnen we dus rendabeler produceren. ”

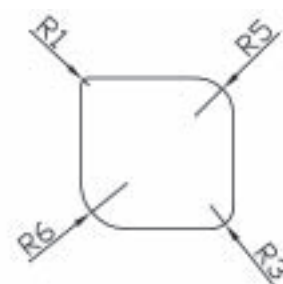
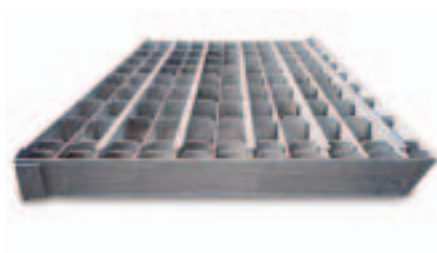
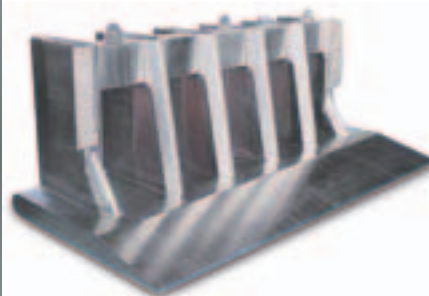
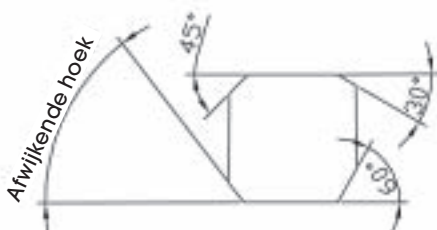
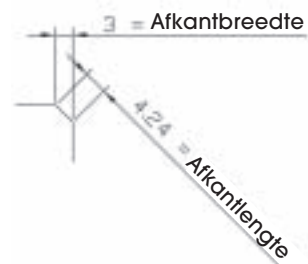
Dirk Bischoff, zaakvoerder van Bischoff Behälter- und Apparatebau GmbH, Neulingen-Bauschlott

Voorbeelden van toepassingen

Bewerking met de 60° freeskop



Bewerking met de 30° freeskop



Kantenfreesmachines mobiel	4
Kantenfreesmachines stationair	12
Wisselplaten-multibereik-afkantverzinkboor.....	17
VHM-frezen	20
Tabel met snijwaarden voor K-WPMBFS90.4.30.3 (3-snijanten)	21
Tabel met snijwaarden voor K-WPMBFS90.4.50 en 60.4.45.....	22



Handfreemachine

Afkanten 45°/30°/60°

K-HFM/KaKi 2014-1-8-E

Artikel-Nr.: **100004** 45°-Afkanten = standaard
100005 30°-Afkanten
100006 60°-Afkanten

Met deze kantfreemachine kunt u verschillende binnen- en buitencontouren frezen/ontbramen, bv. boringen, fienzen, platen, buizen. Ook zichtkanten in de installatie- en machinebouw en lasnaadvoorbereiding kunt u met deze handige en krachtige machine bewerken. Bovendien worden scherpe hoeken en kanten op een veilige manier ontbraamd.

Inzetbereik

Staal, licht metaal, VA, GG, non-ferrometalen, kunststof

Voordelen

- emissiearm
- Speciale hoeken op aanvraag
- Snelle freeskop uitwisseling dankzij de schroefverbinding.

Optie

Machine ook met 30° en 60° freeskop leverbaar.

In de levering inbegrepen

- 1 standaardmachine, incl. freeskop
- 1 koffer
- 1 haaksleutel
- 1 torx-schroevendraaier
- 1 geleidingsplaat

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- wisselplaten
- rechte geleidingsaanslag

Toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100044	Geleidingsplaat D=127 staal, gehard	K-HFMFT127St	1
100047	Rechte geleidingsaanslag	K-HFMGFASVS50	1
100114	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25	10
100115	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 B - met TiN-coating	10
100116	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 BS - met TiCN-coating	10
100128	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 VA/AL BST	10
100160	Schroef voor Wisselplaat of wisselplaten	Schroef 35	10
100166	Haaksleutel 68	voor HFM-plaat/ring	1
100171	Schroevendraaier	T8	1
100177	Freeskop voor afschuinen 45°	KIF/MF42.45.1.8.R	1
100181	Freeskop voor afschuinen 60°	KIF/MF42.60.1.8.R	1
100182	Freeskop voor afschuinen 30°	KIF/MF48.30.1.8.R	1

*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.

Aandrijving

230 V elektronisch, traploos regelbaar

Toerental

2.800-11.000 min⁻¹

Beschermklasse

IP20

Opgenomen vermogen

1.400 W

Gewicht

3,5 kg

Freeskop

freeskop voorzien van 8 st. wisselplaten-KIF/MF 42.45.1.8

Geleiding

radiaal = geleidingsrol R=14 mm - kogelgelagerd
 axiaal = geleidingsplaat R=63,5 mm - gehard staal

Afkantmaat 45°

Afmetingen hoek max. 5 mm/45°

Afkantmaat 30°

Afmetingen hoek max. 8 mm/30°

Afkantmaat 60°

Afmeting en hoek max. 8 mm/60° Minimale materiaal-dikte 3 mm en 0,5 mm in combinatie met een rechte geleidingsaanslag K-HFMGFASVS50



Combi-handfreesmachine

Afkanten 45° en radiussen 1 mm tot 3 mm

K-HFM/KaKi 2014-38-3-E

Artikel-Nr.: 100008

Met deze kantfreesmachine kunt u verschillende binnen- en buitencontouren frezen/ontbramen, bv. boringen, flenzen, platen, buizen. Ook zichtkanten in de installatie- en machinebouw en lasnaadvoorbereiding kunt u met deze handige en krachtige machine bewerken. Bovendien worden scherpe hoeken en kanten op een veilige manier ontbraamd. Bijkomend bestaat de mogelijkheid om radiusplaten te gebruiken voor het afronden van kanten.

Inzetbereik

Staal, licht metaal, VA, GG, non-ferrometalen, kunststof

Voordelen

- emissiearm, snel, veilig en flexibel
- 45°- afkanten, alsook radiuskanten van 1 mm tot 3 mm mogelijk
- 45° afkanten - 8 bruikbare snijkanten /Wisselplaat of wisselplaten
- speciale radiussen op aanvraag

Optie

Rechte geleidingsaanslag K-HFMGFASVS50

In de levering inbegrepen

- 1 standaardmachine, incl. freeskop
- 1 koffer
- 1 haaksleutel
- 1 torx-schroevendraaier
- 1 geleidingsplaat

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- Wisselplaten
- Rechte geleidingsaanslag

Toebehoren

Aandrijving

230 V elektronisch, traploos regelbaar

Toerental

2.800-11.000 min⁻¹

Beschermklasse

IP20

Opgenomen vermogen

1.400 W

Gewicht

3,5 kg

Freeskop

Egel-wisselplatenfreeskop KIF38.3 Eck- Z=3

Geleiding

radiaal = geleidingsrol R=14 mm - kogelgelagerd
axiaal = geleidingsplaat R=63,5 mm - gehard staal

Afkantmaat

3 mm/45°

Afkantlengte

4,2 mm/45 °

Radiuskanten

1 mm-3 mm

Restdikte materiaal

min. 2 mm tot de geleiding van de aanlooprol

Aanwijzingen

- Freeskopvervangning enkel noodzakelijk voor afkanten vanaf R=4 mm tot R=5 mm
- Geleidingsrol D=32 voor afkanten 3/45° en Radius-Wisselplaat of wisselplaten R=3 mm. Voor andere Radius-Wisselplaat of wisselplaten is bovendien een geleidingsrol noodzakelijk.

