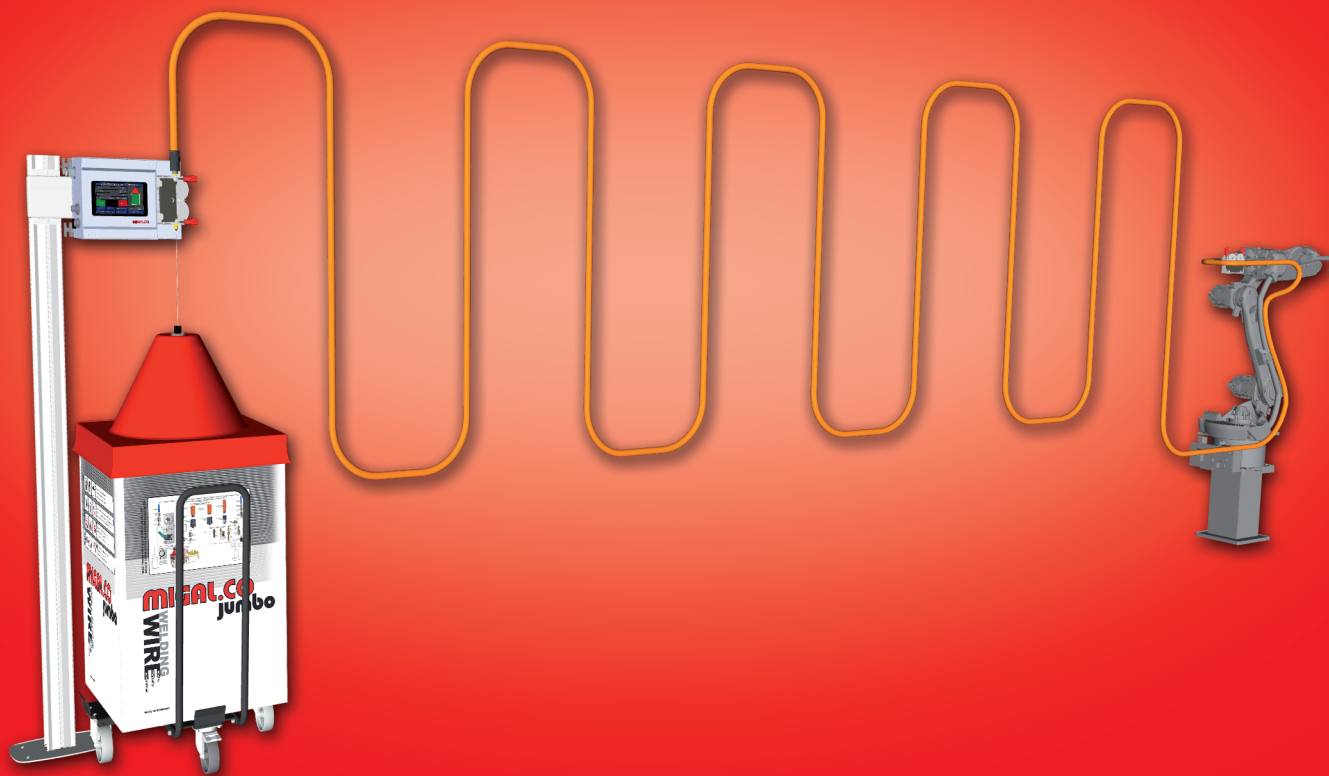


Ihr Schlüssel

zur perfekten Drahtförderung.



Produktprogramm

Fasstransportwagen
Abspulhauben und Abspulhilfen
Fassanschlüsse und Kupplungen
Drahtförderschläuche
Drahtantrieb und Drahtmanagement
Umlenkrolle, Drahttrichtgerät
Drahtendkontrolle
Keramischer Oberflächenschutz

mIGAL.CO

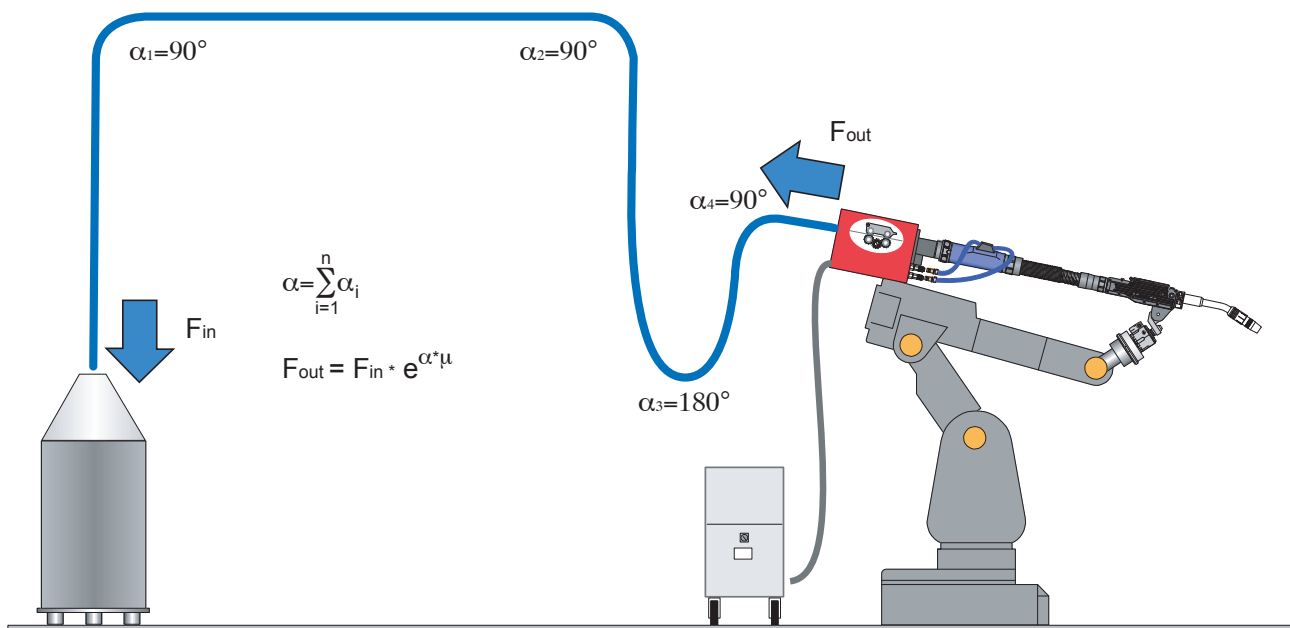
WIR SIND AUF DRAHT!

Inhaltsverzeichnis

Drahtführung	4-11
Richtige Auslegung von Drahtführungssystemen	4
Reibungskoeffizienten der MIGAL.CO Drahtförderschläuche	5
Auszugskraft der MIGAL.CO Drahtfässer	5
Berechnung der Förderkräfte zur richtigen Auslegung von Drahtfördersystemen	5
Drahtführung für un- und niedriglegierte Stahldrähte	6-7
Drahtführung für hochlegierte Stahldrähte und Nichteisenlegierungen	8-9
Drahtführung für Aluminiumlegierungen mit MIGAL.CO ÖKO- oder Jumbo-Fässern	10-11
Fasstransport	12-14
Universalfasstransportwagen UFTW1 und UFTW2	12-14
RoboDock	12-13
Abspulhauben	15-16
Abspulhilfen	17-22
Abspulhilfe ASH 81 für ÖKO-Fässer	17-18
Einrichtung von ÖKO-Fässern	19
Abspulhilfe TOU400/580 für Jumbo-Fässer	20
Einrichtung von Jumbo-Fässern	21
Abspulhilfe ASH-XL2 für Drahtdurchmesser bis 4 mm	22
Abspulhilfe Jumbo DC 380/580	22
Fassanschluss	23
Umlenkrolle	24
Drahtrichtgerät RoboStraight	25-26
Drahtendkontrolle	26
Drahtförderschläuche	27-42
Toughliner - für un-, niedrig- und hochlegierte Stahldrähte	27
Toughliner EXTRA - für extreme Anforderungen	28
Toughliner FLEX - äußerst flexibel	28
Softliner - für Nichteisenmetalle und hochlegierte Stähle	29-30
DUROLiner - für Nichteisenmetalle und hochlegierte Stähle mit extremer Knickbeständigkeit	29-30
Wandhalterungen für Toughliner, Softliner und DUROLiner	30
Knickschutzfeder für Toughliner, Softliner und DUROLiner	31
Rolliner NG - die zweite Generation	32-34
Perfektes Ablängen von Softliner, DUROLiner und Rolliner NG	34
Rolliner 3G - bis 1,6 mm Drahtdurchmesser und werkzeuglos montierbar	35-37
Schlauchhalterungen und Zubehör	38
Rolliner XL2 - bis 4 mm Drahtdurchmesser und werkzeuglos montierbar	39-42
Wandhalterung	42
Kupplungen	43-46
Schraub- und Schnellkupplung für Rolliner NG, Rolliner 3G und Rolliner XL2	43
Kupplung CRNG40 für Toughliner, Softliner, DUROLiner, Rolliner 3G und Rolliner XL2	43-45
Anschlüsse zum Drahtvorschubgerät	45-46
Drahtantrieb und Drahtmanagement	47-54
Druckluft-Drahtantrieb DLDA1 für extreme Drahtförderlängen	47-48
RoboFeed - erweitert die Grenzen der Drahtförderung	49-51
RoboFeed-Wire Manager - erweitert auch die Grenzen des Drahtmanagements	52-54
Spulenadapter für Korbspule B300	55
Schweißtrennmittel - Keramischer Oberflächenschutz KRA-1000 für Vorrichtungen und Schweißbrenner	56

Drahtführung

Richtige Auslegung von Drahtführungssystemen

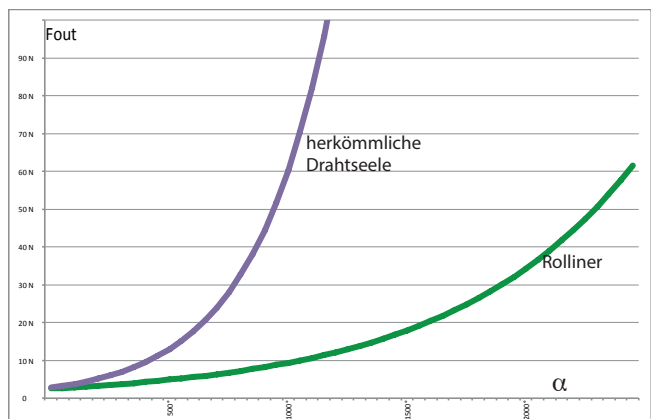


Schematische Darstellung eines Roboterschweißsystems mit Fassdrahtversorgung und auftretenden Reibungskräften

Mit der Verwendung von Großgebinden (Fässer, Großspulen) anstelle von Kleinspulen (7 kg bei Aluminium, 15 kg bei Stahl) ist untrennbar der Einsatz von Drahtführungsschläuchen verbunden. Gleichzeitig ist die Konstanz der Drahtgeschwindigkeit einer der entscheidenden Parameter bei Lichtbogen- oder Strahlschweißverfahren mit abschmelzenden Drahtelektroden. Die Bewegung der Drahtelektrode im Drahtführungsschlauch wird durch Reibung gehemmt und es kann sehr leicht zu Situationen kommen in welchen die benötigte Drahtgeschwindigkeit nicht mehr gehalten werden kann.

Somit ist die richtige Auslegung des gesamten Drahtführungssystems von entscheidender Bedeutung. Eigene Forschung und praktische Erfahrung von MIGAL.CO hat ergeben, dass die Formel von Euler-Eytelwein hinreichend genau ist um Drahtführungssysteme für den sicheren Langzeitbetrieb dimensionieren zu können. Folgende Informationen sind dafür notwendig:

- Notwendige Kraft in Newton um den Draht aus dem Großgebinde zu entnehmen
- Im Dauerbetrieb sicher zu erbringende Zugkraft des Drahtvorschubgerätes in Newton
- Reibungskoeffizient des Drahtführungsschlauches
- Summe der Biegeradien des Drahtführungsschlauches in Winkelgrad



Exponentialkurven von zwei verschiedenen Drahtführungsschläuchen

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtführung

Die Produkte von MIGAL.CO sind einzigartig aufeinander abgestimmt und garantieren dadurch optimale Drahtförderung und damit prozesssichere Schweißungen auch in der Großserie.

Reibungskoeffizienten der MIGAL.CO Drahtförderschläuche

Drahtförderschlauch	Art der Reibung	Reibungskoeffizient
Rolliner 3G	Rollreibung	0,08
Rolliner XL2	Rollreibung	0,08
Toughliner	Gleitreibung	0,20 *
Softliner	Gleitreibung	0,20

* gilt nur für Stahldrähte. Aluminiumdrähte können mit dem Toughliner nicht gefördert werden!

Auszugskraft der MIGAL.CO Drahtfässer

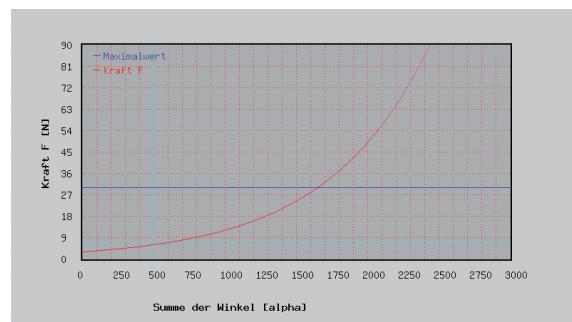
Fasstyp	Auszugskraft [N]
ÖKO-Fass Aluminium mit Abspulhilfe ASH 81	1,5 N (ML4043 1,6 mm)
Jumbo-Fass mit Abspulhilfe TOU400/580	1,0 N (ML5087 1,2 mm)
ÖKO-Fass CrNi mit Abspulring	0,6 N (ML 18.8 Mn 1,2 mm)

Berechnung der Förderkräfte zur richtigen Auslegung von Drahtfördersystemen

Mit dem nachfolgenden Berechnungsformular ist die Anwendung der Euler-Eytelwein Formel zur Auslegung eines Drahtfördersystemes direkt möglich. Die folgenden Eingaben sind zu tätigen:

- Gegenkraft in Newton - wie hoch ist z. B. der Kraftaufwand um den Draht aus dem Fass zu ziehen (siehe Tabelle)
- Winkel α in Grad - Summe der Biegewinkel mit welchen der Drahtförderschlauch verlegt wird
- Reibungskoeffizient μ (siehe Tabelle)

Berechnet wird die Kraft mit welcher der Vorschubmotor ziehen muss. Sie können einen maximal zulässigen Wert (z. B. 30 N) eingeben. Die Werte werden auch grafisch im Diagramm angezeigt.



