



MAIJA-FRÄSRINGE
MAIJA MILLING DISCS



MAIJA-SCHWEISSNAHTWURZELÖFFNER
MAIJA DOUBLE SIDED MILLING DISCS



DEPRAG TURBINENWINKELFRÄSER

Für jeden Anwendungsbereich der Majja-Fräsringe und Schweißnaht-wurzelöffner gibt es das passende Modell – insgesamt sechs verschiedene Turbinenwinkelfräser mit EG-Konformitätserklärung.

Diese Geräte erfüllen alle Anforderungen:

- Langsame Drehzahl
- Pneumatischer Antrieb
- Konstante Leistung von 4kW
- Planetengetriebe

VORTEILE AUF EINEN BLICK BENEFITS AT A GLANCE



direkt am Werkstück fräsen
in-place milling



flexibel einsetzbar, handlich
flexible usage, handy



vorhandene Maschinen nutzen
use existing equipment



höhere Arbeitsgeschwindigkeit
increase working speed



Späne statt Staub, keine Schleifmittel
chips instead of swarf, no abrasives



bessere Qualität, keine Lunker
improved quality, no cavities



bis zu 7mal nachschärfbar
resharpening up to seven times



sehr lange Standzeiten
very long service life



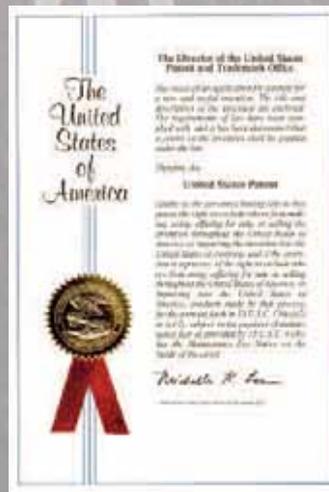
Recycling der Späne
recycling of the chips



Sie sparen täglich Geld
you will save money each day



Winkelfräser für Majja-Fräsringe



UNITED STATES PATENT

Zu Ihrer und unserer Sicherheit haben wir unsere zukunftsweisende Frästechnik für den amerikanischen Markt patentieren lassen.

So können Sie sicher sein, immer nur unsere hochwertige, zuverlässige Original-Technik in Händen zu halten.

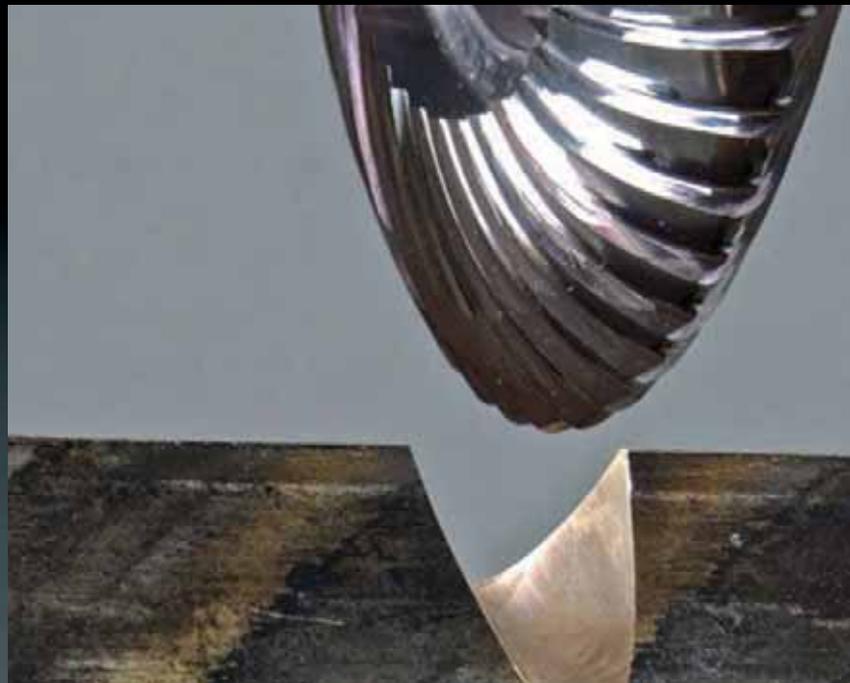
MAIJA-FRÄSTECHNIK

EFFEKTIV, NACHHALTIG, ÜBERZEUGEND,
MADE IN GERMANY

15 JAHRE ERFAHRUNG MIT DEM FRÄSEN VON HAND

Für besondere Anforderungen zum Beispiel im Schiffsbau, Maschinen- und Flugzeugbau hat die **Maija-Frästechnik GmbH** neue Werkzeuge entwickelt. Mit dem **Maija-Fräsring** und dem **Schweißnahtwurzelloffner** ist es endlich möglich alle Vorteile des Fräsens von Hand und vor Ort direkt am Bauteil umzusetzen. Es gibt sie in den Durchmessern 70mm, 116mm, 125mm, 150mm und somit für jeden Einsatzzweck.