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100483	Freeskop voor afschuiven 45°	KIF/MF38.3 Hoek	1
100315	Freeskop voor het frezen van radiussen	KIF/MF42.3.RF	1
100055	Geleidingsrol D=32x8	K-HFMFR328	1
100046	Geleidingsplaat D=127 staal, gehard	K-HFMFT127St	1
100047	Rechte geleidingsaanslag	K-HFMGFASVS50	1
100124	Wisselplaat 45°x8 snijkanten	WSP-X.12/8 BST	10
100137	Wisselplaat 4 radiussen	WSP-X.12/4 R1 BST	10
100139	Wisselplaat 4 radiussen	WSP-X.12/4 R2 BST	10
100141	Wisselplaat 4 radiussen	WSP-X.12/4 R3 BST	10
100142	Wisselplaat 2 radiussen	WSP-X.12/2 R4 BST	10
100144	Wisselplaat 2 radiussen	WSP-X.12/2 R5 BST	10
100147	Geleidingsrollen met staalmantel	K-HFMFR für R1	1
100149	Geleidingsrollen met staalmantel	K-HFMFR für R2	1
100151	Geleidingsrollen met staalmantel	K-HFMFR für R3	1
100153	Geleidingsrollen met staalmantel	K-HFMFR für R4	1
100155	Geleidingsrollen met staalmantel	K-HFMFR für R5	1
100162	Schroef voor Wisselplaat of wisselplaten	Schroef 40	10
100166	Haaksleutel 68	voor HFM-plaat/ring	1
100172	Schroevendraaier	T 15	1

*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.



Handfreemachine

Afkantingen 45°

K-HFM/KaKi 4010-3-22-E

Artikel-Nr.: 100010

Met deze kantfreemachine kunt u verschillende binnen- en buitencontouren frezen/ontbramen, bv. boringen, fienzen, platen, buizen. Ook zichtkanten in de installatie- en machinebouw en lasnaadvoorbereiding kunt u met deze handige en krachtige machine bewerken. Bovendien worden scherpe hoeken en kanten op een veilige manier ontbraamd.

Inzetbereik

Staal, licht metaal, VA, GG, non-ferrometalen, kunststof

Voordelen

- emissiearm, flexibel
- 45°- Afkanten

In de levering inbegrepen

- 1 standaardmachine, incl. freeskop
- 1 koffer
- 1 haaksleutel
- 1 torx-schroevendraaier
- 1 geleidingsplaat

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- wisselplaten

Toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100457	Geleidingsplaat D=127 staal, gehard	K-HFMFT123	1
100130	Wisselplaat/hardbewerking	KIFX.9...H	10
100131	Wisselplaat	KIFX.9...P25	10
100132	Wisselplaat	KIFX.9...P25 B – met TiN-coating	10
100133	Wisselplaat VA	KIFX.9...VA	10
100134	Wisselplaat VA/AL	KIFX.9...VA/AL	10
100162	Schroef voor Wisselplaat of wisselplaten	Schroet 40	10
100166	Haaksleutel 68	vor HFM-plaat/ring	1
100168	Verstelbare beugelgreep		1
100172	Schroevendraaier	T15	1
100464	Afkantfreeskop D=34, Z=3, 45°	KIF 34.3.22	1
100059	Geleidingsrol voor 100464	HFMFR227	1
100465	Afkantfreeskop D=254, Z=1, 45°	KIF 25.1.11	1
100064	Geleidingsrol voor 100465	HFMFR114	1

*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.

Aandrijving

230 V elektronisch

Toerental

4.000–9.000 min⁻¹

Beschermklasse

IP20

Opgenomen vermogen

1.000 W

Gewicht

2,5 kg

Freeskop 45°

3 freeskop voorzien van 3 st. wisselplaten-KIF/MF 34.3.22

Geleiding

radiaal = geleidingsrol R=14 mm – kogelgelagerd
 axiaal = geleidingsplaat R=63,5 mm – gehard staal

Afkantmaat

Afmetingen hoek max. 3 mm/45°



Handfreesmachine ACCU

Afkantingen 45°

K-HFM/KaKi 4050-3-22-Accu

Artikel-Nr.: 100012

Met deze kantfreesmachine kunt u verschillende binnen- en buitencontouren frezen/ontbramen, bv. boringen, flenzen, platen, buizen. Ook zichtkanten in de installatie- en machinebouw en lasnaadvoorbereiding kunt u met deze handige en krachtige machine bewerken. Bovendien worden scherpe hoeken en kanten op een veilige manier ontbraamd.

Inzetbereik

Staal, licht metaal, VA, GG, non-ferrometalen, kunststof

Voordelen

- Machine met accu, vandaar snoerloos, mobiel en veilig voor ongevallen
- wisselplaten met 4 snijkanten
- gereedschapsloze afkantinstelling
- eenvoudige vervanging van de freeskop door schroefverbinding: alleen noodzakelijk voor kleine binnencontouren vanaf R=6 mm

In de levering inbegrepen

- 1 standaardmachine, incl. freeskop
- 1 koffer
- 1 torx-schroevendraaier
- 1 geleidingsplaat

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- wisselplaten

Aandrijving

14,4 Volt

Accu

14,4 v-2,4 Ah

Toerental

2500 T/min⁻¹

Gewicht

2,2 kg

Frezen/3 snijkanten

Egel-wisselplaatfreeskop KIF/MF 34.3.22 - Standaard

Geleiding

radiaal = geleidingsrol R=14 mm - kogelgelagerd
axiaal = geleidingsplaat R=63,5 mm - gehard staal

Afkantmaat 45°

Afmetingen en hoeken max. 1 mm/45°
Materiaal restdikte min. 1,5 mm tot de geleiding van de aanlooprol



Freeskop
KIF34.3.22 - **Standaard**-
D=34 mm, Z=3
Geleidingsrol R=11 mm
Afschuinen max. 1 mm/45°



Freeskop
KIF25.1.11 - **Optie**-
D=25 mm, Z=1
Geleidingsrol R=5,5 mm
Afkanten max. 1 mm/45°

Toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100457	Geleidingsplaat D=127 staal, gehard	K-HFMFT123	1
100130	Wisselplaat/hardbewerking	KIFX.9...H	10
100131	Wisselplaat	KIFX.9...P25	10
100132	Wisselplaat	KIFX.9...B - met TiN-coating	10
100133	Wisselplaat VA	KIFX.9...VA	10
100134	Wisselplaat VA/AL	KIFX.9...VA/AL	10
100162	Schroef voor Wisselplaat of wisselplaten	Schroet 40	10
100172	Schroevendraaier	T15	1
100464	Freeskop D=34, Z=3, Fr = 22	KIF 34.3.22	1
100465	Freeskop D=254, Z=1, Fr = 11	KIF 25.1.11	1
100064	Geleidingsrol voor freeskop D=25, Z=1	HFMFR114	1
100059	Geleidingsrol voor freeskop D=34, Z=3	HFMFR227	1

*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.



Handfreemachine

Afkanten 45°/30°/60°

K-HFM/KaKi 2023-2-8-65

Artikel-Nr.: **100017** Afkanten 45°= standaard
100015 Afkanten 30°
100016 Afkanten 60°

Met deze kantfreemachine kunt u verschillende binnen- en buitencontouren frezen/ontbramen, bv. boringen, fienzen, platen, buizen. Ook zichtkanten in de installatie- en machinebouw en lasnaadvoorbereiding kunt u met deze handige en krachtige machine bewerken. Bovendien worden scherpe hoeken en kanten op een veilige manier ontbraamd.