Gegenkraft G [N]	Summe der Winkel α [°]	Reibungskoeffizient μ	Maximalkraft $F_{\max}$ [N]	Kraft F [N]
3	500	0,08	30	6,03
Berechnen				

Ein interaktives Formular zur Berechnung der Förderkräfte finden Sie auf www.migal.co

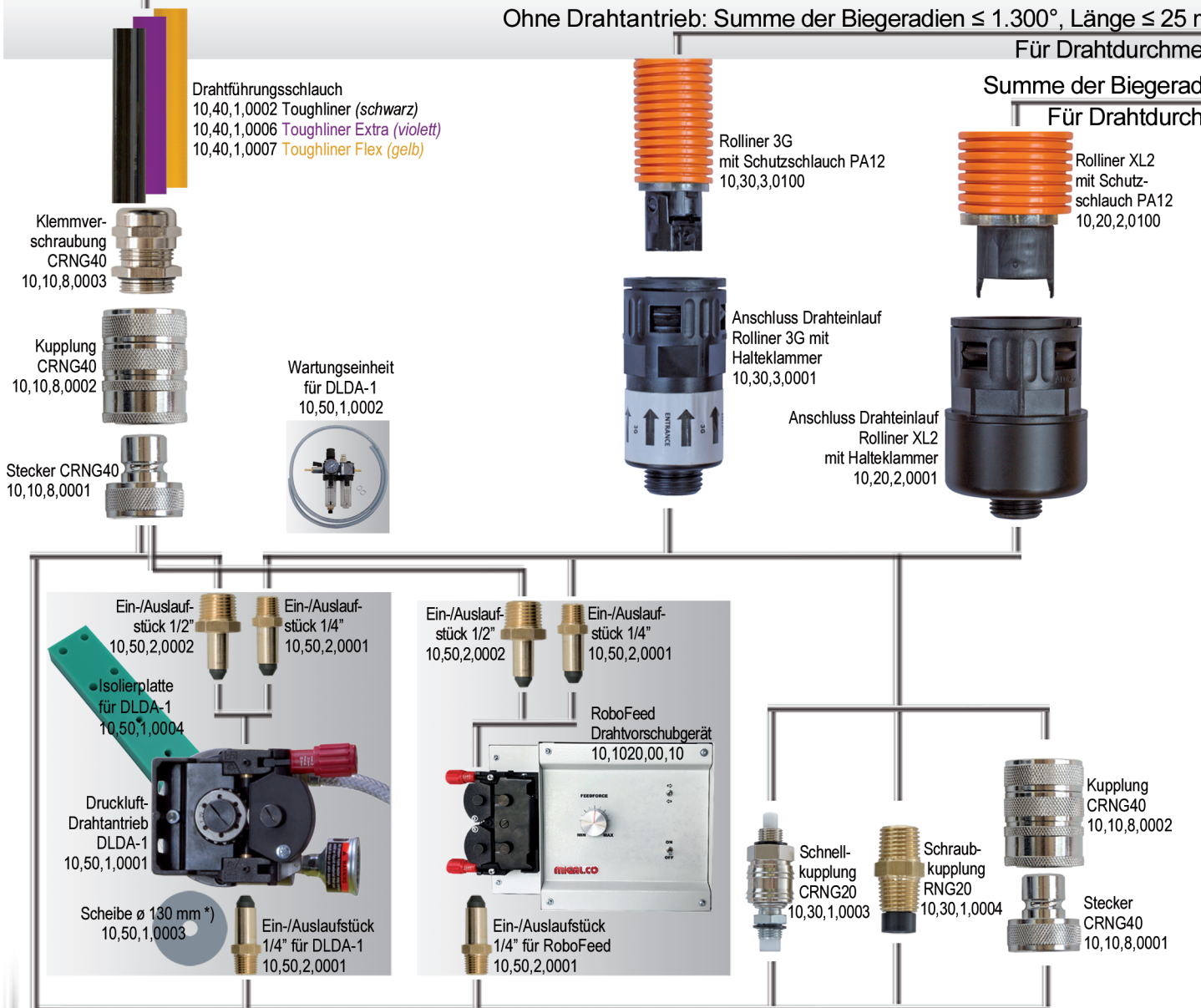
Drahtführung für un- und niedriglegierte Stahldrähte

Für Drahtdurchmesser bis zu 2,4 mm. Ohne Drahtantrieb (RoboFeed, DLDA): Summe der Biegeradien $\leq 1.300^\circ$, Länge ≤ 25 m

Ohne Drahtantrieb: Summe der Biegeradien $\leq 1.300^\circ$, Länge ≤ 25 m

Für Drahtdurchmesser $\leq 2,4$ mm

Für Drahtdurchmesser $\leq 2,4$ mm



*) Bei Verwendung des DLDA-1 müssen die mit der Abspulhilfe ASH 81 mitgelieferten Scheiben durch 2 Stk. Scheiben $\varnothing 130$ mm 10,50,1,0003 ersetzt werden.

Optional: Drahtendkontrolle



Optional: RoboStraight



Anschluss Abspulhaube AER201-K
 10,10,5,0006

Abspulhaube rund für Fässer mit Spanning
 10,10,2,0001

Abspulhaube achteckig 520
 10,10,2,0004
achteckig 590
 10,10,2,0006

Abspulhaube rund m. Stulpe
 10,10,2,0002

Abspulhaube quadratisch
 10,10,2,0003

RoboDock mit Drahtendkontrolle für UFTW 1 und 2 10,10,1,0003
RoboDock Einweiser für UFTW 1 und 2 10,10,1,0006

Universalfasstransportwagen UFTW1 10,10,1,0001

Universallasttraverse ULT1
 10,10,1,0002

geradien $\leq 360^\circ$, Länge ≤ 5 m • Mit Drahtantrieb: Summe der Biegeradien $\leq 1.800^\circ$, Länge ≤ 50 m

n • Mit Drahtantrieb: Summe der Biegeradien $\leq 2.500^\circ$, Länge ≤ 75 m

esser bis zu 1,6 mm.

ien $\leq 1.300^\circ$, Länge ≤ 25 m

messer bis zu 4 mm.

Rolliner XL2
mit Schutz-
schlauch PA12
10,20,2,0100

Rolliner 3G
mit Schutzschlauch PA12
10,30,3,0100

Drahtführungsschlauch
10,40,1,0002 Toughliner (schwarz)
10,40,1,0006 Toughliner Extra (violett)
10,40,1,0007 Toughliner Flex (gelb)

Klemmver-
schraubung
CRNG40
10,10,8,0003

Stecker CRNG40
10,10,8,0001

Kupplung
CRNG40
10,10,8,0002

Anschluss Drahtauslauf
Rolliner XL2
mit Halteklammer
10,20,2,0002

Anschluss Drahtauslauf
Rolliner 3G
mit Halteklammer
10,30,3,0002

Adapter 1/2" auf 1/4"
mit Innengewinde
10,10,8,0006

Anschlussstück
CLOOS
10,20,1,0009

Universalanschluss
für Vorschubgeräte
ASRPR m. Kunststoffeinsatz
10,20,1,0012

Schraub-
kupplung
RNG20
10,30,1,0004

Anschlussstück
SKS-PF5
10,20,1,0011

Stecker
CRNG40
10,10,8,0001

Kupplung
CRNG40
10,10,8,0002

Adapter 1/2"
auf M20
10,20,1,0014

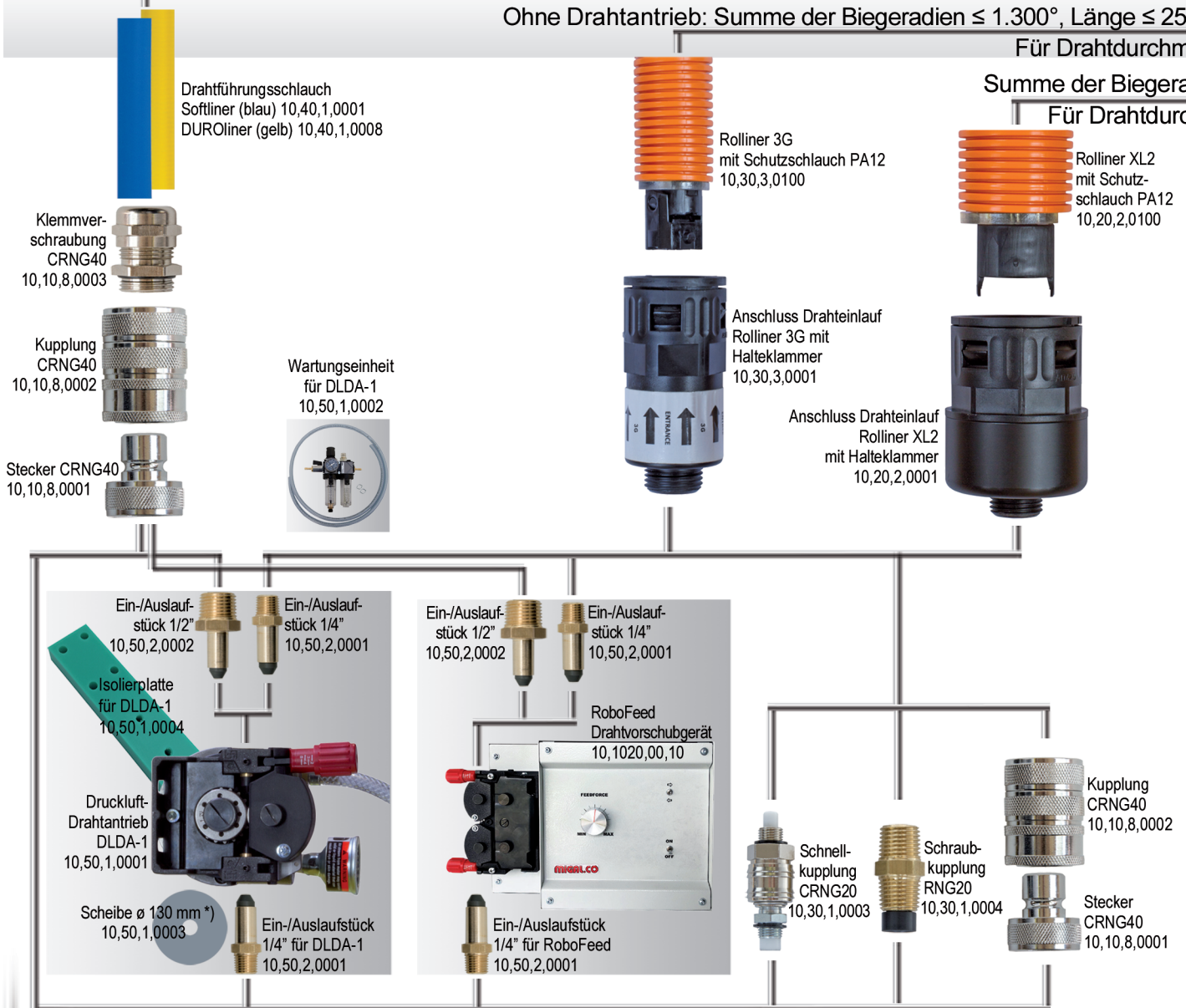
Drahtführung für hochlegierte Stahldrähte und Nichteisenlegierungen

Für Drahtdurchmesser bis zu 2,4 mm. Ohne Drahtantrieb (RoboFeed, DLDA): Summe der Biegeradien $\leq 1.300^\circ$, Länge ≤ 25 m

Ohne Drahtantrieb: Summe der Biegeradien $\leq 1.300^\circ$, Länge ≤ 25 m

Für Drahtdurchmesser bis zu 2,4 mm. Summe der Biegeradien $\leq 1.300^\circ$, Länge ≤ 25 m

Für Drahtdurchmesser bis zu 2,4 mm. Summe der Biegeradien $\leq 1.300^\circ$, Länge ≤ 25 m



*) Bei Verwendung des DLDA-1 müssen die mit der Abspulhilfe ASH 81 mitgelieferten Scheiben durch 2 Stk. Scheiben $\varnothing 130$ mm 10,50,1,0003 ersetzt werden.

Optional: Drahtendkontrolle



Optional: RoboStraight



Anschluss Abspulhaube AER201
10,10,5,0005

Abspulhaube rund für Fässer mit Spanning
10,10,2,0001

Abspulhaube achteckig 520
10,10,2,0004
achteckig 590
10,10,2,0006

Abspulhaube rund m. Stulpe
10,10,2,0002

Abspulhaube quadratisch
10,10,2,0003

RoboDock mit Drahtendkontrolle für UFTW 1 und 2
10,10,1,0003
RoboDock Einweiser für UFTW 1 und 2
10,10,1,0006

Universallasstraverse ULT1
10,10,1,0002

Universallasstransportwagen UFTW1
10,10,1,0001

geradien $\leq 360^\circ$, Länge ≤ 5 m • Mit Drahtantrieb: Summe der Biegeradien $\leq 1.800^\circ$, Länge ≤ 50 m

n • Mit Drahtantrieb: Summe der Biegeradien $\leq 2.500^\circ$, Länge ≤ 75 m

esser bis zu 1,6 mm.

ien $\leq 1.300^\circ$, Länge ≤ 25 m

messer bis zu 4 mm.

Rolliner XL2
mit Schutz-
schlauch PA12
10,20,2,0100

Rolliner 3G
mit Schutzschlauch PA12
10,30,3,0100

Drahtführungsschlauch
Softliner (blau) 10,40,1,0001
DUROLiner (gelb) 10,40,1,0008

Klemmver-
schraubung
CRNG40
10,10,8,0003

Stecker CRNG40
10,10,8,0001

Kupplung
CRNG40
10,10,8,0002

Anschluss Drahtauslauf
Rolliner XL2
mit Halteklammer
10,20,2,0002

Anschluss Drahtauslauf
Rolliner 3G
mit Halteklammer
10,30,3,0002

Adapter 1/2" auf 1/4"
mit Innengewinde
10,10,8,0006

Anschlussstück
CLOOS
10,20,1,0009

Universalanschluss
für Vorschubgeräte
ASRPR m. Kunststoffeinsatz
10,20,1,0012

Schraub-
kupplung
RNG20
10,30,1,0004

Stecker
CRNG40
10,10,8,0001

Kupplung
CRNG40
10,10,8,0002

Anschlussstück
SKS-PF5
10,20,1,0011

Adapter 1/2"
auf M20
10,20,1,0014

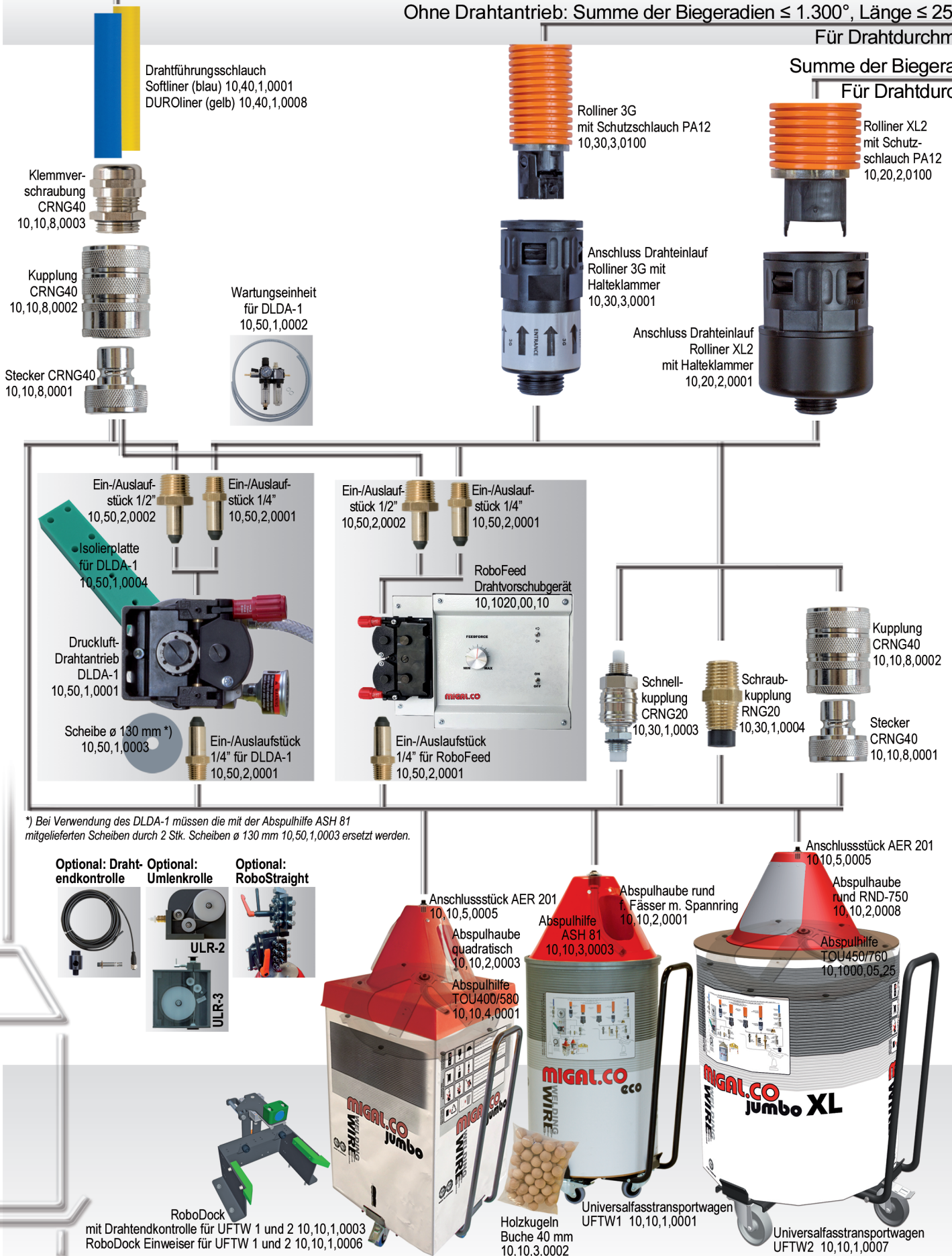
Drahtführung für Aluminiumlegierungen mit MIGAL.CO öKO- oder J

Für Drahtdurchmesser bis zu 2,4 mm. Ohne Drahtantrieb (RoboFeed, DLDA): Summe der Biegeradien

Ohne Drahtantrieb: Summe der Biegeradien $\leq 1.300^\circ$, Länge ≤ 25 m

Für Drahtdurchmesser

Für Drahtdurchmesser



geradien $\leq 360^\circ$, Länge ≤ 5 m • Mit Drahtantrieb: Summe der Biegeradien $\leq 1.800^\circ$, Länge ≤ 50 m

n • Mit Drahtantrieb: Summe der Biegeradien $\leq 2.500^\circ$, Länge ≤ 75 m

esser bis zu 1,6 mm.

ien $\leq 1.300^\circ$, Länge ≤ 25 m

messer bis zu 4 mm.