Zudem sind in Zusammenarbeit mit DEPRAG leistungsfähige, ergonomische Turbinenwinkelfräser entwickelt worden, die ideal für den Gebrauch mit unseren Fräsringen angepasst sind.



Schweißnahtwurzelloffner und Fräsbild

DEUTSCHER ROHSTOFFEFFIZIENZ-PREIS 2015

Das Bundesministerium für Energie und Wirtschaft zeichnete die Maija-Frästechnik GmbH für den effizienten Umgang mit wertvollen Rohstoffen mit dem diesjährigen Rohstoff-Effizienz-Preis aus.

Das Ministerium und die Experten zeigten sich von der Wiederverwertbarkeit der Frässpäne überzeugt, die, anders als Schleifstaub, ohne großen Aufwand recycelt werden können.

„Fräsen statt schleifen“, das unterschreibt jetzt sogar Sigmar Gabriel.



Merkmal:

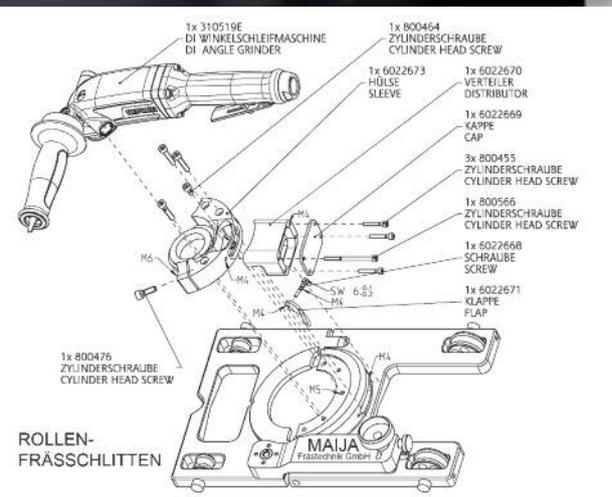
- aus Vollhartmetall
- Werkstück bleibt kalt
- normaler Fräsring und grober Fräsring für stärkeren Abtrag

Vorteil:

- Hohe Standzeit bei konstantem Außendurchmesser
- Späne statt Staub
- Häufiger Scheibenwechsel entfällt
- Metallisch blanke Schweißnahtvorbereitung, dadurch entfallen schleifbedingte Lunker

Nutzen:

- Zeitersparnis
- Qualität der Schweißnähte (siehe Röntgenbild auf der nächsten Seite)
- Abfallvermeidung: Späne und Werkzeug sind voll recyclingfähig.



Rollen-Frässchlitten für die prozesssichere Schweißnahtbearbeitung

Schweißnahtwurzelloffner mit Fräsbild

Arbeiten an einem Aluminium-Schiffsrumpf

FRÄSEN STATT SCHLEIFEN

DIE VORTEILE LIEGEN KLAR AUF DER HAND

MAIJA-FRÄSRING UND SCHWEISSNAHTWURZELÖFFNER (SWÖ) FÜR ALUMINIUM

Sie kennen das aus Ihrem Arbeitsalltag:

Schweißnähte sollen vorbereitet oder wieder geöffnet werden. Das zu bearbeitende Werkstück befindet sich fest am Gesamtobjekt und kann nicht zur CNC-Fräse transportiert werden. Traditionell wird in dieser Situation seit ca. 70 Jahren mit dem Handwinkelschleifer geschliffen.

Für diesen Anwendungszweck hat die **Maija-Frästechnik GmbH** ein neues Werkzeug entwickelt. Mit dem **Schweißnahtwurzelöffner** ist es endlich möglich alle Vorteile des Fräsens von Hand und vor Ort direkt am Bauteil umzusetzen. Es wird z. B. möglich, zwei aneinander liegende Bauteile mit einer V-förmigen Schweißnahtvorbereitung zu versehen.