Inzetbereik

Staal, licht metaal, VA, GG, non-ferrometalen, kunststof

Voordelen

- emissiearm
- Speciale hoeken op aanvraag
- Snelle freeskop uitwisseling dankzij de schroefverbinding.

In de levering inbegrepen

- 1 standaardmachine, incl. freeskop
- 1 houten kist
- 1 haaksleutel
- 1 torx-schroevendraaier
- 1 geleidingsplaat

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- wisselplaten
- rechte geleidingsaanslag

Aandrijving

230 V zachte elektronische aanloop

Toerental

6.500 min⁻¹ constant

Beschermklasse

IP20

Opgenomen vermogen

2.600 W

Gewicht

7,5 kg

Freeskop/8 snijkanten/Rijen

egel-wisselplaten-KIF/MF... zie tabel

Geleiding

radiaal = geleidingsrol R=14 mm – kogelgelagerd
 axiaal = geleidingsplaat R=74 mm – gehard staal
 – met klemming

Afkantmaat

Afmeting hangt af van de freeshoek en de werkstof

Afkanten 45°

Afmetingen hoek max. 10 mm/45°

Afkanten 30°

Afmetingen hoek max. 14 mm/30°

Afkanten 60°

Afmetingen hoek max. 14 mm/60°
 Minimale materiaaldikte 4 mm

Gelieve er rekening mee te houden dat de afkantmaat zal veranderen bij verschillende werkstoffen.

Toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100045	Geleidingsplaat D=148 staal, gehard	K-HFMFT148St	1
100048	Rechte geleidingsaanslag	K-HFMGFASVS60	1
100053	geleidingsrol voor freeskop 60°	K-HFMFR-60°	1
100054	geleidingsrol voor freeskop 30°	K-HFMFR-30°	1
100114	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25	10
100115	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 B – met TiN-coating	10
100116	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 BS – met TiCN-coating	10
100128	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 VA/AL BST	10
100160	Schroef voor Wisselplaat of wisselplaten	Schroef 35	10
100167	Haaksleutel 80	voor HFM-2023	1
100171	Schroevendraaier	T8	1
100196	Freeskop voor afschuiven 30°	KIF/MF60.30.2.8.R	1
100195	Freeskop voor afschuiven 60°	KIF/MF60.60.2.8.R	1
100194	Freeskop voor afschuiven 45°	KIF/MF60.45.2.8.R	1

*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.



Handfreesmachine DUO

Afkanten 45°

K-HFM/KaKi 2014-1-8-E DUO

Artikel-Nr.: 100024

Met deze kantfreesmachine kunt u verschillende binnen- en buitencontouren frezen/ontbramen. In een werkgang kunt u met de krachtige DUO-handfreesmachine platen en lijsten aan beide kanten ontbramen/afkanten.

Inzetbereik

Staal, licht metaal, VA, GG, non-ferrometalen, kunststof

Voordelen

- aan beide kanten ontbramen/frezen in een werkgang
- efficiënt ontbramen/frezen van werkstukken

In de levering inbegrepen

- 1 standaardmachine, incl. freeskoppen 45°
- 1 koffer
- 1 haaksleutel
- 1 torx-schroevendraaier
- 1 geleidingsplaat

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- Wisselplaten

Aandrijving

230 V elektronisch, traploos regelbaar

Toerental

2.800-11.000 min⁻¹

Beschermklasse

IP20

Opgenomen vermogen

1.400 W

Gewicht

3,5 kg

Freeskop 45° - 8 snijkanten/Freeskop

Egel-wisselplaatfreeskop KIF/MF 42.45.1.8 R
Egel-wisselplaatfreeskop KIF/MF 42.45.1.8 L

Geleiding

axiaal = geleidingsplaat R=63,5 mm - gehard staal

Afkantmaat

max. 1,5 x 45°

Instelling via maatstaf en afstandsring/aanslagring
Minimale materiaaldikte 10 mm/max. 30 mm

Toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100044	Geleidingsplaat D=127 staal, gehard	K-HFMFT127St	1
100114	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25	10
100115	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 B - met TiN-coating	10
100116	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 BS - met TiCN-coating	10
100128	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 VA/AL BST	10
100160	Schroef voor Wisselplaat of wisselplaten	Schroef 35	10
100166	Haaksleutel 68	voor HFM-plaat/ring	1
100171	Schroevendraaier	T8	1
100177	Freeskop voor afschuinen 45°	KIF/MF42.45.1.8.R	1
100178	Freeskop voor afschuinen 45°	KIF/MF42.45.1.8.L	1

*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.



Combi-handfreesmachine

Afkanten 45° en radiussen tot 6 mm

K-HFM/KaKi 2014-42-3-RF-E

Artikel-Nr.: 100030

Met deze kantfreesmachine kunt u verschillende binnen- en buitencontouren frezen/ontbramen, bv. boringen, fenzes, platen, buizen. Ook zichtkanten in de installatie- en machinebouw en lasnaadvoorbereiding kunt u met deze handige en krachtige machine bewerken. Bovendien worden scherpe hoeken en kanten op een veilige manier ontbraamd. Bijkomend bestaat de mogelijkheid om radiusplaten te gebruiken voor het afronden van kanten.

Inzetbereik

Staal, licht metaal, VA, GG, non-ferrometalen, kunststof

Voordelen

- emissiearm
- 45°- afkanten, alsook radiuskanten van 6 mm tot 3 mm
- Speciale hoeken en verdere radiussen op aanvraag

Optie

Rechte geleidingsaanslag K-HFMGFASVS50

In de levering inbegrepen

- 1 standaardmachine, incl. freeskop
- 1 koffer
- 1 haaksleutel
- 1 torx-schroevendraaier
- 1 geleidingsplaat

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- wisselplaten
- rechte geleidingsaanslag

Toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100046	Geleidingsplaat D=127 staal, gehard	K-HFMFT127St	1
100047	Rechte geleidingsaanslag	K-HFMGFASVS50	1
100129	Wisselplaat	WSP-X.12.45.4...-	10
100135	Wisselplaat R1	WSP-X.12/2.R1 BST	10
100138	Wisselplaat R2	WSP-X.12/2.R2 BST	10
100140	Wisselplaat R3	WSP-X.12/2.R3 BST	10
100142	Wisselplaat R4	WSP-X.12/2.R4 BST	10
100144	Wisselplaat R5	WSP-X.12/2.R5 BST	10
100146	Wisselplaat R6	WSP-X.12/2.R6 BST	10
100161	Schroef voor Wisselplaat of wisselplaten	Schroef 45	10
100166	Haaksleutel 68	voor HFM-plaat/ring	1
100172	Schroevendraaier	T 15	1
100315	Freeskop voor afschuinen	KIF/MF42.3.RF - Z=3	1

*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.

>>> Aanwijzingen: Geleidingsrollen zijn op aanvraag leverbaar.