Rolliner XL2
mit Schutz-
schlauch PA12
10,20,2,0100

Rolliner 3G
mit Schutzschlauch PA12
10,30,3,0100

Drahtführungsschlauch
Softliner (blau) 10,40,1,0001
DUROLiner (gelb) 10,40,1,0008

Klemmver-
schraubung
CRNG40
10,10,8,0003

Stecker CRNG40
10,10,8,0001

Kupplung
CRNG40
10,10,8,0002

Anschluss Drahtauslauf
Rolliner XL2
mit Halteklammer
10,20,2,0002

Anschluss Drahtauslauf
Rolliner 3G
mit Halteklammer
10,30,3,0002

Adapter 1/2" auf 1/4"
mit Innengewinde
10,10,8,0006

Anschlussstück
CLOOS
10,20,1,0009

Universalanschluss
für Vorschubgeräte
ASRPR m. Kunststoffeinsatz
10,20,1,0012

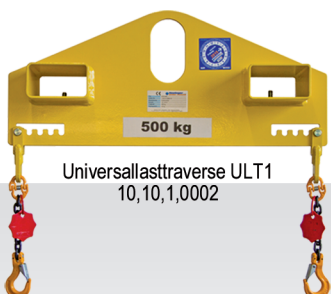
Schraub-
kupplung
RNG20
10,30,1,0004

Stecker
CRNG40
10,10,8,0001

Kupplung
CRNG40
10,10,8,0002

Anschlussstück
SKS-PF5
10,20,1,0011

Adapter 1/2"
auf M20
10,20,1,0014

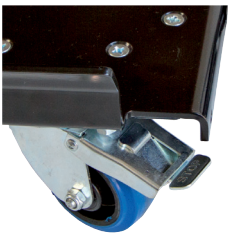


Universallasttraverse ULT1
10,10,1,0002

Fasstransport

Universalfasstransportwagen UFTW 1 und UFTW 2

Es gibt runde, achteckige, quadratische, kleine, grosse, leichte und schwere Drahtfässer. Und jetzt gibt es einen Fasstransportwagen der mit allen diesen Fässern umgehen kann, ohne gleichzeitig unnötig Platz zu verbrauchen. UFTW ist in fünf Stufen zu 40 mm Sprüngen verstellbar, hat vier feststellbare Kunststoffrollen und einen stabilen Transportgriff.



Der UFTW ist so konstruiert, dass die Drahtfässer eine möglichst grosse Auflagefläche haben und zwar genau dort wo diese benötigt wird - im äusseren Durchmesserbereich. Der Fahrwagen ist aus 5 mm Stahlblech gefertigt und pulverbeschichtet.

UFTW gibt es in 4 Versionen: UFTW 1 für Fassdurchmesser von 500 - 700 mm und UFTW 2 für Fassdurchmesser von 620 - 780 mm, beide mit oder ohne RoboDock.



Der UFTW lässt sich mit dem Griff bequem schieben.

Technische Daten

Maximallast	1.000 kg
L x B x H über alles	850 x 740 x 915 mm
Produktgewicht	18,4 kg
Rollendurchmesser	125 mm
UFTW 1 geeignet für Fassdurchmesser	500 - 700 mm
UFTW 2 geeignet für Fassdurchmesser	620 - 780 mm



Universalfasstransportwagen UFTW 1 RoboDock und UFTW 2 RoboDock

Zunehmend werden Schweißdrahtfässer für automatisierte Fertigungsanlagen eingesetzt. Diese zeichnen sich durch einen langen Betrieb ohne Unterbrechungen zum Wechseln einer Drahtspule aus. Unangenehm ist es jedoch wenn im laufenden Betrieb dann doch irgendwann der Draht zu Ende ist. Die Anbindung eines Näherungssensors am Ausgang des Fasses bietet hier eine Möglichkeit, alarmiert jedoch erst bei dem unmittelbaren Ende und damit oft zu spät.

RoboDock von MIGAL.CO stellt in Kombination mit einem Fasstransportwagen UFTW eine Vorwarnlösung dar. RoboDock positioniert den Fahrwagen an einer vorgegebenen Stelle und enthält einen höhenverstellbaren Näherungssensor. Dieser wird federbelastet an die Fasswandung gedrückt. Sobald das Drahtniveau im Fass unterhalb der Sensorposition absinkt erfolgt das entsprechende Signal an eine Anlagensteuerung. Damit wird der Anlagenbediener informiert, dass



Weitere Informationen wie das Planungsblatt für den UFTW oder das Video zum RoboDock finden Sie auf www.migal.co

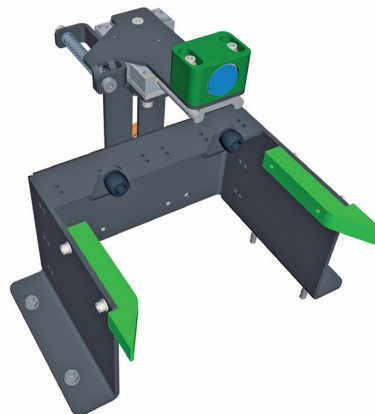
Fasstransport



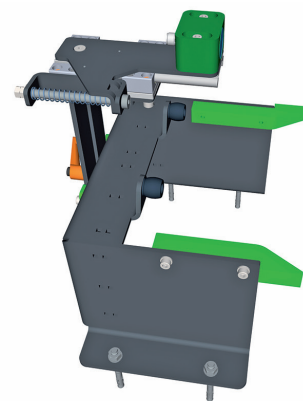
RoboDock mit MIGAL.CO Jumbo-Fass

mit einem Stillstand in nächster Zeit zu rechnen ist und alsbald ein neues Fass zur Anlage gebracht werden muss. Eine Kombination mit einem Sensor am Fassausgang kann durchaus sinnvoll sein. Der Sensor kann alle Werkstoffe wie z. B. Stahl, rostfreien Stahl, Kupferlegierungen und Aluminium detektieren.

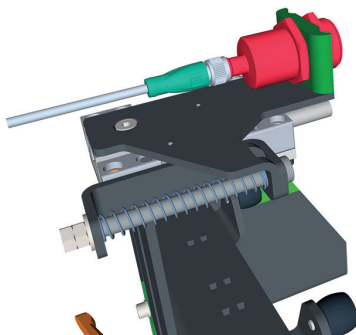
Der RoboDock Einweiser entspricht dem RoboDock ohne Sensor. Damit wird das Fass immer an der gleichen Stelle positioniert.



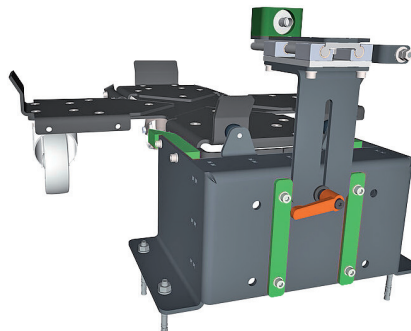
RoboDock Frontansicht



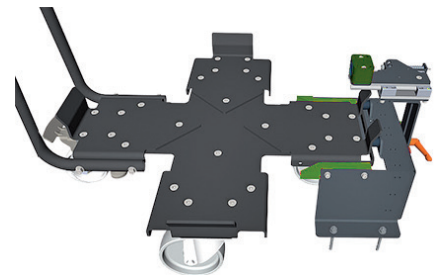
RoboDock Seitenansicht



RoboDock Sensor zur Füllstandserkennung



RoboDock Rückansicht



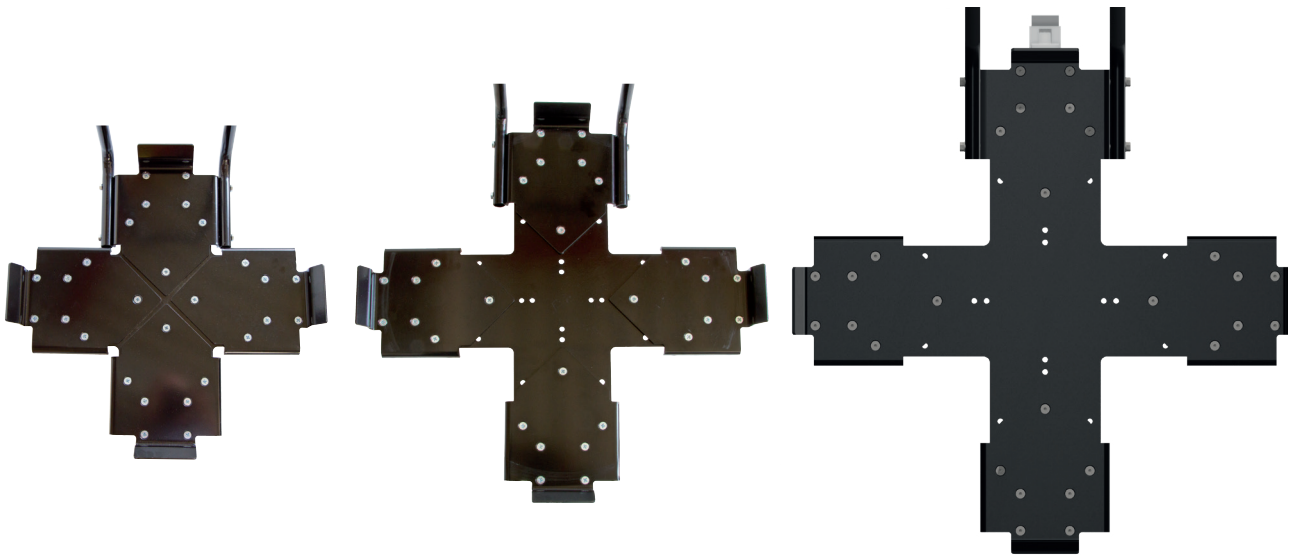
RoboDock am Fahrwagen UFTW 1

Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,10,1,0001	Universalfasstransportwagen UFTW 1	18,4 kg
10,10,1,0005	Universalfasstransportwagen UFTW 1 RoboDock	18,4 kg
10,10,1,0007	Universalfasstransportwagen UFTW 2	18,4 kg
10,10,1,0008	Universalfasstransportwagen UFTW 2 RoboDock	18,4 kg
10,10,1,0003	RoboDock mit Drahtendkontrolle für UFTW 1 und 2	7 kg
10,10,1,0006	RoboDock Einweiser für UFTW 1 und 2	7 kg

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Fasstransport



UFTW 1 in Stellung 540 mm

UFTW 1 in Stellung 700 mm

UFTW 2 in Stellung 780 mm



UFTW 1 mit Öko-Fass

UFTW1 mit Jumbo-Fass

UFTW 2 mit JumboXL-Fass

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Abspulhauben

Abspulhauben für runde, achteckige und quadratische Fässer

Abspulhauben dienen zur Befestigung des Drahtförderschlauchs und schützen den Fassinhalt vor Verschmutzung. Die Hauben von MIGAL.CO sind aus LDPE hergestellt und voll recyclebar. Die beiden gegenüber liegenden Durchgriffe sind mit einem PVC-Sichtfenster abgedeckt.



RND-520S
Runde Haube mit Stulpe für Fässer ohne Spannring
Durchmesser 500 - 520 mm



RND-520
Runde Haube für Fässer mit Spannring
Durchmesser 520 mm



QUA-600
Quadratische Haube für Fässer mit
600 mm Kantenlänge



OCT-520 bzw. OCT-590
Achteckige Haube für Fässer mit
520 bzw. 590 mm Inkreisdurchmesser



RND-750
Abspulhaube für JumboXL-Fass

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Abspulhauben

Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Abmessung	Gewicht
10,10,2,0001	Abspulhaube rund für Fässer mit Spannring RND-520	520 mm Aussendurchmesser	1,7 kg
10,10,2,0002	Abspulhaube rund mit Stulpe RND-520S	für Fässer mit 500-520 mm Aussendurchmesser	1,7 kg
10,10,2,0003	Abspulhaube quadratisch QUA-600	für Fässer mit 600 mm Kantenlänge	2,7 kg
10,10,2,0004	Abspulhaube achteckig OCT-520	520 mm Inkreisdurchmesser	2,4 kg
10,10,2,0006	Abspulhaube achteckig OCT-590	590 mm Inkreisdurchmesser	2,5 kg
10,10,2,0008	Abspulhaube rund RND-750 für JumboXL-Fass	750 mm Inkreisdurchmesser	3,6 kg

Referenzstabelle

Hersteller	Modell	Abspulhaube rund 520	Abspulhaube rund mit Stulpe	Abspulhaube quadratisch	Abspulhaube rund 750
MIGAL.CO	Öko-Fass Aluminium- und Kupferlegierungen	x			
MIGAL.CO	Öko-Fass CrNi		x		
MIGAL.CO	Jumbo-Fass			x	
MIGAL.CO	JumboXL-Fass				x

Eine Referenzliste für Fässer anderer Hersteller finden Sie auf www.migal.co

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Abspulhilfen

MIGAL.CO Abspulhilfen - jahrzehntelange Erfahrung für Draht ohne Knoten

Die Drahtentnahme aus Fässern oder Spulen ist grundsätzlich unterschiedlich zu bewerten. Während sich Spulen durch die Entnahme drehen und der Draht tangential abgezogen wird, stehen Fässer still und der Draht wird üblicherweise vertikal nach oben in axialer Richtung entnommen.

Dadurch kommt es zu einer Verdrehung des Drahtes (Torsion). Je nach den mechanischen Eigenschaften des Drahtes kann es dabei zu einer schlagartigen Verschlingung kommen, wodurch eine weitere Entnahme der Drahtelektrode unmöglich wird. Solche Verschlingungen werden auch häufig als Knoten bezeichnet. Speziell Aluminiumdrähte aus Legierungen der 5000er Gruppe sind dafür besonders anfällig, aber grundsätzlich kann dies auch bei anderen Stahl- oder Nichteisenlegierungen vorkommen.

Abspulhilfe ASH 81 für ÖKO-Fässer



Unsere ÖKO-Fässer setzen wir hauptsächlich für Aluminiumlegierungen der 4000er Reihe, sowie für Kupferlegierungen ein. Hier hat sich unsere in die Abspulhaube eingebaute Abspulhilfe in Verbindung mit 70 Holzkugeln (40 mm Durchmesser) tausendfach bewährt.

Bei Verwendung dieser Abspulhilfe ist kein weiteres Anschlussstück für den Drahtförderschlauch notwendig. Die Abspulhilfe stellt ein 1/4" Innengewinde und ein 1/2" Außengewinde zur Verfügung.