Maija-Fräsringe und **Schweißnahtwurzelöffner** finden Verwendung in:

- Schiffbau
- Behälterbau
- Schienenfahrzeugbau
- Kühlerbau
- Flugzeugbau
- Rüstungsindustrie



Baux-Fluid Minimal-
mengentrennmittel

Fräsring im Einsatz

Fräsring beim Fräsen einer Phase

Merkmal:

- aus Vollhartmetall
- beidseitig schneidend mit definiertem Radius
- Werkstück bleibt kalt

Vorteil:

- Sehr leichte Handhabung, Stabilität in der Führung
- Hohe Standzeit bei konstantem Außendurchmesser
- Späne statt Staub
- Metallisch blanke Schweißnahtöffnung, dadurch entfallen schleifbedingte Lunker
- Schweißnahtvorbereitung zweier aneinander liegender Bauteile von Hand ist nun möglich

Nutzen:

- Zeitersparnis
- Qualität der Schweißnahtöffnung (Röntgenbild unten)
- Abfallvermeidung: Späne und Werkzeug sind voll recyclingfähig.

Rechts: Abeking & Rasmussen hat uns diese Radiographie-Aufnahme einer Schweißnaht nach DIN-EN-ISO 10042 Bewertungsgruppe -B- zur Verfügung gestellt, auf der eine lunkerfreie Schweißnahtverbindung zweier Aluminiumbleche (ALMG 4.5) zu sehen ist.

Schweißnahtwurzel-Loeffner
- 1

SC
[四]

27.03.2013



C7705

27.03.2013

STAHL FREI AUS DER HAND FRÄSEN
WIR MACHEN ES MÖGLICH!

MAIJA-FRÄSRING UND SCHWEISSNAHTWURZELÖFFNER (SWÖ) FÜR STAHL, EDELSTAHL UND TITAN

Auch für Stahl, Edelstahl, Titan, andere Metalle und weitere Materialien gelten die vorgenannten Bedingungen bei der Verarbeitung. Für diese Zwecke hat die **Maija-Frästechnik GmbH** Spezial-Fräsringe und Schweißnahtwurzelloffner entwickelt, die auf die Eigenschaften des jeweiligen Materials zugeschnitten sind.

Maija-Fräsringe und **Schweißnahtwurzelloffner** finden Verwendung in:

- Apparatebau (••)
- Werkzeugbau (••)
- Schiffbau (•)
- Gießereien (•)
- Flugzeugbau (•)
- Rüstungsindustrie (•)



Schweißnahtwurzelloffner-Vorführung



Schweißnahtwurzelloffner



Turbinenwinkelfräser mit Fräsring

ALUMINIUM

Ø	ArtikelNr.	Beschreibung
Fräsringe		
70mm	010070014	Fräsring 70mm – 40 Zähne
70mm	010070015	Fräsring 70mm – 36 Zähne
116mm	010116017	Fräsring 116mm – 50 Zähne
116mm	010116015	Fräsring 116mm – 55 Zähne
116mm	010116014	Fräsring 116mm – 65 Zähne
125mm	010125017	Fräsring 125mm – 43 Zähne
125mm	010125016	Fräsring 125mm – 55 Zähne
125mm	010125013	Fräsring 125mm – 75 Zähne
150mm	010150019	Fräsring 150mm – 48 Zähne
150mm	010150015	Fräsring 150mm – 55 Zähne
Schweißnahtwurzelöffner (SWÖ)		
70mm	010070214	SWÖ 70mm – 12mm Breit – 36 Zähne
70mm	010070215	SWÖ 70mm – 10mm Breit – 36 Zähne
116mm	010116214	SWÖ 116mm – 14mm Breit – 55 Zähne
125mm	010125213	SWÖ 125mm – 14mm Breit – 55 Zähne
125mm	010125214	SWÖ 125mm – 14mm Breit – 59 Zähne
125mm	010125212	SWÖ 125mm – 10mm Breit – 55 Zähne
125mm	010125215	SWÖ 125mm – 10mm Breit – 59 Zähne
150mm	010150214	SWÖ 150mm – 16mm Breit – 43 Zähne
150mm	010150215	SWÖ 150mm – 16mm Breit – 55 Zähne
Doubleworker (DW)		
70mm	010070217	Doubleworker 70mm – 12mm Breit – 36 Zähne
70mm	010070218	Doubleworker 70mm – 10mm Breit – 36 Zähne
116mm	010116217	Doubleworker 116mm – 14mm Breit – 55 Zähne
125mm	010125217	Doubleworker 125mm – 14mm Breit – 50 Zähne
125mm	010125216	Doubleworker 125mm – 14mm Breit – 55 Zähne
125mm	010125218	Doubleworker 125mm – 10mm Breit – 55 Zähne
150mm	010150216	Doubleworker 150mm – 16mm Breit – 43 Zähne