Aandrijving

230 V elektronisch, traploos regelbaar

Toerental

2.800-11.000 min⁻¹

Beschermklasse

IP20

Opgenomen vermogen

1.400 W

Gewicht

3,5 kg

Freeskop 45°

freeskop voorzien wisselplaten-KIF/MF 34.3.22

Geleiding

radiaal = geleidingsrol R=14 mm - kogelgelagerd
 axiaal = geleidingsplaat R=63,5 mm - gehard staal

Afkantmaat

Afmetingen en hoek max. 5 mm/45°afkanting
 Kanten afronden Radius 0,5 mm - Radius 6 mm

Aanwijzingen

Vanaf Radius 3,5 mm, klanten 45° voorfrezen met plaat X.12.45.4...-
 Minimale materiaaldikte 0,5 mm in combinatie met geleidingsaanslag apparaat K-HFMGFASVS50



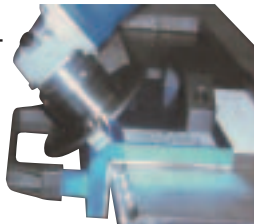
Lastkantfreesmachine

Afkanten 45° en radiussen tot 6 mm

K-SKB

Artikel-Nr.: 100480 45°-afkanten
100481 30°-afkanten

De manuele afkantfreesmachine 2014-1-8 aan de plaat op 1ste freesdiepte instellen. De plaat in de uitsparing aan de slede inzetten en klemmen. De plaat aan de klemring vergrendelen. De machine inschakelen en de slede over de kant van het werkstuk schuiven.



Voordelen

- vlakfrezen in plaats van te walsen
- supergemakkelijke behandeling
- bij grote afkantbreedte zuivere freesvlakken
- Ombouw tot contouren-afkantfreesmachine mogelijk, ook voor radius-Wisselplaat of wisselplaten - voor het afronden van kanten
- De geleidingsplaten kunnen eenvoudig gewisseld worden.

Optie

Ombouw van de las-kanten-flits voor de contourenfreesmachine: De plaat en de freeskop KIF/MF42.60.1.8 van de machine verwijderen, door freeskop KIF/MF42.3.RF met geleidingsrol vervangen.

Fräskopvariante

- Freeskop 45° hoek/30° hoek
Wisselplaten X.12.B
Geleidingsplaat 60 mm lang opschroeven

In de levering inbegrepen

- 1 Freeseenheid K-HFM/KaKi2014-1-8-E
- 1 freeskop
- 1 geleidingslede
- 1 torx-schroevendraaier
- 1 haaksleutel

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- Wisselplaat

Toebehoren

Aandrijving

230 V elektronisch, traploos regelbaar

Toerental

2.800-11.000 min⁻¹

Beschermklasse

IP20

Opgenomen vermogen

1.400 W

Gewicht

5,6 kg

Freeskop/8 snijkanten

Egelfreeskop met wisselplaten-KIF/MF 42.45.1.8

Geleiding

250 mm lang, gehard

Afkantmaat

Afmetingen en hoek max. 18 mm/30° - 2-3 Doorgangen

Afkantlengte

16 mm - Staal

Reststeg

min. 1 mm

Afkantmaat

Afmetingen en hoek max. 10 mm/45° - 3-Doorgangen

Afkantlengte

14 mm - Staal

Reststeg

min. 1 mm

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100044	Geleidingsplaat D=127 staal, gehard	K-HFMFT127St	1
100047	Rechte geleidingsaanslag	K-HFMGFASVS50	1
100114	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25	10
100115	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 B - met TiN-coating	10
100116	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 BS - met TiCN-coating	10
100128	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 VA/AL BST	10
100160	Schroef voor Wisselplaat of wisselplaten	Schroef 35	10
100166	Haaksleutel 68	voor HFM-plaat/ring	1
100171	Schroevendraaier	T8	1
100182	Freeskop voor afschuiven 30°	KIF/MF48.30.1.8.R	1
100177	Freeskop voor afschuiven 45°	KIF/MF42.45.1.8.R	1
100315	Freeskop voor afschuiven	KIF/MF42.3.RF - Z=3	1
100486	Beschermkap voor SKB	Spanenbescherming	1
100487	Geleidingsplaten 45°	FS-K-SKB 45°	1
100488	Geleidingsplaten 30°	FS-K-SKB 30°	1

*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.



Tafelafkantfreesmachine

Afkanten 45°

K-EFM/KaKi2510H

Artikel-Nr.: 100061

Tafelafkantfreesmachine voor het ontbramen/afkanten van werkstukanten.

Inzetbereik

Staal, licht metaal, VA, GG, non-ferrometalen, kunststof

Voordelen

- compacte bouwwijze, handmachine, geringe plaats-behoefte
- Universeel inzetbaar
- geharde geleidingen

In de levering inbegrepen

- 1 standaardmachine, incl. freeskop
- 1 torx-schroevendraaier
- 1 inbusleutel

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- Wisselplaten

Aandrijving

230 V elektronisch, traploos regelbaar

Toerental

10.000-27.000 min⁻¹

Opgenomen vermogen

700 W

Gewicht

6,3 kg

Freeskop 45°/3 snijkanten

Freeskop KIF/MF22.45.1.3

Geleidingvlak

250x50 mm

Afkantmaat

instelbaar tot 2 mm 45°

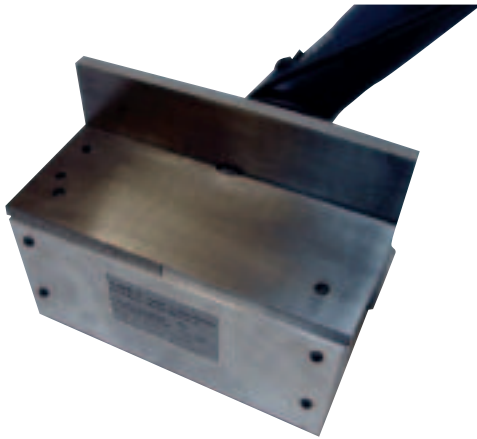
Aanwijzingen

Minimale materiaaldikte 0,2 mm

Toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100112	Wisselplaat	X.8.20.25.45 P25	1
100113	Wisselplaat	X.8.20.25.45 P25 B - met TiN-coating	1
100159	Schroef voor Wisselplaat of wisselplaten	Schroef 25	10
100171	Schroevendraaier	T8	1
100175	Freeskop voor afschuinen	KIF/MF22.45.1.3.R	1

*VE = Verpakkingseenheid



Tafelafkantfreesmachine

Afkanten 45°

K-EFM/KaKi3214H

Artikel-Nr.: 100062

Tafelafkantfrees- en ontbraammachine voor het ontbraamen/afkanten van kanten van 45° aan werkstukanten, vlakke materialen en buizen. De aanslag voor ronde delen wordt met een klemhendel bevestigd. Alternatief is ook een schroefbevestiging voorbereid.

Inzetbereik

Staal, licht metaal, VA, GG, non-ferrometalen, kunststof

Voordelen

- 1 freesmachine voor kleine delen, grote delen, vlakke delen en ronde delen
- door montage van een aanslag is het bewerken van ronde delen mogelijk
- Machine is door eenvoudige demontage van de freestafel ook als handfreesmachine inzetbaar - hoge functionaliteit

Optie

- Aanslag voor ronde delen zoals buizen, rond materiaal enz.
- verschillende frezen met verschillende freeshoeken op aanvraag



K-EFM/KaKi3214H/
FTASVS300H

Tafelkantfreesmachine met aanslag voor het afkanten van ronde delen.