Abspulhilfe ASH 81

Rotierender Abspulfinger zum Einbau in die Abspulhaube

ASH 81 eingebaut in die Abspulhaube RND-520

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Abspulhilfen

Übersichtstabelle Abspulhilfe ASH 81

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,10,3,0003	Abspulhilfe ASH 81	0,9 kg
10,10,3,0004	Einlaufstück für ASH 81	0,05 kg
10,10,3,0002	Holzkuigel Buche 40 mm	0,023 kg



ASH 81 Set

Für das Abspulen von Öko-Fässern notwendige Artikel.

Vergrößerte Ansicht der innenliegenden Rollen.

ASH 81 mit Rolliner NG

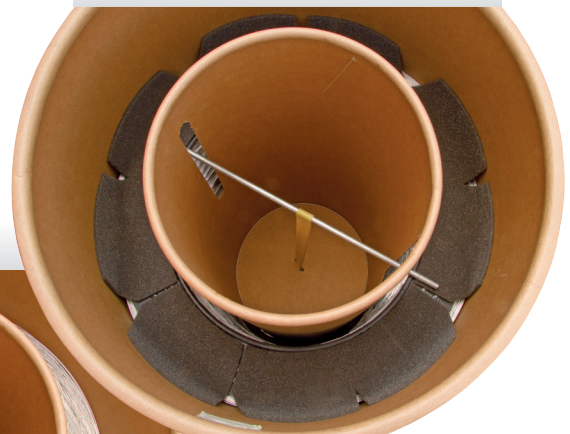
Der in den Abspulfinger eingebaute Rolliner NG sorgt für verschleißfreien und reibungsarmen Betrieb.

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Abspulhilfen

Einrichtung von ÖKO-Fässern

1. ÖKO-Fass im Zustand der Anlieferung



2. Transportsicherung entfernt



3. ÖKO-Fass mit 70 Holzkugeln
à 40 mm Durchmesser



4. ÖKO-Fass fertig ausgerüstet für störungsfreien Betrieb

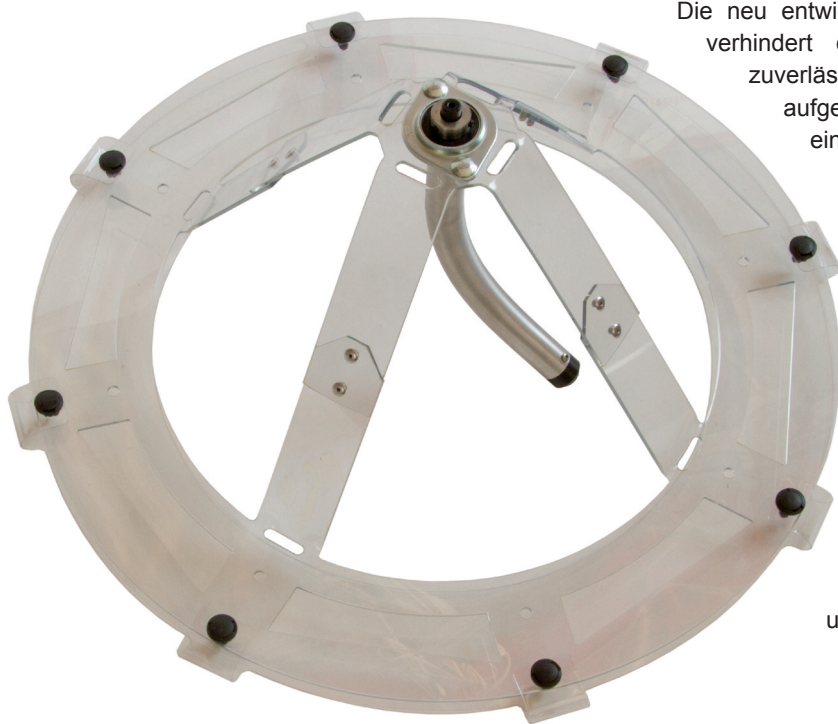


Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Abspulhilfen

Abspulhilfe TOU400/580 für Jumbo-Fässer

Unsere Jumbo-Fässer setzen wir hauptsächlich für Aluminiumlegierungen der 5000er Reihe, aber auch für Kupferlegierungen ein. Speziell die 5000er Legierungen neigen besonders stark zur Knotenbildung.



Die neu entwickelte Abspulvorrichtung von MIGAL.CO verhindert die Bildung von Drahtverschlingungen zuverlässig. Durch den direkt am Drahtkörper aufgesetzten Kunststoffring können sich die einzelnen Windungen nicht unbeabsichtigt lösen. Ein rotierender Abspulfinger führt den Draht bestmöglich und vermeidet freie Strecken in welchen sich der Draht ansonsten verschlingen könnte. Der Abspulfinger ist mit dem Rolliner NG ausgestattet und damit äusserst reibungsarm und verschleißfrei.

Während der Drahtentnahme sinkt die Abspulvorrichtung bis auf den Boden des Drahtfasses, wird entnommen und in das nächste Fass eingesetzt.

Dadurch werden teure Stillstandszeiten und Anlagenstörungen vermieden.

TOU400/580
Abspulhilfe für Jumbofässer mit rotierendem Abspulfinger



TOU400/580 Set
Für das Abspulen von Jumbo-Fässern
(Aluminium- und Kupferlegierungen)
notwendige Artikel.

Übersichtstabelle Abspulhilfe TOU400/580

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,10,4,0001	Abspulhilfe TOU400/580	1,0 kg

Ein Video welches die Abspulhilfe TOU400/580 in Aktion zeigt finden Sie auf www.migal.co

Abspulhilfen

Einrichtung von Jumbo-Fässern

1. Jumbo-Fass im Zustand der Anlieferung



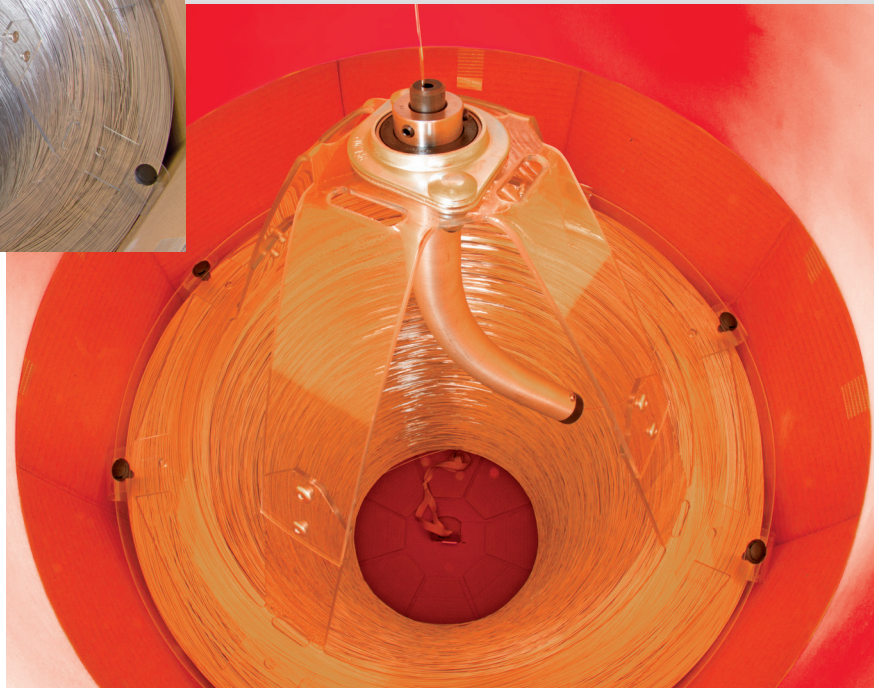
2. Transportsicherung entfernt



3. Jumbo-Fass mit eingesetzter Abspulhilfe



4. Betriebsfertiges Jumbo-Fass



Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Abspulhilfen

Abspulhilfe ASH-XL2 für Drahtdurchmesser bis 4 mm

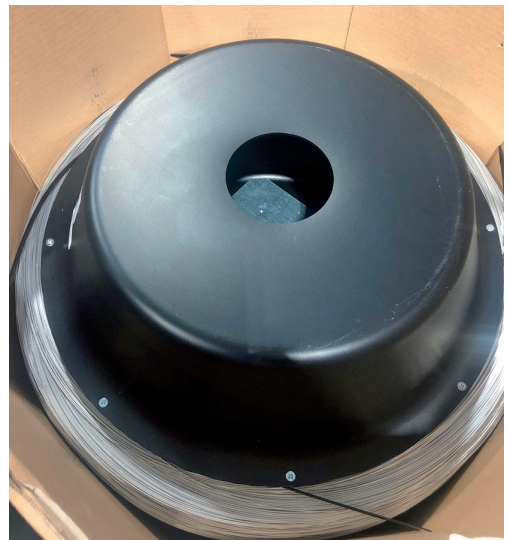


Abspulhilfe ASH-XL2

Für Drahtdurchmesser von 2,0 bis 4,0 mm ist die Abspulhilfe ASH-XL2 geeignet. Bei Verwendung dieser Abspulhilfe ist kein weiteres Anschlussstück für den Drahtförderschlauch notwendig. Die Abspulhilfe stellt ein 1/4" Innengewinde und ein 1/2" Außengewinde zur Verfügung.



Abspulhilfe Jumbo DC 380/580



Abspulhilfe Jumbo DC 380/580 bereit für den Einsatz

Abspulhilfe Jumbo DC 380/580

Diese Abspulhilfe wird mit dem Jumbo-Fass und 4043 Draht in 1,2 mm Durchmesser verwendet. Zur Anwendung entfernen Sie einfach den Kartonring und legen die Abspulhilfe auf den Draht. Achten Sie darauf, alles im Inneren des Fasses (Boden) zu entfernen, damit die Abspulhilfe gerade aufsetzen kann, wenn das Fass leer wird.

Übersichtstabelle

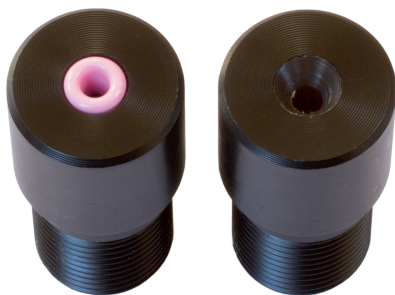
Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,10,3,0006	Abspulhilfe ASH-XL2	0,9 kg
10,10,4,0005	Abspulhilfe Jumbo DC 380/580	3,42 kg

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Fassanschluss

Anschluss für Abspulhauben

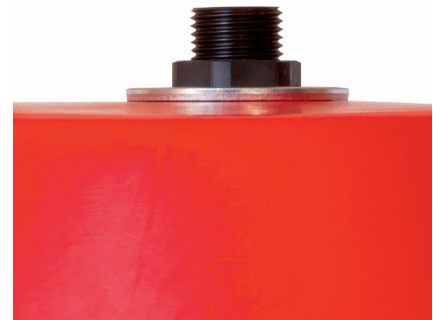
Zum Anschluss des Drahtförderschlauchs an die Abspulhaube wird ein Anschlussstück benötigt. Dieses stellt ein 1/4" Innengewinde und ein 1/2" Außengewinde zur Verfügung. Sämtliche Drahtführungsschläuche aus unserem Programm können angeschlossen werden. Für Stahldrähte steht eine Variante mit Keramikeinsatz zur Verfügung.



*AER201-K Einlaufstück AER201
Anschlussstück für Aluminium- und Kupferlegierungen (rechts), sowie für Stahl mit Keramikeinsatz (links)*



Einzelteile des Anschlussstücks AER 201



Anschlussstück AER 201 für Abspulhaube komplett & in die Abspulhaube eingebaut

Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht	Hinweise
10,10,5,0005	Anschluss Abspulhaube AER201	0,05 kg	Kunststoffeinführung für Aluminium- und Kupferlegierungen
10,10,5,0006	Anschluss Abspulhaube AER201-K	0,05 kg	Keramikeinführung für Stahldrähte

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Umlenkrolle

Umlenkrolle für gerade Nähte

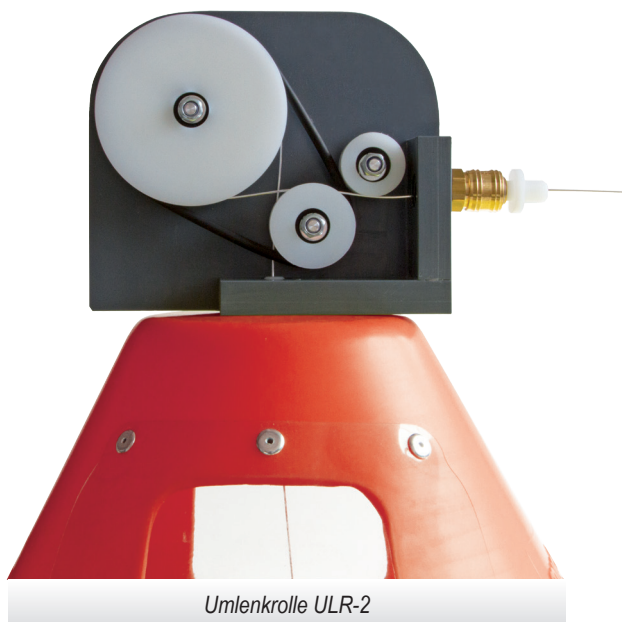
Bei den Legierungen der 5000er Serie ist Draht aus Fässern sinusförmig vorgeformt. Dies kann beim mechanisierten Schweißen zu einer ungenauen Drahtpositionierung führen und wirkt sich speziell dann aus, wenn kleine Nahtquerschnitte mit großen Drahtdurchmessern geschweißt werden (z. B. Kehlnaht a4 mit 1,6 mm Drahtdurchmesser).

In diesem Fall wird die Umlenkrolle eingesetzt. Diese verformt die Drahtelektrode plastisch und dadurch ist diese in immer die gleiche Richtung vorgebogen.

Die Umlenkrollen ULR-2 und ULR-3 werden bereits mit einer Schnellkupplung geliefert, welche ein 1/4" Aussengewinde zur Verbindung mit den Drahtführungsschläuchen zur Verfügung stellt. Die Befestigung zur Abspulhaube ist im Lieferumfang enthalten. Eine Bohrung zum Einsatz eines Drahtendsensors SMA-2 (10,10,7,0001) ist enthalten. Die Umlenkrolle ULR-3 hat zusätzlich eine transparente Abdeckhaube als Staubschutz und der Drahtauslauf führt senkrecht nach oben.

Die Auszugskräfte sind erheblich und betragen wie folgt:

- ML 5087, ML 5183, ML 5356 1,2 mm: 9 N
- ML 5087, ML 5183, ML 5356 1,6 mm: 25 N



Umlenkrolle ULR-2



Umlenkrolle ULR-3 mit angeschlossener Rolliner 3G

Übersichtstabelle

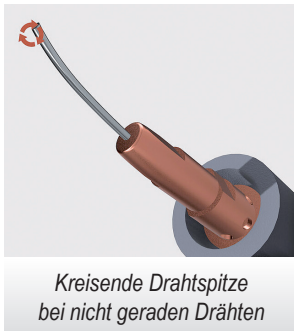
Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,10,6,0001	Umlenkrolle ULR-2	0,85 kg
10,10,6,0002	Umlenkrolle ULR-3	1,05 kg

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtrichtgerät

Drahtrichtgerät RoboStraight

Schweißdrähte, welche Drahtfässern entnommen werden, zeichnen sich üblicherweise durch relativ große Sprungmaße aus, d. h. sie sind ziemlich gerade.

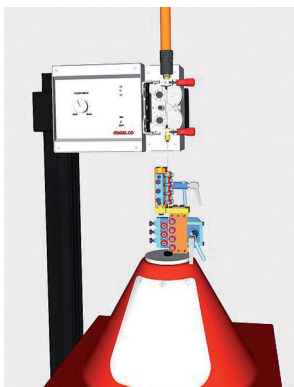


Dennoch zeigt sich, dass die Drähte oft leicht wellenförmig, oder sogar in einer Spiralförmigkeit aus dem Fass kommen. Dies kann bei empfindlichen Anwendungen wie z. B. bei Laserprozessen oder beim Schutzgasschweißen kleiner Blechdicken zu erheblichen Prozessstörungen führen, da dann die Drahtspitze aus der Drahtauslaufdüse die Position kreisförmig, oder manchmal auch sprunghaft, ändert.