GA 607-050 BXS/S2 „BAUXTEEN“

Ø	70mm
Material	Aluminium
Antrieb	Flügelmotor
Leistung	500 W
Drehzahl	15.300 rpm
Luftdruck	6,3 Bar
Luftmenge	850 L/min
Anschluss	1/4"
Aufnahme	M14
Gewicht (zzgl. Ring)	1,3 Kg
Artikel-Nr.	MF810061



GAT 812-221 BX/S3 „BAUXMASTER“

Ø	116mm, 125mm
Material	Aluminium
Antrieb	Turbine
Leistung	2,2 kW
Drehzahl	12.000 rpm
Luftdruck	6,3 Bar
Luftmenge	2.000 L/min
Anschluss	1/2"
Aufnahme	Universal
Gewicht (zzgl. Ring)	2,8 Kg
Artikel-Nr.	MF812221.B3

PRODUKTSORTIMENT

MAIJA-FRÄSRINGE UND SCHWEISSNAHTWURZELÖFFNER

STAHL

Ø	ArtikelNr.	Beschreibung
Fräsringe		
70mm	020070015.BA	Fräsring 70mm – 60 Zähne – inkl. Beschichtung
116mm	020116013.BA	Fräsring 116mm – 100 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	020125018.BA	Fräsring 125mm – 56 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	020125013.BA	Fräsring 125mm – 85 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	020125015.BA	Fräsring 125mm – 100 Zähne – inkl. Beschichtung
150mm	020150014.BA	Fräsring 150mm – 70 Zähne – inkl. Beschichtung
Schweißnahtwurzelöffner (SWÖ)		
70mm	020070215.BA	SWÖ 70mm – 12mm Breit – 50 Zähne – inkl. Beschichtung
70mm	020070216.BA	SWÖ 70mm – 10mm Breit – 50 Zähne – inkl. Beschichtung
116mm	020116216.BA	SWÖ 116mm – 14mm Breit – 100 Zähne – inkl. Beschichtung
116mm	020116214.BA	SWÖ 116mm – 14mm Breit – 110 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	020125212.BA	SWÖ 125mm – 14mm Breit – 85 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	020125214.BA	SWÖ 125mm – 14mm Breit – 100 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	020125215.BA	SWÖ 125mm – 10mm Breit – 100 Zähne – inkl. Beschichtung
150mm	020150215.BA	SWÖ 150mm – 16mm Breit – 100 Zähne – inkl. Beschichtung
Doubleworker (DW)		
70mm	020070218.BA	Doubleworker 70mm – 12mm Breit – 50 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	020125220.BA	Doubleworker 125mm – 14mm Breit – 70 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	020125222.BA	Doubleworker 125mm – 10mm Breit – 70 Zähne – inkl. Beschichtung
150mm	020150216.BA	Doubleworker 150mm – 16mm Breit – 70 Zähne – inkl. Beschichtung



GAT 112-221 BX/S1 „FERRUMMASTER“

Ø	116mm, 125mm
Material	Stahl, Edelstahl
Antrieb	Turbine
Leistung	2,2 kW
Drehzahl	1.800 rpm
Luftdruck	6,3 Bar
Luftmenge	2.000 L/min
Anschluss	1/2"
Aufnahme	Universal
Gewicht (zzgl. Ring)	3,1 Kg
Artikel-Nr.	MF112221.S1



GAT 218-451 BX/S1 „FERRUMMASTER BIG/230“

Ø	150mm, 180mm, 230mm
Material	Stahl, Edelstahl, Aluminium
Antrieb	Turbine
Leistung	4,5 kW
Drehzahl	1.800 rpm
Luftdruck	6,3 Bar
Luftmenge	3.300 L/min
Anschluss	1/2"
Aufnahme	Universal
Gewicht (zzgl. Ring)	8,7 Kg
Artikel-Nr.	MF218451.S2

EDELSTAHL

Ø	ArtikelNr.	Beschreibung
Fräsringe		
70mm	021070016.BA	Fräsring 70mm – 77 Zähne – inkl. Beschichtung
116mm	021116015.BA	Fräsring 116mm – 85 Zähne – inkl. Beschichtung
116mm	021116014.BA	Fräsring 116mm – 110 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	021125016.BA	Fräsring 125mm – 85 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	021125015.BA	Fräsring 125mm – 110 Zähne – inkl. Beschichtung
150mm	021150015.BA	Fräsring 150mm – 70 Zähne – inkl. Beschichtung

Schweißnahtwurzelöffner (SWÖ)