FTASVS300H
Aanslag voor ronde delen

Aandrijving

Handfreesmachine K-HFM/KaKi 2014-1-8-E

Opgenomen vermogen

1400 Watt

Winkeltisch

300x120 mm (Werkstukvlak)
300x70 mm (Werkstukaanslag)

Freeskop

KIF/wisselplatenfreeskop 45°, D=42, Z=8 (Standaard)

Afkantmaat

3 mm/45° aan vlakke delen en ronde delen, aan kopkant op de freestafel
> Als handfreesmachine 45° max. 5 mm afkanten mogelijk, met afkanten 60°/30° max. 8 mm afkanten mogelijk

In de levering inbegrepen

- 1 machine-basisuitrusting

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- Wisselplaten

Toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100044	Geleidingsplaat D=127 staal, gehard voor handfreesmachine	K-HFMFT127St	1
100063	Aanslag voor het afkanten van ronde delen	FTASV300H	1
100114	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25	10
100115	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 B - met TiN-coating	10
100116	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 BS - met TiCN-coating	10
100128	Wisselplaat	X.11.30.35.45 P25 VA/AL BST	10
100160	Schroef voor Wisselplaat of wisselplaten	Schroef 35	10
100166	Haaksleutel 68	voor HFM-plaat/ring	1
100171	Schroevendraaier	T8	1
100177	Freeskop voor afschuiven 45°	KIF/MF42.45.1.8.R	1

*VE = Verpakkingseenheid



Tafelafkantfreesmachine

Afkanten 45°

K-EFM/KaKi3400VKFA

Artikel-Nr.: 100066

Tafelafkantfreesmachine voor het ontbramen/afkanten van werkstukken. Afkanten van rechte kanten, binnencontouren, buitencontouren, boringen, flenzen, schragen, in scherpe hoeken.

Inzetbereik

Staal, licht metaal, VA, GG, non-ferrometalen, kunststof

Voordelen

- universeel inzetbaar
- Geleidingslineaal en tafelpaat gehard

Optie

Spitsaanslag, om in scherpe hoeken te ontbramen

In de levering inbegrepen

- 1 machine-basisuitrusting
- 1 aanslaglijst

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- Freeskop
- Geleidingsvinger, spits met R=0,5 mm

Toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100068	Geleidingsaanslag, spits met R=0,5 mm	K-EFMFA3400F0,5/3430F0,5	1
100301	Spantang 6 mm incl. moer	Spaza 6	1
100213	VHM-freeskop schacht D=6 mm, D=10x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=5	X.10.45.6.2/5K	1
100214	VHM-freeskop - Al-Ox, schacht D=6 mm, D=10x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=5	X.10.45.6.2/5K BST	1
100215	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=10x45°, spits	X.10.45.6	1
100216	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=6x45°, spits	X.6.45.6	1

*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.

Aandrijving

230 V elektronisch, traploos regelbaar

Toerental

8.000–24.000 min⁻¹

Opgenomen vermogen

600 W

Gewicht

ca. 12 kg

Spantang

6 mm

Afkantmaat

verschilt volgens freeskopvariant

Tafelafmetin

200x250 mm

Tafelafkantfreesmachine

Afkanten 45°

K-EFM/KaKi3400VKL

Artikel-Nr.: 100081



Tafelafkantfrees- en ontbraammachine voor het ontbramen/afkanten van kanten van 45° aan werkstukken, vlakke materialen en buizen. Afkanten van rechte kanten, binnencontouren, buitencontouren, boringen, flenzen, schragen, in scherpe hoeken. Materiaaldikte: volgens freeskop - vanaf 0,4 mm De tafelplaat wordt incl. de opname voor verschillende compensaties voor diverse freeskoptypes geleverd.

Inzetbereik

Staal, licht metaal, VA, GG, non-ferrometalen, kunststof

Voordelen

- compacte uitvoering - lichte bouwwijze
- universeel inzetbaar voor verschillende frezen en inzetgebieden
- geleidingslineaal en tafelplaat gehard

Optie

- Geleiding met spitsaanslag om in scherpe hoeken te ontbramen (afkantmaat 0,5 mm)
- frezen met geïntegreerde geleidingsrol - verschillende VHM-frezen tot D=16 mm
- Wisselplatenfreeskop D=22 mm, Z=3, Geleidingsrol D=13 mm (Afkantmaat tot 2,5 mm)
- Diverse compensaties voor verschillende freeskoptypes

In de levering inbegrepen

- 1 machine-basisuitrusting
- 1 compensatie D = 16 mm
- 1 aanslaglijst, langsricting - Standaarduitvoering

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- Freeskop
- Geleidingsfinger, spitz mit R=0,5 mm

Toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100068	Geleidingsaanslag, spits met R=0,5 mm	K-EFMFA3400F0,5	1
100076	Geleidingsaanslag langsricting	K-EFMASVS3410/20/30	1
100085	Compensatie	K-EFMAR26	1
100086	Compensatie	K-EFMAR16	1
100087	Compensatie	K-EFMAR12F0,5	1
100300	Spantang 8 mm incl. moer	Spaza 8	1
100301	Spantang 6 mm incl. moer	Spaza 6	1
100302	Spantang 3 mm incl. moer	Spaza 3	1
100213	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=10x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=5	X.10.45.6.2/5K	1
100214	VHM-freeskop - Al-Ox, schacht D=6 mm, D=10x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=5	X.10.45.6.2/5K BST	1
100215	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=10x45°, spits	X.10.45.6	1
100216	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=6x45°, spits	X.6.45.6	1
100217	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=10x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=8	X.12.45.6.3/8	1
100218	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=10x45°, multi-tanduitvoering, geleidingsrol D=9	X.12.45.6.2/9	1
100219	VHM-freeskop, schacht D=8 mm, D=10x45°, multi-tanduitvoering, geleidingsrol D=6	X.16.45.8.3/6K	1
100220	VHM-freeskop - Al-Ox, schacht D=68 mm, D=16x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=6	X.16.45.8.3/7K BST	1
100221	VHM-freeskop, schacht D=8 mm, D=16x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=6	X.16.45.8.3/7K	1
100312	Wisselplaatfreeskop D=22 mm, Z=3, geleidingsrol D=13 mm	KIF/MF 22.45.1.3.4/13	1
100112	Wisselplaat voor freeskop KIF/MF22.45.1.3.4/13	X.8.20.25.45 P25	10
100113	Wisselplaat TiN, voor freeskop KIF/MF22.45.1.3.4/13	X.8.20.25.45 P25 B	10

*VE = Verpakkingseenheid

Aandrijving

230 V elektronisch, traploos regelbaar

Toerental

8.000-27.000 min⁻¹

Opgenomen vermogen

700 W

Gewicht

ca. 11 kg

Spantang

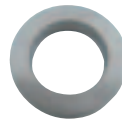
6 mm

Tafelafmeting

300x200 mm

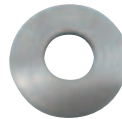
Afkantmaat

volgens freeskop - 0,5 tot 2,5 mm



K-EFMAR26

Compensatie D = 16 mm
Wisselplaatfreeskop D=22; Z=3



K-EFMAR16

Compensatie D = 16 mm
VHM-Freeskop tot D=16 mm



K-EFMAR12F0,5

Compensatie D=12 mm,
met geïntegreerde, spitsaanslag,
ontbramen in scherpe hoeken

Tafelafkantfreesmachine

Afkanten 45°

K-EFM/KaKi3400VK

Artikel-Nr.: 100082



Tafelafkantfrees- en ontbraammachine voor het ontbramen/afkanten van kanten van 45° aan werkstukken, vlakke materialen en buizen. Afkanten van rechte kanten, binnencontouren, buitencontouren, boringen, flenzen, schragen, in scherpe hoeken. Materiaaldikte: volgens freeskop - vanaf 0,4 mm De tafelplaat wordt incl. de opname voor verschillende compensaties voor diverse freeskoptypes geleverd.