Der Einsatz eines Drahtrichtgerätes direkt am Fassausgang ist in der Lage, auch erheblich verformte Drähte zuverlässig gerade zu richten. Der Einsatz von insgesamt 14 verstellbaren Richtrollen in Verbindung mit einem Schnellöffner ermöglicht einen stabilen Betrieb.

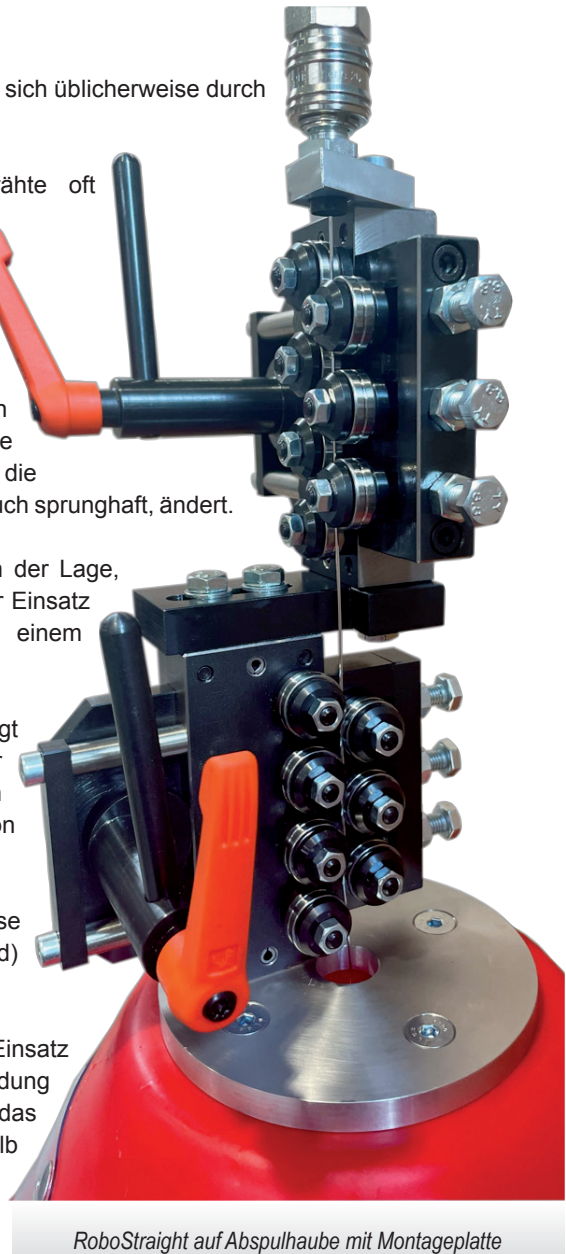
Das Einstellen des Drahtrichtgerätes ist verblüffend einfach und erfolgt in wenigen Minuten. Bei Aluminium ist für jeden Drahtdurchmesser ein eigener Rollensatz (U-Form) erforderlich, bei Stahl deckt ein einziger Rollensatz (V-Form) den gesamten Durchmesserbereich von 0,8 bis 2,0 mm ab.

Zu beachten ist eine höhere Förderkraft, welche beispielsweise durch einen Hilfsantrieb (RoboFeed) überwunden werden kann.



Es hat sich gezeigt, dass durch den Einsatz des Drahtrichtgerätes auch die Bildung von Knoten in den Drahtfässern und das Umspringen des Drahtes innerhalb des Führungsschlauches vermieden werden kann.

Mitgeliefert wird eine Montageplatte, um das Richtgerät auf der Abpulhaube zu befestigen. Dafür müssen 4 Bohrungen mit 8,5 mm Durchmesser in die Abpulhaube gebohrt werden. Der Drahtaustritt kann dann entweder über eine Schnellkupplung CRNG-20 und dann weiter z. B. mit einem Rolliner erfolgen. Alternativ kann direkt darüber ein Drahtvorschubgerät z. B. RoboFeed montiert werden.



Drahtendkontrolle

Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,10,6,0006	Drahttrichtgerät RoboStraight 14-Rollen 1,6 mm	5,82 kg
10,10,6,0007	Drahttrichtgerät RoboStraight 14-Rollen 1,2 mm	5,82 kg
10,10,6,0008	Drahttrichtgerät RoboStraight 14-Rollen 1,0 mm	5,82 kg
10,10,6,0009	Drahttrichtgerät RoboStraight 14-Rollen 0,7 - 2,2 mm Stahl	5,82 kg

Drahtende sicher erkannt

Zur Erkennung des Drahtendes steht ein berührungsloser Sensor zur Verfügung. Der Näherungsschalter ist geschlossen wenn Schweißdraht vorhanden ist. Die Betriebsspannung ist 24 Volt. Zum Lieferumfang gehört das Anschlusskabel (ca. 10 m), der Sensorblock und der Näherungsschalter. Der Anschlussblock besitzt einlaufseitig ein 1/4" Außengewinde (Verbindung zum Fassanschluss AER-201 oder zur Abspulhilfe ASH-81) und auslaufseitig ein 1/4" Innengewinde und ein 1/2" Außengewinde (Verbindung zum Drahtförderschlauch).



Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,10,7,0001	Sensor mit Anschlusskabel SMA-2	0,05 kg
10,10,7,0002	Anschlussblock DES-2	0,03 kg

Ein Datenblatt des Sensors finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

Toughliner - für un-, niedrig- und hochlegierte Stahldrähte

Toughliner ist der Drahtförderschlauch mit extrem hoher Verschleißfestigkeit und gleichzeitig geringem Gleitreibungskoeffizienten.



Die Stahlspirale ist aus Flachdraht mit abgerundeten Kanten und einer Zugfestigkeit von mehr als 1.500 N/mm² hergestellt. Ummantelt ist der Schlauch zweilagig innen mit PE und aussen mit PA12. Dadurch wird eine ausgezeichnete Haltbarkeit, auch bei extremen Beanspruchungen erzielt. Der Schlauch ist einerseits so steif, dass sich immer ein möglichst großer Biegeradius einstellt und gleichzeitig so flexibel, dass auch starke Roboterbewegungen über lange Zeit ertragen werden können.

Mit der Kupplung CRNG40 wird der Toughliner ohne störende Übergänge verbunden.



Toughliner-Detail mit Kupplung CRNG40



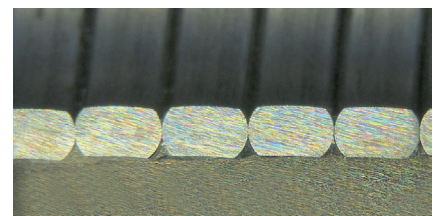
Toughliner mit Stecker CRNG40
Der Toughliner wird komplett durch die Kupplung geführt und der Draht berührt die Kupplung an keiner Stelle. Der Toughliner wird durch die Kupplung direkt verbunden und es gibt keinerlei Probleme beim Einfädeln.



Toughliner mit Kupplung CRNG40
Durch die besondere Abstimmung der Kupplung mit dem Toughliner berührt der Schweißdraht jederzeit nur den Drahtführungsschlauch. Dadurch werden Beschädigungen der Drahtoberfläche sicher vermieden. Auch beim Einfädeln gibt es keinerlei Probleme durch Übergänge.

Technische Daten Toughliner, Extra, Flex

Produktgewicht	0,25 kg je m
Gleitreibungskoeffizient	0,20
Aussen-/Innendurchmesser	11,7 mm / 5,7 mm
Schweißdrahtdurchmesser	bis zu 2,4 mm



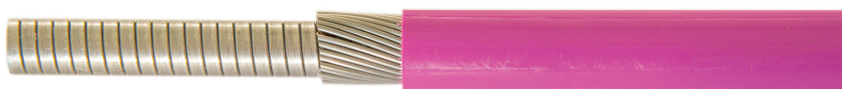
Querschnitt Toughliner
Der Toughliner ist aus flachgewalztem Runddraht hergestellt. Dadurch sind die Kanten abgerundet und scharfe Kanten werden vermieden.

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

Toughliner EXTRA - für extreme Anforderungen

Toughliner Extra ist mit einer Flachdrahtspirale mit abgerundeten Kanten und einer zusätzlichen Verstärkung durch Armierungsdrähte in Längsrichtung ausgestattet. Dadurch kann Toughliner Extra auch extreme Zugspannungen aufnehmen. Die Kupplungen CRNG40 können so wie bei Toughliner eingesetzt werden.



Aufbau des Toughliner EXTRA



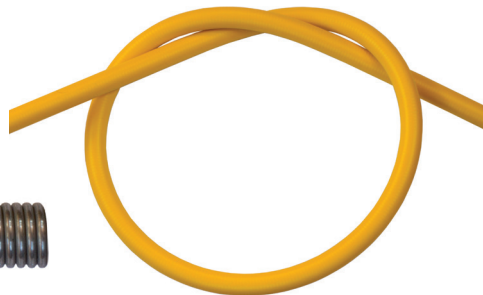
Querschnitt Toughliner EXTRA

Toughliner FLEX - äußerst flexibel

Toughliner Flex besteht aus einer Runddrahtspirale mit einer weichen Ummantelung und ist dadurch äußerst flexibel. Toughliner Flex kann in Bereichen mit extremen Anforderungen an die Flexibilität eingesetzt werden. Die Kupplungen CRNG40 können so wie bei Toughliner eingesetzt werden.



Aufbau des Toughliner FLEX



äußerst flexibel

Übersichtstabelle

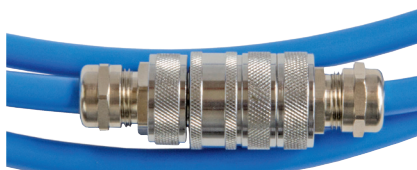
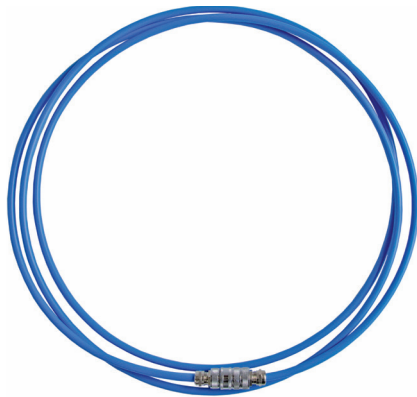
Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,40,1,0002	Toughliner Drahtführungsschlauch	0,25 kg je m
10,10,7,0006	Toughliner EXTRA Drahtführungsschlauch	0,25 kg je m
10,10,7,0007	Toughliner FLEX Drahtführungsschlauch	0,25 kg je m

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

Softliner - für Nichteisenmetalle und hochlegierte Stähle

Softliner ist ein PE-Schlauch mit hoher Dichte mit niedrigem Gleitreibungskoeffizienten und dennoch guter Beständigkeit.



Softliner-Detail mit Kupplung CRNG40

Softliner wird für Schweißzusätze aus Aluminium- und Kupferlegierungen, sowie für hochlegierte Stähle eingesetzt. Mit der Kupplung CRNG40 wird der Softliner ohne störende Übergänge verbunden. Dieser Schlauch wird für eher statische Anwendungen empfohlen. Für den Einsatz mit Robotern und starken Bewegungen sollte der DUROLINER verwendet werden.



Softliner mit Stecker CRNG40

Der Softliner wird komplett durch die Kupplung geführt und der Draht berührt die Kupplung an keiner Stelle. Der Softliner wird durch die Kupplung direkt verbunden und es gibt keinerlei Probleme beim Einfädeln.



Softliner mit Kupplung CRNG40

Durch die besondere Abstimmung der Kupplung mit dem Softliner berührt der Schweißdraht jederzeit nur den Drahtführungsschlauch. Dadurch werden Beschädigungen der Drahtoberfläche sicher vermieden. Auch beim Einfädeln gibt es keinerlei Probleme durch Übergänge.

DUROLiner - für Nichteisenmetalle und hochlegierte Stähle mit extremer Knickbeständigkeit

DUROLINER ist ein wesentlich verbesserter PE-Schlauch mit hoher Härte und niedrigem Gleitreibungskoeffizienten.



DUROLiner

DUROLINER wird dort eingesetzt wo es mit Softliner aufgrund starker Achsenbewegungen zu Brüchen speziell im Bereich der Anschlüsse kommt. Darüber hinaus ist DUROLINER identisch mit Softliner. Mit der Kupplung CRNG40 wird der DUROLINER ohne störende Übergänge verbunden.

Zum Ablängen von Soft- und Duroliner empfehlen wir unser Cutty Trennwerkzeug.

Technische Daten (Softliner und DUROLiner)

Produktgewicht	0,05 kg je m
Gleitreibungskoeffizient	0,20
Aussen-/Innendurchmesser	11,7 mm / 7,7 mm
Schweißdrahtdurchmesser	bis zu 2,4 mm

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

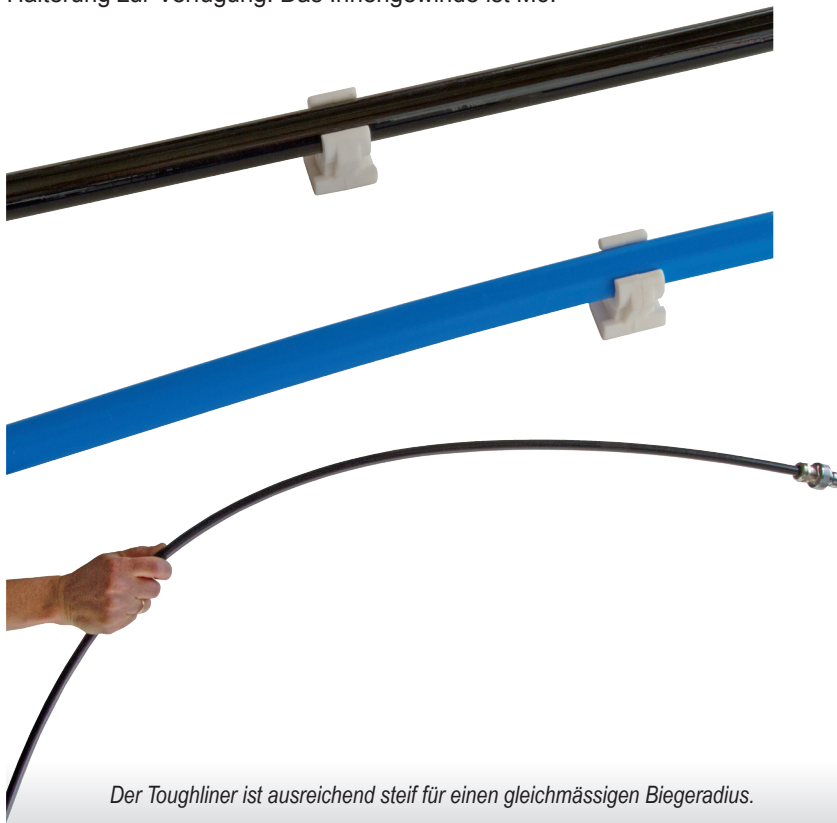
Drahtförderschläuche

Übersichtstabelle

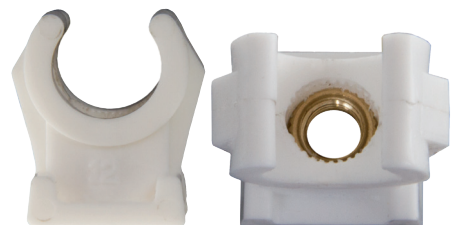
Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,40,1,0001	Softliner Drahtführungsschlauch	0,05 kg je m
10,10,7,0008	DUROliner Drahtführungsschlauch	0,05 kg je m

Wandhalterungen für Toughliner, Softliner und DUROliner

Zur Befestigung von Toughliner, Toughliner Extra, Toughliner Flex und Softliner an einer Wand steht eine geeignete Halterung zur Verfügung. Das Innengewinde ist M6.



Der Toughliner ist ausreichend steif für einen gleichmässigen Biegeradius.