70mm	021070216.BA	SWÖ 70mm – 12mm Breit – 50 Zähne – inkl. Beschichtung
116mm	021116212.BA	SWÖ 116mm – 14mm Breit – 85 Zähne – inkl. Beschichtung
116mm	021116215.BA	SWÖ 116mm – 14mm Breit – 110 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	021125218.BA	SWÖ 125mm – 14mm Breit – 85 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	021125220.BA	SWÖ 125mm – 14mm Breit – 100 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	021125216.BA	SWÖ 125mm – 14mm Breit – 110 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	021125217.BA	SWÖ 125mm – 10mm Breit – 85 Zähne – inkl. Beschichtung

Doubleworker (DW)

125mm	021125221.BA	Doubleworker 125mm – 14mm Breit – 70 Zähne – inkl. Beschichtung
150mm	021150215.BA	Doubleworker 150mm – 16mm Breit – 70 Zähne – inkl. Beschichtung



FERRUMMASTER TEEN DY70

Ø	70mm
Material	Stahl, Edelstahl, Titan
Antrieb	Flügelmotor
Leistung	298 W
Drehzahl	3.200 rpm
Luftdruck	6,3 Bar
Luftmenge	680 L/min
Anschluss	1/4"
Aufnahme	M14
Gewicht (zzgl. Ring)	1,1 Kg
Artikel-Nr.	MF810067



FERRUMMASTER DY125

Ø	116mm, 125mm
Material	Stahl, Edelstahl
Antrieb	Flügelmotor
Leistung	746 W
Drehzahl	1.800 rpm
Luftdruck	6,3 Bar
Luftmenge	1.189 L/min
Anschluss	3/8"
Aufnahme	M14
Gewicht (zzgl. Ring)	2,35 Kg
Artikel-Nr.	MF810068

PRODUKTSORTIMENT

MAIJA-FRÄSRINGE UND SCHWEISSNAHTWURZELÖFFNER

TITAN

Ø	ArtikelNr.	Beschreibung
Fräsringe		
70mm	040070024.BA	Fräsring 70mm – 42 Zähne – inkl. Beschichtung
125mm	040125017.BA	Fräsring 125mm – 60 Zähne – inkl. Beschichtung
Schweißnahtwurzelöffner (SWÖ)		
125mm	040125215.BA	SWÖ 125mm – 14mm Breit – 60 Zähne – inkl. Beschichtung



FERRUMMASTER DY125

Ø	116mm, 125mm
Material	Stahl, Edelstahl
Antrieb	Flügelmotor
Leistung	746 W
Drehzahl	1.250 rpm
Luftdruck	6,3 Bar
Luftmenge	1.189 L/min
Anschluss	3/8"
Aufnahme	M14
Gewicht (zzgl. Ring)	2,35 Kg
Artikel-Nr.	MF810066

AUFNAHME

Aufnahmen verfügbar für die folgenden Größen (jeweils separat für ein- und doppelseitige Ringe):

70mm	3/8", M14	
116mm	M14, Universal	
125mm	M14, Universal	identisch für 116mm und 125mm Ringe
150mm	M14, Universal	

GEWICHTE (RINGE)

Größe	70mm	116mm	125mm	150mm
Typ				
Fräsring	0,30 Kg	0,65 Kg	0,95 Kg	1,50 Kg
SWÖ/Doubleworker (schmal)	0,31 Kg	–	0,65 Kg	–
SWÖ/Doubleworker (breit)	0,35 Kg	0,80 Kg	0,90 Kg	2,10 Kg
Aufnahme	+0,10 Kg	+0,20 Kg	+0,20 Kg	+0,25 Kg

maiija

Frästechnik
GmbH



Sehen Sie unsere Produkte in Aktion:
View our products in action:

- www.maiija-fraestechnik.de
- www.youtube.com/user/maiijagmbh



KONFIGURATION

Sie möchten unsere Fräsringe noch besser auf ihre Produktionsbedingungen und ihre Werkstoffe hin optimieren?

- Ihr Werkstoff neigt zum „Schmieren“?
- Ihr Werkstück soll extrem heiß gefräst werden?
- Sie möchten die Standzeiten optimieren?

Wir beraten Sie gerne in Sachen Beschichtungen, Schliff, Ringgrößen und Minimalmengenschmierstoff.

Dank unserer Erfahrung können wir mit Ihnen gemeinsam noch effizienteres Fräsen für ihr spezielles Produkt erreichen. Fragen Sie uns nach unseren Erfahrungen und profitieren Sie von unserem Know-How.

Maiija Frästechnik GmbH

Kölner Straße 199
58256 Ennepetal
Deutschland

Tel: +49 (0)2333 869 77 05

Fax: +49 (0)2333 861 70 62

info@maiija-fraestechnik.de

www.maiija-fraestechnik.de