Inzetbereik

Staal, licht metaal, VA, GG, non-ferrometalen, kunststof

Voordelen

- Compacte uitvoering
- universeel inzetbaar voor verschillende frezen en inzetgebieden
- geleidingslineaal en tafelplaat gehard

Optie

- Geleiding met spitsaanslag om in scherpe hoeken te ontbramen (afkantmaat 0,5 mm)
- frezen met geïntegreerde geleidingsrol
- verschillende VHM-frezen tot D=16 mm
- Wisselplatenfreeskop D=22 mm, Z=3, Geleidingsrol D=13 mm (Afkantmaat tot 2,5 mm)
- Diverse compensaties voor verschillende freeskoptypes

Werkstukgeleiding aan

- aanslaglijst langsrichting, voor rechte kanten
- spitsaanslag om in scherpe hoeken te frezen
- Geleidingsrol, aan de freeskop geïntegreerd voor contourafkantingen

Toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100068	Geleidingsaanslag, spits met R=0,5 mm	K-EFMFA3400F0,5	1
100076	Geleidingaanslag langsrichting	K-EFMASVS3410/20/30	1
100085	Compensatie	K-EFMAR26	1
100086	Compensatie	K-EFMAR16	1
100087	Compensatie	K-EFMAR12F0,5	1
100300	Spantang 8 mm incl. moer	Spaza 8	1
100301	Spantang 6 mm incl. moer	Spaza 6	1
100302	Spantang 3 mm incl. moer	Spaza 3	1
100213	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=10x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=5	X.10.45.6.2/5K	1
100214	VHM-freeskop - Al-Ox, schacht D=6 mm, D=10x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=5	X.10.45.6.2/5K BST	1
100215	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=10x45°, spits	X.10.45.6	1
100216	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=6x45°, spits	X.6.45.6	1
100217	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=10x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=8	X.12.45.6.3/8	1
100218	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=10x45°, multi-tanduitvoering, geleidingsrol D=9	X.12.45.6.2/9	1
100219	VHM-freeskop, schacht D=8 mm, D=10x45°, multi-tanduitvoering, geleidingsrol D=6	X.16.45.8.3/6K	1
100220	VHM-freeskop - Al-Ox, schacht D=8 mm, D=16x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=6	X.16.45.8.3/7K BST	1
100221	VHM-freeskop, schacht D=8 mm, D=16x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=6	X.16.45.8.3/7K	1
100175	Wisselplaatfreeskop D=22; Z=3	KIF/MF22.45.1.3.R	1
100312	Wisselplaatfreeskop D=22 mm, Z=3, geleidingsrol D=13 mm	KIF/MF 22.45.1.3.4/13	1
100112	Wisselplaat voor freeskop KIF/MF22.45.1.3.4/13	X.8.20.25.45 P25	10
100113	Wisselplaat TiN, voor freeskop KIF/MF22.45.1.3.4/13	X.8.20.25.45 P25 B	10
100104	Adapter	K-HFMAD3410	1

*VE = Verpakkingseenheid

Aandrijving 230 V elektronisch, traploos regelbaar

Toerental 8.000-27.000 min⁻¹

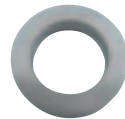
Opgenomen vermogen 700 W

Gewicht ca. 11 kg

Spantang 8 mm

Tafelafmeting 300 x 200 mm

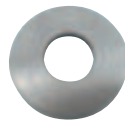
Afkantmaat volgens freeskop - 0,5 tot 2,5 mm



K-EFMAR26

Artikel-Nr.: 100085

Compensatie D = 16 mm
Wisselplaatfreeskop D=22; Z=3



K-EFMAR16

Artikel-Nr.: 100086

Compensatie D = 16 mm
VHM-Freeskop tot D=16 mm



K-EFMAR12F0,5

Artikel-Nr.: 100087

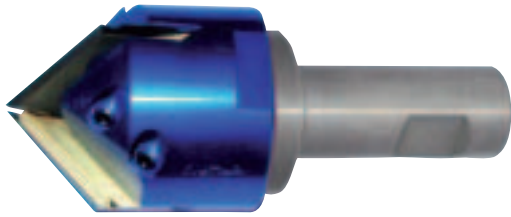
Compensatie D=12 mm,
met geïntegreerde spitsaanslag,
ontbramen in scherpe hoeken

In de levering inbegrepen

- 1 machine-basisuitrusting
- 1 compensatie D = 16 mm
- 1 aanslaglijst, langsrichting - Standaarduitvoering

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- Freeskop
- Geleidingsvinger, spits met R=0,5 mm



Verzinkboor K-WPMBFS90.4.30.3.13B
WSP - X.90.30.12.3.30 B

De multifunctionele afkant-verzinkboor met wisselplaten kan universeel ingezet worden, bijvoorbeeld op Standaard boormachines en handboormachines. Deze verzinkboor kan ook op bewerkingscentra gebruikt worden voor het frezen van kanten/afkanten en voor het ontbramen van werkstukanten.

Inzetbereik

St, GG, non-ferrometalen, Al, kunststoffen

Voordelen

- groot werkbereik:
Boringen van \varnothing 4 mm tot 30 mm verzinken
- voor het snel verzinken/frezen
- Opname van de KIF/modulaire schacht in de spantang
- Opname van de KIF/modulaire schacht in de Weldonopname
- Opname van de KIF/modulaire schacht in de boorhouder
- Wisselplaat of wisselplaten 100267 geschikt voor gebruik in bewerkingscentra.

Optie

- gebruik van verschillende wisselplaten mogelijk met verschillende coatings volgens het toepassingsgeval
- grote keuze aan verschillende KIF/modulaire opnamen op aanvraag

In de levering inbegrepen

- 1 verzinkboor
- 1 KIF/Modulaire schacht \varnothing 13 mm

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- Wisselplaten
- Steunplaten

Verzinkboor met opname & toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100250	K-Euroverzinkboor 90°, schacht \varnothing 13 x lengte 35 mm	K-WPMBFS 90.4.30.3.13 B	1
100251	K-Euroverzinkboor 90°, schacht \varnothing 16 x lengte 40 mm	K-WPMBFS 90.4.30.3.16	1
100252	K-Euroverzinkboor 90°, schacht \varnothing 25 x lengte 100 mm	K-WPMBFS 90.4.30.3.25	1

Wisselplaten en steunplaten

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100260	Wisselplaten HSS	X.90.30.12.3.40	1
100261	Wisselplaat of wisselplaten HSS B - TiN	X.90.30.12.3.40 B	1
100262	Wisselplaat of wisselplaten hard metaal P25	X.90.30.12.3.30	1
100263	Wisselplaat of wisselplaten Hard metaal P25 B - TiN	X.90.30.12.3.30 B	1
100267	Wisselplaat of wisselplaten HM BS -Micro Grain-	X.90.30.12.3.15 .C. BS	1
100270	Steunplaat HSS	X.90.30.12.3 HSS	1
100271	Wisselplaat of wisselplaten HSS B - TiN	X.90.30.12.3 HSS B TiN	1

*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.

>>> Aanwijzingen: Gelieve de tabel met de snijwaarden op pagina 21 in acht te nemen.