Wandhalterung für Toughliner, Softliner und DUROliner; Seitenansicht und von oben



*Schneidwerkzeug Cutty
Sowohl Softliner als auch DUROliner kann einfach und präzise mit unserem Schneidwerkzeug Cutty abgelängt werden.*

Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,40,1,0005	Wandhalterung für Toughliner, Softliner und DUROliner	0,01 kg

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

Knickschutzfeder für Toughliner, Softliner und DUROLiner

Mit der Knickschutzfeder kann ein Abknicken des Schlauches direkt hinter dem Anschluss vermieden werden. Die Feder wird bei extrem schnellen Roboterbewegungen empfohlen.



Knickschutzfeder passend für Toughliner, Softliner oder DUROLiner schützt den Drahtführungsschlauch gegen Abknicken.

Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,40,1,0003	Knickschutzfeder für Toughliner, Softliner und DUROLiner	0,25 kg

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

Rolliner NG - die zweite Generation

ROLLINER NG ist die zweite Generation eines völlig neuen Lösungsansatzes für das Fördern von Schweißdrähten. Weg von reibungsbehafteten Schläuchen, weg von Abrieb, von ungleichmäßiger Förderung und von unnötigem Wartungsaufwand. Bei ROLLINER wird die Drahtelektrode nur durch jeweils um 90° versetzte Rollen geführt – ohne Gleitreibung.

ROLLINER NG hat 20 mm Durchmesser und kann einfach auf jede benötigte Länge verkürzt oder verlängert werden – ganz ohne Werkzeug. Der zulässige Biegeradius beträgt 120 mm und das Gewicht wurde erheblich reduziert – ideal für hochdynamische Bewegungen.

ROLLINER NG ist die ultimative Lösung für jede Drahtförderung!

Anwendung

- Verbindung vom Draht-Großgebilde zum Drahtvorschubgerät
- Verbindung vom Drahtvorschubgerät zum Schweißbrenner

Vorteile

- Kein Abrieb durch extrem niedrige Kräfte auf die Drahtelektrode
- Reduzierte Kosten da nur mehr ein Antrieb nötig ist und keine Wartung erforderlich ist
- Stabiler Lichtbogen durch präzise Drahtführung
- Einfacherer Anlagenaufbau durch mehr Freiheiten bei der Aufstellung der Drahtgebilde
- ROLLINER NG kann einfach verlängert oder verkürzt werden

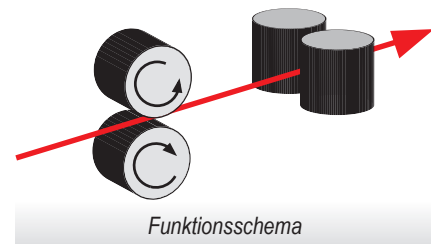
Technische Daten

Außendurchmesser	20 mm
Gewicht / Meter	150 Gramm
Min. Biegeradius für Drahteführung	150 mm
Min. Biegeradius	120 mm
Zulässige Verwindung	180° / Meter
Max. Durchgangsnennendurchmesser	2 mm (Draht 1,6)
Empfohlene Drahtdurchmesser	0,6 - 1,2 mm
Länge pro Verpackungseinheit	25 m Rolle
Reibungskoeffizient	0,08

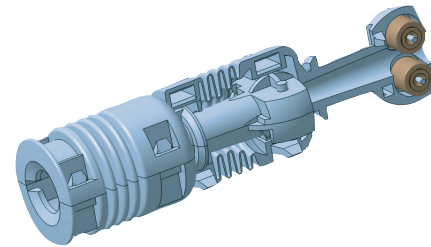
Garantie

Auf Rolliner NG erhalten Sie eine Garantie für einwandfreie Funktion von einem Jahr!

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co



Funktionsschema



Rolliner NG Elemente

Drahtförderschläuche

Rolliner NG - die zweite Generation

Lieferform

ROLLINER NG wird als Meterware geliefert. Die notwendigen Anschlüsse können sehr einfach durch den Anwender angebaut werden. Das Anschlussstück ENG20S stellt ein 1/4" Innengewinde zur Verfügung. Für die Anbindung an den Anschluß Abspulhaube AER200 wird eine Schraubkupplung RNG20 oder eine Schnellkupplung CRNG20 benötigt. Alternativ kann auch die Drahtendkontrolle (siehe S. 17) verwendet werden.

Für die Anbindung an das Drahtvorschubgerät mittels Vorschubuniversalanschluss ASR-PR ist keine weitere Kupplung notwendig.

Hinweis: Das Anschlussstück ENG20S mit Knickschutzfeder für Rolliner NG RES20 ersetzt das frühere Produkt ENG20!



Rolliner NG mit Anschlussstück ENG20S, Knickschutzfeder RES20, Schnellkupplung CRNG20, Anschluss Fasshaube AER201.



Rolliner NG in Standardausführung mit Anschlussstück ENG20S und Knickschutzfeder RES20.

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

Rolliner NG - die zweite Generation



Anschlussstück ENG20S



Knickschutzfeder RES20

Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,30,1,0100	Rolliner NG	0,15 kg/m
10,30,1,0016	Anschlussstück ROLLINER NG ENG20S	0,04 kg
10,30,1,0017	Knickschutzfeder für Rolliner NG RES20	0,05 kg

Perfektes Ablängen von Softliner, DUROLiner und Rolliner NG

Zum Ablängen des Softliner und des Rolliner NG steht das Schneidwerkzeug CTY1 zur Verfügung. Damit werden perfekte Schnitte in kürzester Zeit möglich.



Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,40,1,0004	Cutty Trennwerkzeug für Softliner, DUROLiner, Rolliner NG	0,05 kg

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

Rolliner 3G - bis 1,6 mm Drahtdurchmesser und werkzeuglos montierbar

Rolliner 3G ist die Fortsetzung des seit 10 Jahren bewährten rollengeführten Drahtförderschlauchs mit wesentlichen Verbesserungen. Die einzelnen Elemente des Rolliners enthalten jeweils ein Rollenpaar und sind über Gelenke miteinander verbunden. Jedes Element ist zum Nachbarelement um 90° gedreht, wodurch der Schweißdraht lückenlos ausschließlich über Rollen geführt wird. Dadurch verringert sich die Reibung im Vergleich zu herkömmlichen Drahtführungsschläuchen ganz entscheidend. Zwischen den einzelnen Rollenpaaren befindet sich eine konische Führung, welche beim Einfädeln den Draht zum nächsten Rollenpaar hinführt und somit ein problemloses Einfädeln auch über enge Radien gewährleistet.

Müheloses Einfädeln durch patentierte, konische Führung des Drahtes von Rollenpaar zu Rollenpaar!



Vorteile

- Rolliner 3G ermöglicht aufgrund der geringen Reibung wesentlich längere Drahtführungsstrecken zwischen dem Drahtfass und dem Drahtvorschubgerät. In vielen Fällen ist es möglich auf Zusatzantriebe zu verzichten.
- Rolliner 3G ist kein Verschleißteil und ist über mehrere Jahre hinweg wartungsfrei. Der Schweißprozess wird stabiler, da aufgrund der geringen Kräfte im Drahtfördersystem weniger Schlupf auftritt.
- Rolliner 3G kann völlig ohne Werkzeug konfektioniert, oder auch verlängert werden. Für das Kürzen ist die Verwendung eines Trennwerkzeuges empfohlen.

Technische Daten

Längen	beliebig - maximale Länge des Schutzschlauchs 25 m, kann mit Schlauchverbinder verlängert werden
Außendurchmesser	28,5 mm
Biegeradius	mindestens 70 mm beim Drahteinfädeln und im Betriebszustand
Max. Drahtdurchmesser	1,6 mm
Förderbare Legierungen	alle Materialarten können vom Rolliner 3G transportiert werden (runde Drähte) also Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer, etc.
Max. Drahtgeschwindigkeit	30 Meter pro Minute
Gewicht pro Meter	200 g
Drahttemperatur	max. 40° Celsius
Reibungskoeffizient	0,08

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

Rolliner 3G - bis 1,6 mm Drahtdurchmesser und werkzeuglos montierbar

Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,30,3,0001	Anschluss Drahteinlauf Rolliner 3G mit Halteklammer	0,05 kg
10,30,3,0002	Anschluss Drahtauslauf Rolliner 3G mit Halteklammer	0,05 kg
10,30,3,0003	Halteklammer Rolliner 3G	0,004 kg
10,30,3,0100	Rolliner 3G mit Schutzschlauch PA12	0,2 kg/m
10,20,2,0004	Verbinder Schutzschlauch PA12 Rolliner 3G	0,03 kg
10,40,2,0001	Trennwerkzeug Rolliner 3G	0,05 kg
10,30,1,0003	Schnellkupplung CRNG20 komplett (Stecker und Kupplung)	0,08 kg
10,10,8,0001	Stecker CRNG40	0,07 kg
10,10,8,0002	Kupplung CRNG40	0,16 kg



Rolliner 3G ohne Schutzschlauch,
mit Einzelgehäuse



Pfeile auf den Gehäuseelementen des Rolliner 3G zeigen die Drahtlaufrichtung an, welche zugleich die Einziehrichtung in den Schutzschlauch ist.

Einfacher Zusammenbau

- Gehäuse in Schutzschlauch einziehen
- Am Ein- und Auslauf die Halteklammern aufstecken
- Anschluss Drahteinlauf und -auslauf aufstecken



Rolliner 3G ohne Schutzschlauch

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

Rolliner 3G - bis 1,6 mm Drahtdurchmesser und werkzeuglos montierbar

Anschlüsse

Die Drahtein- und -ausläufe des Rolliner 3G weisen ein 1/4" Innengewinde und ein 1/2" Außengewinde auf. Dadurch können je nach Wahl die Schnellkupplungen CRNG20 oder CRNG40 verwendet werden.

Alle Kupplungen mit Artikelnummern und Abbildungen finden Sie ab Seite 40.



Rolliner 3G komplett mit Schlauchverbinder und Schnellkupplung CRNG 40



Trennwerkzeug eingesteckt



Halteklammer Rolliner 3G



Drahteinlauf Rolliner 3G



Drahtauslauf Rolliner 3G

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

Schlauchhalterungen und Zubehör

Für Rolliner NG, Rolliner 3G und den Schutzschlauch PA12 werden passende Halterungen sowie Verschleißringe angeboten.

Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,30,1,0008	Wandhalterung für Rolliner NG SNG20	0,02 kg
10,30,1,0010	Wandhalterung für Schutzschlauch PA12	0,05 kg
10,30,1,0009	Verschleißring für Schutzschlauch PA12	0,02 kg
10,30,1,0014	Schlauchhalterung für Rolliner NG, 3G und Schutzschlauch PA12	0,1 kg



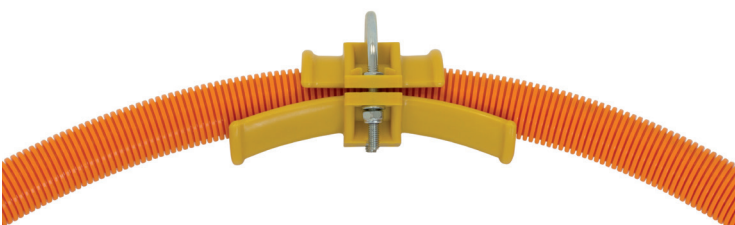
Wandhalterung für Schutzschlauch PA12



Wandhalterung für Rolliner NG SNG20



Verschleißring für Schutzschlauch PA12



Schlauchhalterung für Rolliner NG, Rolliner 3G sowie für Schutzschlauch PA12



Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

Rolliner XL2 - bis 4 mm Drahtdurchmesser und werkzeuglos montierbar

Rolliner XL2 ist die Fortsetzung des seit 10 Jahren bewährten rollengeführten Drahtförderschlauchs mit wesentlichen Verbesserungen. Die einzelnen Elemente des Rolliners enthalten jeweils ein Rollenpaar und sind über Gelenke miteinander verbunden. Jedes Element ist zum Nachbarelement um 90° gedreht, wodurch der Schweißdraht lückenlos ausschließlich über Rollen geführt wird. Dadurch verringert sich die Reibung im Vergleich zu herkömmlichen Drahtführungsschläuchen ganz entscheidend. Zwischen den einzelnen Rollenpaaren befindet sich eine konische Führung, welche beim Einfädeln den Draht zum nächsten Rollenpaar hinführt und somit ein problemloses Einfädeln auch über enge Radien gewährleistet.

Müheloses Einfädeln durch patentierte, konische Führung des Drahtes von Rollenpaar zu Rollenpaar!

Vorteile

- Rolliner XL2 ermöglicht aufgrund der geringen Reibung wesentlich längere Drahtführungsstrecken zwischen dem Drahtfass und dem Drahtvorschubgerät. In vielen Fällen ist es möglich auf Zusatzantriebe zu verzichten.
- Rolliner XL2 ist kein Verschleißteil und ist über mehrere Jahre hinweg wartungsfrei. Der Schweißprozess wird stabiler, da aufgrund der geringen Kräfte im Drahtfördersystem weniger Schlupf auftritt.
- Rolliner XL2 kann völlig ohne Werkzeug gekürzt, oder auch verlängert werden.

Technische Daten

Längen	beliebig - maximale Länge des Schutzschlauchs 25 m, kann mit Schlauchverbinder verlängert werden
Außendurchmesser	42,5 mm (55 mm an den Anschlüssen)
Biegeradius	Mindestens 150 mm beim Drahtefädeln und im Betriebszustand
Maximaler Drahtdurchmesser	4 mm
Förderbare Legierungen	Alle Materialarten können vom Rolliner XL2 transportiert werden (runde Drähte) also Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer, etc.
Maximale Drahtgeschwindigkeit	30 Meter pro Minute
Gewicht pro Meter	500 Gramm
Drahttemperatur	Maximal 40° Celsius
Reibungskoeffizient	0,08

Anschlüsse

Die Drahtein- und -ausläufe des Rolliner XL2 weisen ein 1/4" Innengewinde und ein 1/2" Aussengewinde auf. Dadurch können je nach Wahl Schnellkupplungen CRNG20 oder CRNG40 verwendet werden.

Alle Kupplungen mit Artikelnummern und Abbildungen finden Sie ab Katalogseite 40.

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co



Drahtförderschläuche

Rolliner XL2 - bis 4 mm Drahtdurchmesser und werkzeuglos montierbar

Übersichtstabelle

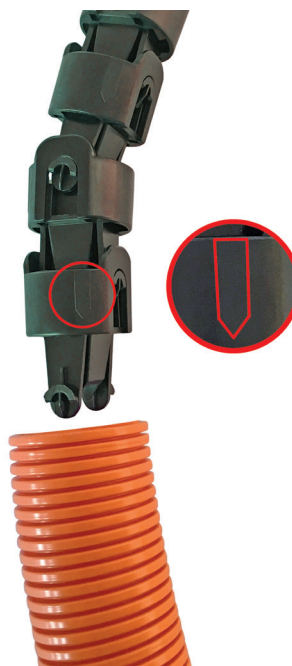
Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,20,2,0001	Anschluss Drahteinlauf Rolliner XL2 mit Halteklammer	0,1 kg
10,20,2,0002	Anschluss Drahtauslauf Rolliner XL2 mit Halteklammer	0,1 kg
10,20,2,0003	Halteklammer Rolliner XL2	0,004 kg
10,20,2,0100	Rolliner XL2 mit Schutzschlauch PA12	0,5 kg/m
10,30,3,0004	Verbinder Schutzschlauch PA12 Rolliner XL2	0,03 kg
10,30,1,0003	Schnellkupplung CRNG20 komplett (Stecker und Kupplung)	0,08 kg
10,10,8,0001	Stecker CRNG40	0,07 kg
10,10,8,0002	Kupplung CRNG40	0,16 kg

Einfacher Zusammenbau

- Gehäuse in Schutzschlauch einziehen
- Am Ein- und Auslauf die Halteklammern aufstecken
- Anschluss Drahteinlauf und -auslauf aufstecken



Ansicht der Rolliner XL2 Elemente



Pfeile auf den Gehäuseelementen des Rolliner XL2 zeigen die Drahtlaufrichtung an, welche zugleich die Einziehrichtung in den Schutzschlauch ist.