K-Euroverzinkboor

Afkantingen 90° voor boringen
van \varnothing 4 mm-30 mm

Artikel-Nr.: 100250 tot 100252
zie onderstaande tabel

Opname

KIF/Modulaire schacht D=h6 geslepen,
volgens DIN 1835 B

Diameter verzinking

35 mm

Aantal wisselplaten

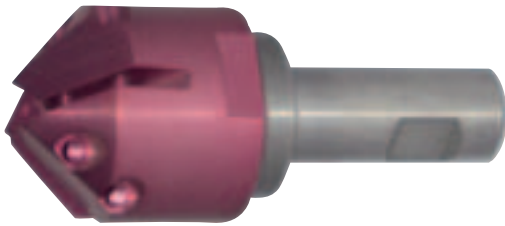
3 stuks

Diameter boring

vanaf 4 mm-30 mm

Afkanthoek

90°



Verzinkboor
K-WPMBFS90.4.30.3.13B VA
 Zonder wisselplaat

K-Euroverzinkboor VA

Afkantingen 90° voor boringen
 van \varnothing 4 mm-30 mm

Artikel-Nr.: 100253 tot 100255
 zie onderstaande tabel

De multifunctionele afkant-verzinkboor met wisselplaten kan universeel ingezet worden, bijvoorbeeld op Standaard boormachines en handboormachines. Deze verzinkboor kan ook op bewerkingscentra gebruikt worden voor het frezen van kanten/afkantingen en voor het ontbramen van werkstukanten.

Inzetbereik
 VA - Werkstoffen

Voordelen

- groot werkbereik: Boringen van \varnothing 4 mm tot 30 mm verzinken
- voor het snel verzinken/frezen
- Opname van de KIF/modulaire schacht in de spantang
- Opname van de KIF/modulaire schacht in de Weldonopname
- Opname van de KIF/modulaire schacht in de boorhouder

Optie

- gebruik van verschillende wisselplaten mogelijk met verschillende coatings volgens het toepassingsgeval
- grote keuze aan verschillende KIF/modulaire opnamen op aanvraag

In de levering inbegrepen

- 1 verzinkboor
- 1 KIF/Modulaire schacht \varnothing 13 mm

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- wisselplaten
- steunplaten

Opname

KIF/Modulaire schacht D=h6 geslepen, volgens DIN 1835 B

Diameter

verzinking 35 mm

Aantal wisselplaten

3 stuks

Diameter boring

vanaf 4 mm-30 mm

Afkanthoek

90°

Verzinkboor met opname & toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100253	K-Euroverzinkboor 90°, schacht \varnothing 13 x lengte	K-WPMBFS 90.4.30.3.13 B-VA	1
100254	K-Euroverzinkboor 90°, schacht \varnothing 16 x lengte	K-WPMBFS 90.4.30.3.16 - VA	1
100255	K-Euroverzinkboor 90°, schacht \varnothing 25 x lengte	K-WPMBFS 90.4.30.3.25 - VA	1

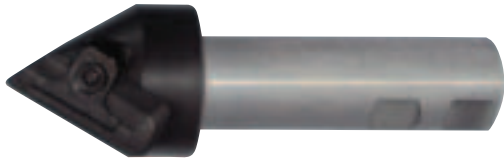
Wisselplaten voor edelstaal

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100268	Wisselplaat of wisselplaten HM BS -Micro Grain-	X.90.30.12.3.30 VA BS	1

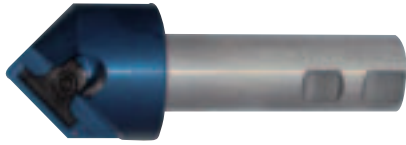
*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.

>>> Aanwijzingen: Gelieve de tabel met de snijdwwaarden op pagina 21 in acht te nemen.



Verzinkboor 60° zonder wisselplaat



Verzinkboor 90° zonder wisselplaat

Afkantverzinkboor 90° en 60°

Artikel-Nr.: 100279 tot 100282
zie onderstaande tabel

De multifunctionele afkant-verzinkboor met wisselplaten kan universeel ingezet worden, bijvoorbeeld op Standaard boormachines en handboormachines. Deze frezen gebruiken hardmetalen wisselplaten.

Inzetbereik

St, GG, non-ferrometalen, Al, kunststoffen

Voordelen

- groot werkbereik: Boringen van \varnothing 4 mm tot 50 mm volgens type
- opname van de KIF/modulaire schacht in de span-tang of Weldonopname

Optie

- gebruik van verschillende wisselplaten mogelijk met verschillende coatings
- grote keuze aan verschillende KIF/modulaire opnamen op aanvraag

In de levering inbegrepen

- 1 verzinkboor, incl. modulaire schacht

In de levering niet inbegrepen (zie toebehoren)

- Wisselplaten

Opname

KIF/Modulaire schacht D=h6 geslepen, volgens DIN 1835 B

Aantal wisselplaten

1 stuk

Bewerkingsbereik

vanaf \varnothing 4 mm - \varnothing 50 mm resp. vanaf \varnothing 4 mm - \varnothing 45mm

Afkanthoek

90° resp. 60°

Belangrijk

De verzinkfrezen kunnen enkel op positiooneerbare machines gebruikt worden.

Verzinkboor met opname & toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100279	Verzinkboor 90°-25, D=4 - D=50 mm, incl. KIF/modulaire schacht D=25 mm	K-WPMBFS 90.4.50	1
100280	Verzinkboor 90°-32, D=4 - D=50 mm, incl. KIF/modulaire schacht D=32 mm	K-WPMBFS 90.4.50	1

Wisselplaten voor 90° verzinkboor

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100290	Wisselplaat -TiN- gecoat	X.90.50.10.2.20 P25 B	1

Verzinkboor met opname & toebehoren

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100281	Verzinkboor 60°-25, D=4 - D=50 mm, incl. KIF/modulaire schacht D=25 mm	K-WPMBFS 60.4.45	1
100282	Afkantverzinkboor 60°-32, D=4 - D=50 mm, incl. KIF/modulaire schacht D=32 mm	K-WPMBFS 60.4.45	1

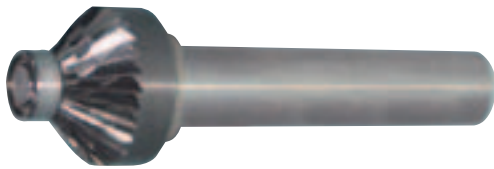
Wisselplaten voor 60° verzinkboor

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100292	Wisselplaat -TiN- gecoat	X.60.45.10.2.20 P25 B	1

*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.

>>> Aanwijzingen: Gelieve de tabel met de snijwaarden op pagina 22 in acht te nemen.



VHM-Freeskop met geleidingsrol



Freeskop – spitse uitvoering

De speciale hardmetalen frezen met ingebouwde geleidingsrol van Kohle worden gebruikt voor het contourfrezen onder verschillende tafel-kantfreesmachines.

Inzetbereik

St, GG, non-ferrometalen, Al, kunststoffen

Voordelen

- verbeterde geleiding door ingebouwde kogellagergeleiding
- ook in spitse uitvoering leverbaar voor het ontbramen in scherpe hoeken

Optie

- verschillende maten leverbaar
- in vele coatings leverbaar, bv. BST-coating
- Speciale hoeken en varianten op aanvraag

In de levering inbegrepen

- Frees met ingebouwde geleidingsrol.

Speciale frezen in hard metaal

Afkanten 90°

Artikel-Nr.: 100209 bis 100221
zie onderstaande tabel

SchachtDiameter

volgens het type \varnothing 6 mm en \varnothing 8 mm

Afkanthoek

90°

Geleidingsrol

volgens het type vanaf \varnothing 4 mm tot 9 mm

Ook met geleidingsschacht leverbaar: \varnothing 1,5 mm en \varnothing 2,0 mm

vertanding

volgens het type kruisvertanding of uitvoering met veel tanden

Toebehoren - Uittreksel uit het

Artikel-Nr.	Benaming	Referentie	VE*
100209	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=6x45°, geleidingstappen D=1,5	X.6.45.6.1,5	1
100210	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=6x45°, geleidingstappen D=2	X.6.45.6.2	1
100211	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=6x45°, geleidingstappen D=4	X.6.45.6.2/4	1
100213	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=10x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=5	X.10.45.6.2/5K	1
100214	VHM-freeskop - Al-Ox, schacht D=6 mm, D=10x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=5	X.10.45.6.2/5K BST	1
100215	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=10x45°, spits	X.10.45.6	1
100216	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=6x45°, spits	X.6.45.6	1
100217	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=1x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=8	X.12.45.6.3/8	1
100218	VHM-freeskop, schacht D=6 mm, D=10x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=9	X.12.45.6.2/9	1
100219	VHM-freeskop, schacht D=8 mm, D=16x45°, multitanduitvoering, geleidingsrol D=9	X.16.45.8.3/6K	1
100220	VHM-freeskop - Al-Ox, schacht D=8 mm, D=16x45°, kruisvertanding, geleidingsrol D=6	X.16.45.8.3/7K BST	1
100221	VHM-freeskop, schacht D=8 mm, D=16x45°, multitanduitvoering, geleidingsrol D=7	X.16.45.8.3/7K	1

*VE = Verpakkingseenheid

Verder toebehoren, frezen en speciale uitvoeringen op aanvraag.

Tabel met snijwaarden voor K-WPMBFS90.4.30.3 (3-snijkant)

Draaiplaten-multibereik-Afkantenverzinkboor van KOHLE

De aangegeven waarden zijn richtwaarden die door verschillende inzetomstandigheden aanzienlijk kunnen veranderen.

Onze tip: Begin bij een onduidelijke situatie in het onderste bereik van de aangegeven waarden. Het zou onder bepaalde omstandigheden ook kunnen dat u onder deze waarden moet blijven.

Door gebruik van emulsie verkrijgt u de standtijden en overeenkomstig ook de snijwaarden in de tabel.

Werkstof	v_c (m/min) HM P25	v_c (m/min) P25B (TiN)	v_c (m/min) HSS HM P25 -manueel-	v_c (m/min) HSS B (TiN) P25B (TiN) -manueel-	v_c (m/min) HM-Micro-Grain HS-verzinken	Voorwaarts transport f_z mm/O
Wisselplaat type	X.90.30.12.3.30 P25	X.90.30.12.3.30 P25B	X.90.30.12.3.40 HSS	X.90.30.12.3.40 HSSB	X.90.30.12.3.15.C.BS	
Bouwstalen	50 – 80	70 – 120	5 – 10	10 – 20	100 – 150	0,03 – 0,10
Inzetstalen	10 – 16	10 – 20	4 – 8	5 – 12	60 – 120	0,02 – 0,10
Werktuigstalen		25 – 50	4 – 8	5 – 10	40 – 90	0,03 – 0,10
VA-stalen		25 – 70	5 – 8	5 – 12	30 – 90	0,03 – 0,10
Gietstaal	50 – 80	70 – 120	5 – 10	5 – 20	100 – 150	0,03 – 0,10
GG / GGG	15 – 30	20 – 40	4 – 8	4 – 12	40 – 90	0,05 – 0,12
Koper	70 – 110	90 – 180	8 – 15	8 – 20		0,03 – 0,12
Messing/rood gietstaal	40 – 80	70 – 160	10 – 15	10 – 20	100 – 190	0,03 – 0,10
AL-legeringen	80 – 250	150 – 500	10 – 15	10 – 25	200 – 500	0,05 – 0,12
Kunststoffen zonder versterking	80 – 160	120 – 250	10 – 15	10 – 25		0,03 – 0,12
Werkstoffen zwaar verspaanbaar					10 – 50	0,03 – 0,10
Harde bewerking					10 – 50	0,03 – 0,10

manueel = verzinken op de tafelboormachine enz/handboormachine

Bij het frezen van afkanten neemt u een voorwaartse verplaatsing van 0,5

Maximale afkantmaat bij staal enz. 1,5 mm / bij AL; kunststof 5 mm

Het maximale toerental voor de verzinker wordt met 10.000 O/min absoluut begrensd.

Tabel met snijwaarden voor K-WPMBFS90.4.50 en 60.4.45

Draaiplaten-multibereik-Afkantenverzinkboor van KOHLE

De aangegeven waarden zijn **richtwaarden** die door verschillende inzetomstandigheden aanzienlijk kunnen veranderen.

Onze tip: Begin bij een onduidelijke situatie in het onderste bereik van de aangegeven waarden. Het zou onder bepaalde omstandigheden ook kunnen dat u onder deze waarden moet blijven.

Door gebruik van emulsie verkrijgt u de standtijden en overeenkomstig ook de snijwaarden in de tabel.

Werkstof	Snij snelheid v_c (m/min) HM P 25 -speciale snijkant-	Snij snelheid v_c (m/min) HM P 25 B (TiN) -Standaard-	1-snikkant, Voorwaarts transport f_z mm/O
Bouwstalen algemeen	50 - 80	70 - 120	0,05 - 0,10
Inzetstalen	30 - 50	40 - 90	0,04 - 0,10
Werktuigstalen	15 - 30	25 - 50	0,03 - 0,10
VA-stalen	15 - 35	25 - 70	0,03 - 0,10
Gietstaal	50 - 80	70 - 120	0,05 - 0,10
GG/GGG	15 - 30	20 - 40	0,05 - 0,12
Koper	70 - 110	90 - 180	0,05 - 0,12
Messing/rood gietstaal	40 - 80	70 - 160	0,05 - 0,10
AL-legeringen	80 - 250	150 - 500	0,05 - 0,12
Kunststoffen zonder versterking	80 - 160	120 - 250	0,05 - 0,12

Bij het frezen van afkanten neemt u een voorwaartse verplaatsing van 0,5

Maximale afkantmaat bij staal enz. 1,5mm / bij AL; kunststof 5 mm

De verzinktrezen kunnen enkel op positiooneerbare machines gebruikt worden.

Aanvraagformulier

Firma _____

Naam _____

Afdeling _____

Straat _____

Postcode/Gemeente _____

Land _____

Telefoon _____

Fax _____

E-Mail _____

Bijzondere belangstelling voor

- Handfreesmachine
 Tafelafkantfreesmachine
 Ontbraammachine
 Afkantverzinkboor

Werkstof benaming

- Staal
 RVS
 Weitere material art
 Overig materiaal: _____

Afkanthoek: _____ Graden

Afkantbreedte: _____ mm (Voorbeeld zie pagina 2)

Afkantlengte: _____ mm (Voorbeeld zie pagina 2)

- Rechte kanten
 Contouren
 Gemengd

Lasafkanting

Plaat: l-max _____ mm b-max _____ mm d-max _____ mm

- Gelieve me terug te bellen
 Gelieve een offerte te maken voor de volgende artikels:

Datum _____

Handtekening _____

Firmastempel _____

■ www.entgrattechnik.com