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

Rolliner XL2 - bis 4 mm Drahtdurchmesser und werkzeuglos montierbar



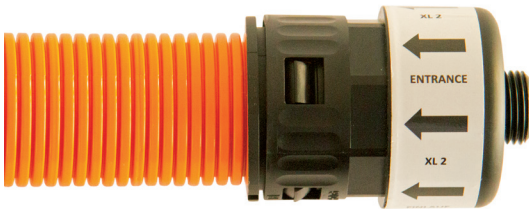
Halteklammer Rolliner XL2



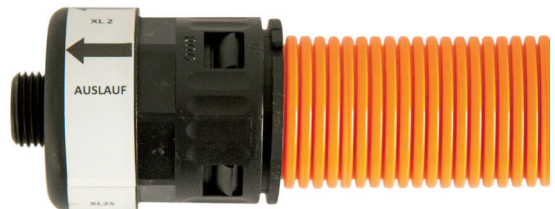
Drahtein- und -auslauf Rolliner XL2 mit Halteklammer



Verbinder für Schutzschlauch PA12



Drahteinlauf Rolliner XL2



Drahtauslauf Rolliner XL2



Rolliner XL2 mit Schnellkupplungen CRNG40

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtförderschläuche

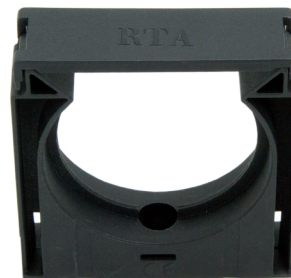
Rolliner XL2 - bis 4 mm Drahtdurchmesser und werkzeuglos montierbar

Wandhalterung

Mit Hilfe einer Wandhalterung kann der Rolliner XL2 befestigt werden.



Wandhalterung Rolliner XL2 Seitenansicht



Wandhalterung Rolliner XL2 Schrägansicht

Übersichtstabelle

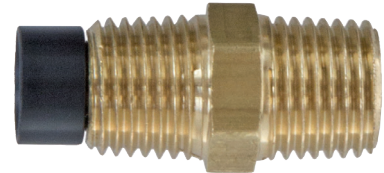
Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,20,2,0005	Wandhalterung für Rolliner XL2	0,02 kg

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Kupplungen

Schraub- und Schnellkupplung für Rolliner NG, Rolliner 3G und Rolliner XL2

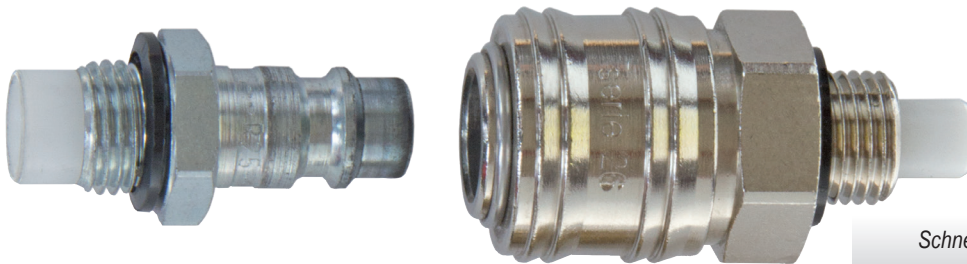
Diese Kupplungen werden zur Verbindung des Rolliner mit dem Anschluss Abspulhaube AER201 oder der Drahtendkontrolle benötigt. Eine Kunststoffhülse schützt die Drahtelektrode vor Beschädigung. Diese muss immer in Drahtlaufrichtung eingesetzt sein. Das Außengewinde ist 1/4".



Schraubkupplung RNG20



Schnellkupplung CRNG20



Schnellkupplung CRNG20 geteilt

Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,30,1,0004	Schraubkupplung RNG20	0,025 kg
10,30,1,0003	Schnellkupplung CRNG20	0,08 kg

Kupplung CRNG40 für Toughliner, Softliner, DUROLiner, Rolliner 3G und Rolliner XL2

Die Kupplung CRNG40 wird zum Verbinden der Drahtförderschläuche Toughliner, Softliner, Rolliner 3G und Rolliner XL2 benötigt.

Das besondere Kennzeichen der Kupplung ist, dass der zu fördernde Schweißdraht die Metallteile der Kupplung niemals berühren kann. Dies wird dadurch erreicht, dass die Schläuche direkt durch die Kupplung geführt werden und sich nahezu lückenlos gegenüberstehen. Die Kupplung stellt ein 1/2" Innengewinde zur Verfügung. Mit Hilfe einer Klemmverschraubung werden die Drahtförderschläuche Toughliner und Softliner fixiert.

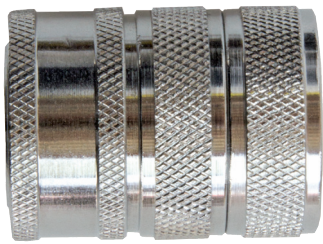
Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Kupplungen

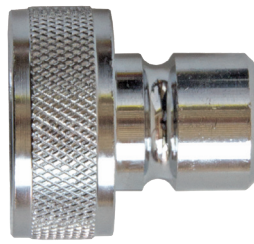
Kupplung CRNG40 für Toughliner, Softliner, DUROLiner, Rolliner 3G und Rolliner XL2

Übersichtstabelle

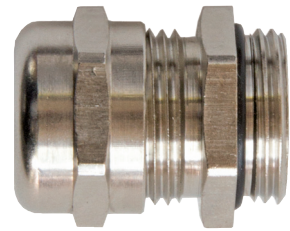
Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,10,8,0001	Stecker CRNG40	0,07 kg
10,10,8,0002	Kupplung CRNG40	0,16 kg
10,10,8,0003	Klemmverschraubung CRNG40	0,03 kg
10,10,8,0006	Adapter 1/2"-1/4" mit Innengewinde	0,07 kg



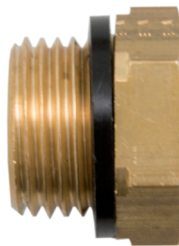
Kupplung CRNG40



Stecker CRNG40



Klemmverschraubung CRNG40



Adapter 1/2"-1/4" mit Innengewinde
Stellt die Verbindung zu verschiedenen
Anschlüssen für Vorschubgeräte her.

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Kupplungen

Kupplung CRNG40 für Toughliner, Softliner, DUROLiner, Rolliner 3G und Rolliner XL2



Anschlüsse zum Drahtvorschubgerät

Zum Anschluss der Rolliner, sowie für Softliner und Toughliner stehen verschiedene Anschlussstücke zur Verfügung.



Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Kupplungen

Anschlüsse zum Drahtvorschubgerät



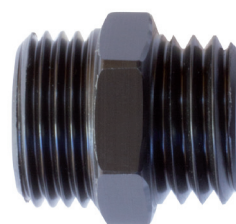
Anschlussstück CLOOS



Anschlussstück SKS-PF5



Anschlussstück SKS-Q591D



Adapter 1/2" auf M20

Referenz- und Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Passend für	Gewicht	Hinweise
10,20,1,0012	Universalanschluss für Vorschubgeräte ASRPR mit Kunststoffeinsatz	Fronius, EWM, Lorch, Rehm	0,07 kg	für Nichteisenmetalle
10,20,1,0013	Universalanschluss für Vorschubgeräte ASRPR mit Messingeinsatz	Fronius, EWM, Lorch, Rehm	0,07 kg	für Stähle
10,20,1,0014	Adapter 1/2" auf M20	Fronius	0,007 kg	
10,20,1,0009	Anschlussstück CLOOS	CLOOS	0,005 kg	alle Legierungen
10,20,1,0011	Anschlussstück für SKS PF5	SKS PF5	0,05 kg	alle Legierungen
10,20,1,0010	Anschlussstück für SKS Q591D	SKS Q591D	0,05 kg	alle Legierungen

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtantrieb

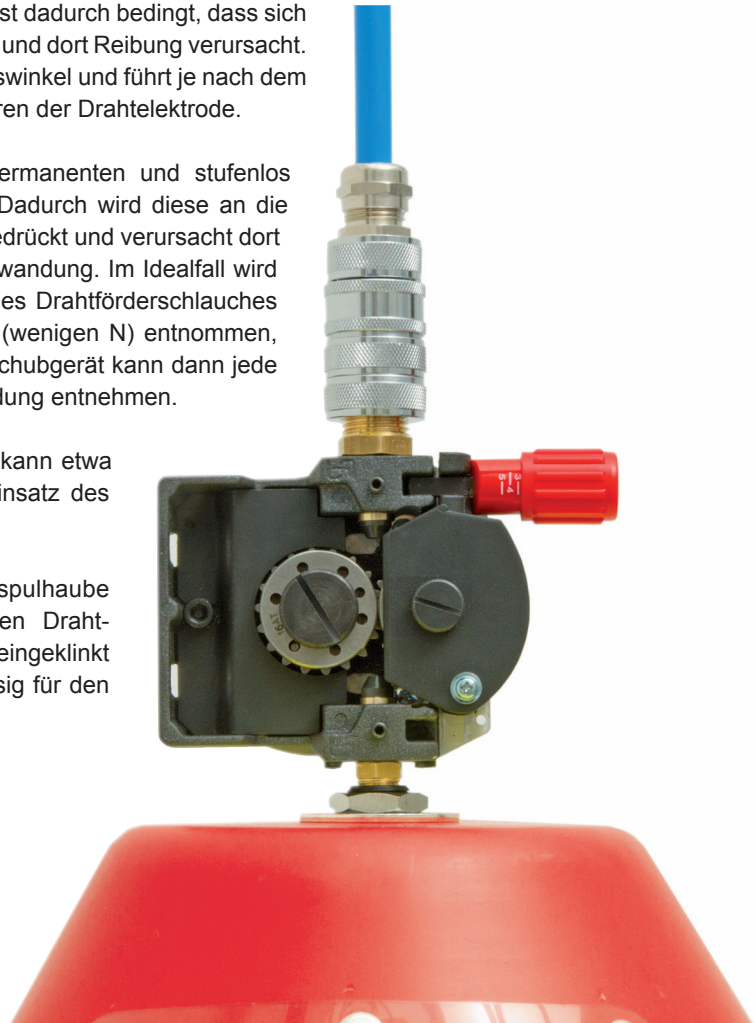
Druckluft-Drahtantrieb DLDA1 für extreme Drahtförderlängen

Die Reibung des Drahtes im Drahtförderschlauch ist dadurch bedingt, dass sich der Draht an die Innenseite des Schlauches anlegt und dort Reibung verursacht. Diese wächst exponentiell mit dem Umschlingungswinkel und führt je nach dem Reibungskoeffizienten rasch zum völligen Blockieren der Drahtelektrode.

Der Druckluft-Drahtantrieb DLDA1 übt einen permanenten und stufenlos einstellbaren Druck auf die Drahtelektrode aus. Dadurch wird diese an die Aussenwandung des Drahtführungsschlauches gedrückt und verursacht dort etwa die gleiche Reibung wie sonst an der Innenwandung. Im Idealfall wird der Luftdruck so eingestellt, dass am Ausgang des Drahtförderschlauches der Draht mit 2 Fingern und sehr geringer Kraft (wenigen N) entnommen, aber auch gebremst werden kann. Das Drahtvorschubgerät kann dann jede beliebige Drahtmenge mit geringster Kraftaufwendung entnehmen.

Die Euler-Eytelwein Formel versagt hier. Jedoch kann etwa der doppelte Umschlingungswinkel durch den Einsatz des DLDA1 erzielt werden.

Der DLDA1 kann entweder auf die Fassabspulhaube aufgesetzt werden, oder auch einfach in einen Drahtförderschlauch (Toughliner, Softliner, Rolliner) eingeklinkt werden. Die Kupplung CRNG40 ist standardmässig für den Einsatz mit dem DLDA1 vorgesehen.



*Druckluft-Drahtantrieb DLDA-1 auf Abspulhaube
Mit Hilfe des Einlaufstücks 1/4" kann der Antrieb mit dem
Fassanschluss AER-201 oder der Abspulhilfe ASH-81
verbunden werden.*

Technische Daten

Drahtvorschubgeschwindigkeit	0 - 30 m/min
Förderkraft	0 - 60 N (einstellbar über Luftdruck 0 - 6 Bar)
Abmessungen L x B x H	100 x 140 x 160 mm
Gewicht	5,1 kg
Drahtdurchmesser	0,8 - 1,6 mm
Druckluftverbrauch	ca. 20 - 30 cbm/h
Empfohlenes Pneumatik-Öl	Klüber Airpress 32 oder ähnlich

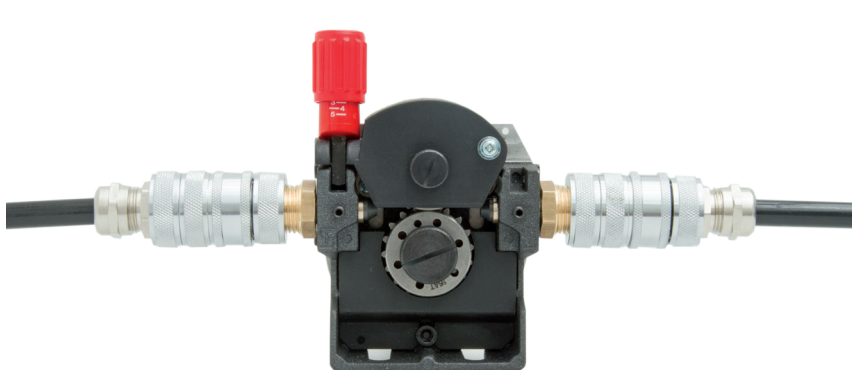
Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtantrieb

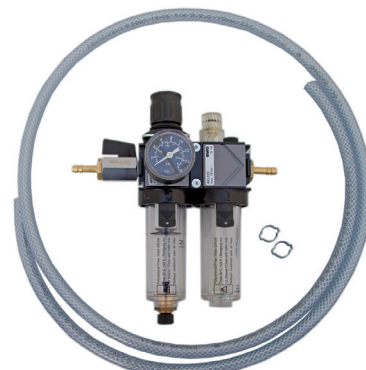
Druckluft-Drahtantrieb DLDA1 für extreme Drahtförderlängen

Übersichtstabelle

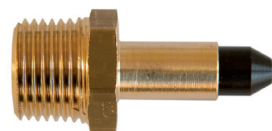
Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,50,1,0001	Druckluft-Drahtantrieb DLDA-1	5,1 kg
10,50,1,0002	Wartungseinheit für DLDA-1	0,9 kg
10,50,1,0003	Scheibe für DLDA-1	0,15 kg
10,50,1,0004	Isolierplatte für DLDA-1	0,17 kg
10,50,2,0001	Ein-/Auslaufstück für DLDA-1 1/4" CMP1/4	0,02 kg
10,50,2,0002	Ein-/Auslaufstück für DLDA-1 1/2" CMP1/2	0,04 kg
10,50,3,0008	Vorschubrolle 0,8/1,0 mm Fe	0,11 kg
10,50,3,0010	Vorschubrolle 1,0/1,2 mm Fe	0,11 kg
10,50,3,0012	Vorschubrolle 1,2/1,6 mm Fe	0,11 kg
10,50,4,0008	Vorschubrolle 0,8/1,0 mm Al, Cu	0,11 kg
10,50,4,0010	Vorschubrolle 1,0/1,2 mm Al, Cu	0,11 kg
10,50,4,0012	Vorschubrolle 1,2/1,6 mm Al, Cu	0,11 kg
10,50,6,0012	Vorschubrolle 1,2/1,6 mm Rändelnut	0,11 kg



Druckluft-Drahtantrieb DLDA-1 mit Drahtführungsschlauch in Ein- und Ausgang

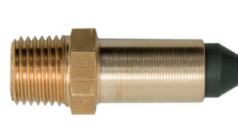


Wartungseinheit für DLDA-1



Einlauf-/Auslaufstück 1/2"
für DLDA-1

Mit dem Einlaufstück 1/2" kann die Verbindung zur Kupplung CRNG-40 hergestellt werden.



Einlauf-/Auslaufstück 1/4"
für DLDA-1

Stellt die Verbindung zum Fassanschluss AER-201, Abspülhilfe ASH-81 oder Rolliner her.



Drahtvorschubrollen für
Stahldrähte



Drahtvorschubrollen für
Nichteisenmetalle



Isolierplatte

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtantrieb

RoboFeed - erweitert die Grenzen der Drahtförderung

Die Reibung des Drahtes im Drahtförderschlauch ist dadurch bedingt, dass sich der Draht an die Innenseite des Schlauches anlegt und dort Reibung verursacht. Diese wächst exponentiell mit dem Umschlingungswinkel und führt je nach dem Reibungskoeffizienten rasch zum völligen Blockieren der Drahtelektrode.



RoboFeed übt einen permanenten und stufenlos einstellbaren Druck auf die Drahtelektrode aus. Dadurch wird diese an die Aussenwandung des Drahtführungsschlauches gedrückt und verursacht dort etwa die gleiche Reibung wie sonst an der Innenwandung. Im Idealfall wird die Förderkraft so eingestellt, dass am Ausgang des Drahtförderschlauches der Draht mit 2 Fingern und sehr geringer Kraft (wenigen N) entnommen, aber auch gebremst werden kann. Das Drahtvorschubgerät kann dann jede beliebige Drahtmenge mit geringster Kraftaufwendung entnehmen.

Eine elektrische Verknüpfung von RoboFeed mit dem Hauptantrieb ist nicht notwendig. RoboFeed kommt selbst zum Stillstand wenn der Hauptantrieb steht und liefert von selbst die richtige Drahtmenge wenn der Hauptantrieb läuft, bis zu Drahtgeschwindigkeiten von 50 m/min. Auch bei Schweißprozessen mit rasch wechselnden Drahtgeschwindigkeiten liefert RoboFeed zuverlässig die benötigte Drahtgeschwindigkeit. Falls eine elektrische Verknüpfung dennoch gewünscht ist um den Antrieb bei langen Pausen zu entlasten, stellt RoboFeed diese jedenfalls auch zur Verfügung.

Technische Daten

Drahtvorschubgeschwindigkeit	0 - 50 m/min
Förderkraft	0 - 165 N (Maximalkraft kann per cfg-file verändert werden)
Abmessungen L x B x H	440 x 255 x 190 mm
Gewicht	9,4 kg (RoboFeed Wire Manager 9,9 kg)
Drahtdurchmesser	0,8 - 1,6 mm (größere Durchmesser auf Anfrage)
Netzversorgung	115 - 230 volts / 50 - 60 Hz

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtantrieb

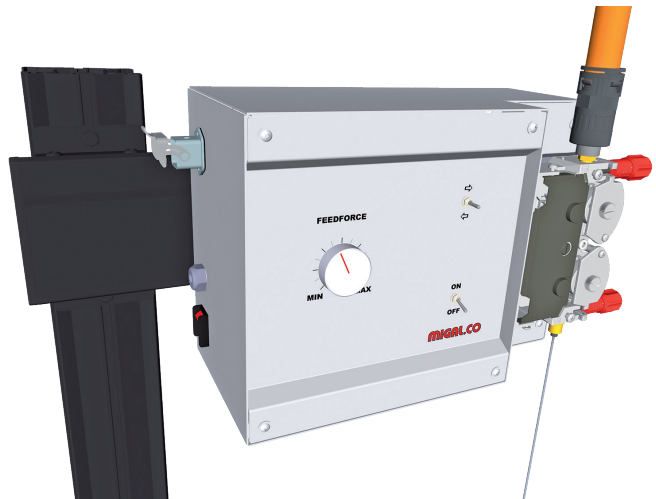
RoboFeed - erweitert die Grenzen der Drahtförderung

RoboFeed hat einen leistungsstarken Drahtvorschubmotor mit 100 Watt Leistung an seiner Antriebswelle. Er unterstützt den Hauptdrahtvorschubmotor, indem er auch bei großen Abständen vom Drahtpaket zum Schweißroboter immer ausreichend Schweißdraht liefert.

Optional kann RoboFeed auch als autarkes Drahtvorschubgerät mit konstanter, einstellbarer Drahtgeschwindigkeit von 0 - 50 m/min eingesetzt werden.

Er ermöglicht eine Linerlänge von mehr als 50 m und macht damit die Konstruktion der Schweißzelle flexibler. Die Kräfte im Drahtvorschubsystem werden deutlich reduziert, was für weniger Drahtvorschubprobleme und einen stabileren Schweißprozess sorgt. Er kann völlig unabhängig arbeiten und erspart das zeitaufwändige Drahteinfädeln von Hand beim Drahtfasswechsel.

- Vier-Rollenantrieb
- RoboFeed bringt eine konstante Vorschubkraft auf, kein elektrischer Anschluss an die Schweißstromquelle oder den Schweißroboter erforderlich, aber möglich
- Parameter wie maximale Vorschubkraft, Drahtvorschubrichtung, maximale Drahtvorschubgeschwindigkeit, maximale Geschwindigkeit und Kraft während des Tastvorgangs (Draht vorwärts/rückwärts) können in einer Konfigurationsdatei über USB-Anschluss eingestellt werden.
- Linerlänge zwischen Drahtpaket und Roboter von mehr als 50 m
- Vorbereitet für Wandmontage (Halterungen sind im Lieferumfang enthalten)
- Bodenmontage mit optionalem Ständer
- kann mit Rolliner NG, 3G, XL2 und mit Softliner oder Toughliner verwendet werden
- das Panel kann für vertikale oder horizontale Drahtvorschubrichtung gedreht werden
- elektrische Schnittstelle (24 Volt) für Start/Stop und Draht vor/zurück
- Betriebsart mit konstanter, einstellbarer Drahtgeschwindigkeit als Option.



RoboFeed Seitenansicht



RoboFeed Vorderansicht



Ansicht von links

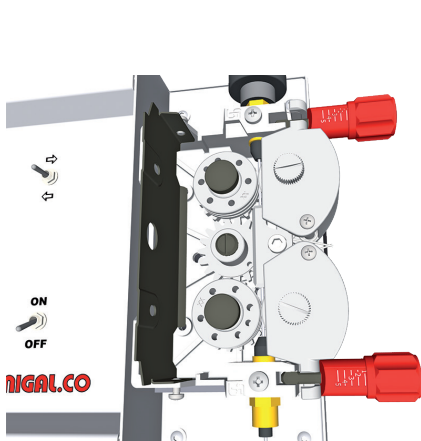
Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,1020,00,10	RoboFeed Drahtvorschubgerät	9,4 kg

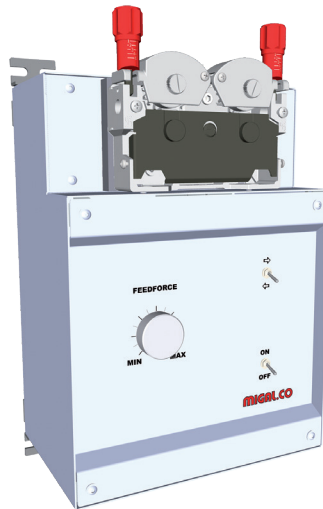
Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtantrieb

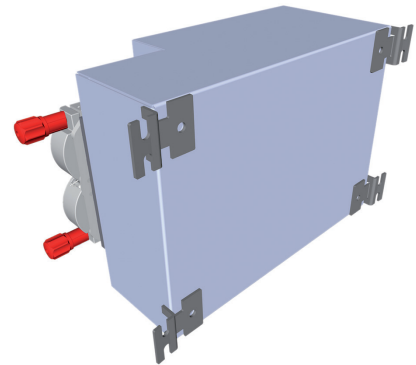
RoboFeed - erweitert die Grenzen der Drahtförderung



Leistungstarker Vierrollenantrieb

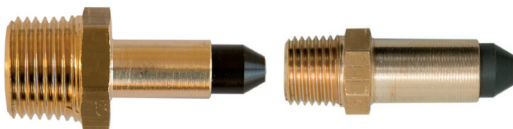


Bedienpanel um 90° gedreht
für horizontale Drahtlaufrichtung



Rückseite mit Halterungen für Wandmontage

Zubehör für RoboFeed und RoboFeed-WireManager



Einlauf-/Auslaufstück 1/2"
für RoboFeed

Einlauf-/Auslaufstück 1/4"
für RoboFeed



Drahtvorschubrollen für
Stahldrähte

Drahtvorschubrollen für
Nichteisenmetalle



Barcode Scanner
für QR- und Datamatrix Code



Ständer
zur Bodenmontage

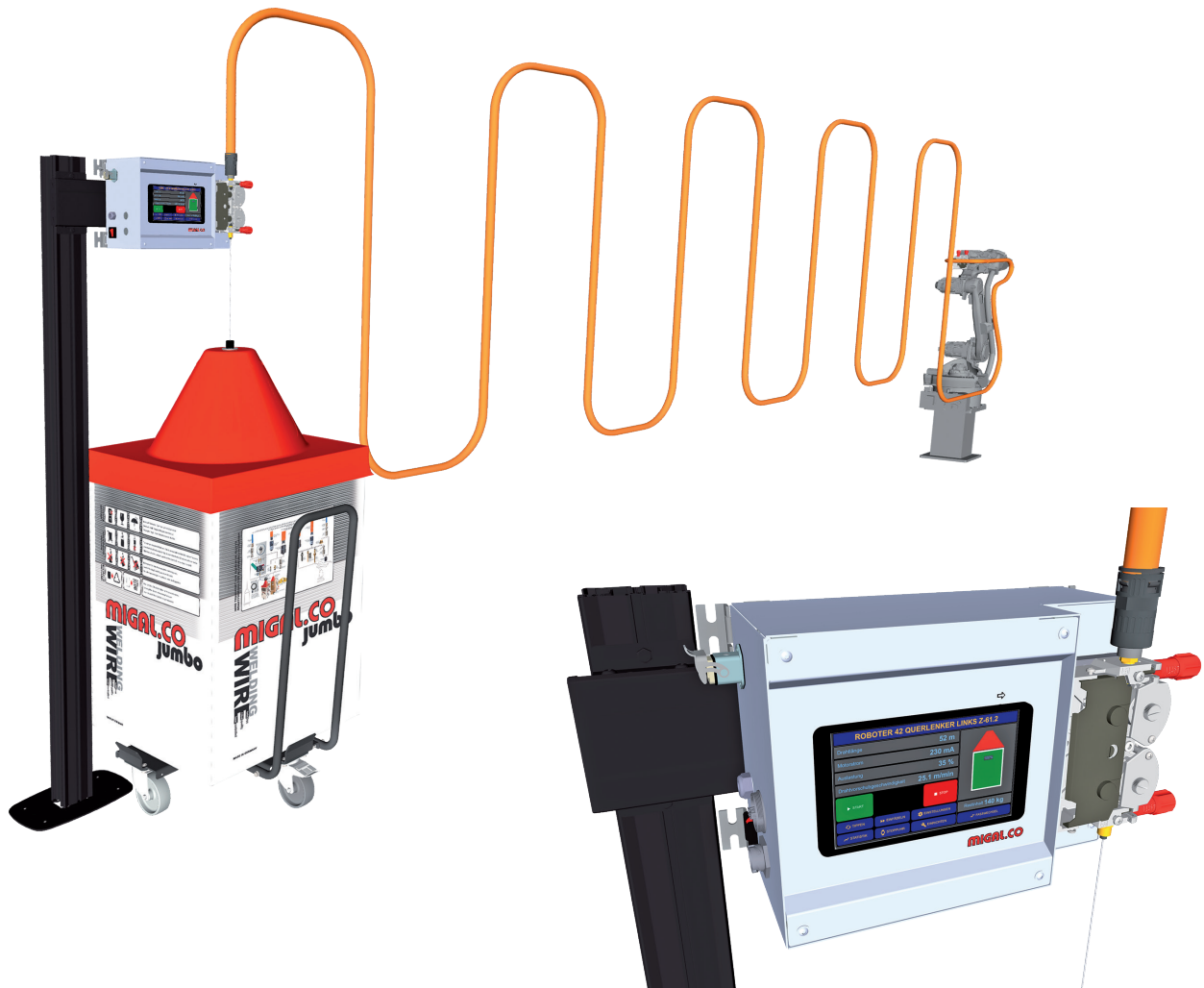
Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtantrieb und Drahtmanagement

RoboFeed-Wire Manager - erweitert auch die Grenzen des Drahtmanagements

RoboFeed-WireManager hat einen leistungsstarken Drahtvorschubmotor mit 100 Watt Leistung an seiner Antriebswelle. Er unterstützt den Hauptdrahtvorschubmotor, indem er auch bei großen Abständen vom Drahtfass zum Schweißroboter immer ausreichend Schweißdraht liefert. Zusätzlich zeichnet er den Drahtverbrauch auf, warnt, wenn die verbleibende Drahtmenge gering ist, fädelt den Draht in einer vorgegebenen Länge ein, zeigt statistische Daten an, bietet eine Stoppuhr und kommuniziert mit anderen Geräten über MQTT oder OPC UA.

Er erlaubt eine Linerlänge von mehr als 50 m und macht damit das Design der Schweißzelle flexibler. Die Kräfte im Drahtvorschubsystem werden deutlich reduziert, was für weniger Drahtvorschubprobleme und einen stabileren Schweißprozess sorgt. Er kann völlig unabhängig arbeiten und erspart das zeitaufwändige Drahteinfädeln von Hand beim Fasswechsel.



Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

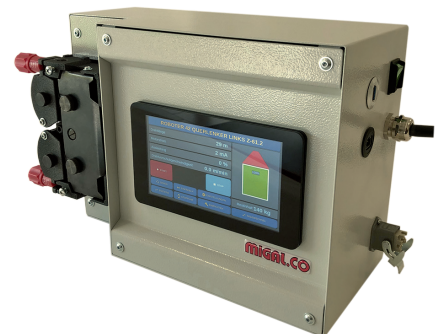
Drahtantrieb und Drahtmanagement

RoboFeed-Wire Manager - erweitert auch die Grenzen des Drahtmanagements

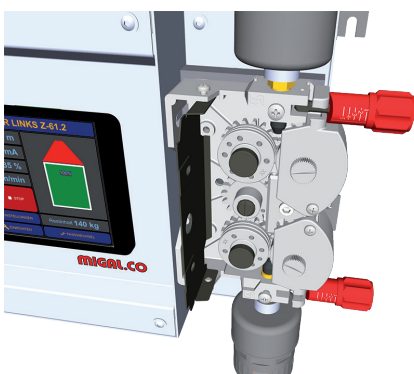
- Vier-Rollenantrieb
- RoboFeed - WireManager bringt eine konstante Vorschubkraft auf, kein elektrischer Anschluss an die Schweißstromquelle oder den Schweißroboter erforderlich, aber möglich
- Optionaler Barcodeleser zur Erkennung von Menge, Artikelnummer, Chargennummer und Herstellungsdatum des Drahtes (VDA-Label)
- Lehnt Drahtwechsel ab, wenn die Artikelnummer nicht korrekt ist
- Statistik-Funktion
- zeigt verbleibenden Drahtinhalt mit Vorwarn- und Warnschwellen
- Signalausgabe, E-Mail und SMS als Drahtende-Warnung
- MQTT-Protokoll für IoT (Charge, Fassinhalt, Drahtgeschwindigkeit)
- OPC-UA-Server für IoT (Charge, Trommelinhalt, Drahtgeschwindigkeit)
- CANopen (derzeit intern)
- Linerlänge zwischen Drahtpaket und Roboter von mehr als 50 m
- Vorbereitet für Wandmontage (Halterungen sind im Lieferumfang enthalten)
- Bodenmontage mit optionalem Ständer
- kann mit Rolliner NG, 3G, XL2 und mit Softliner oder Toughliner verwendet werden
- das Bedienpanel kann für vertikale oder horizontale Drahtvorschubrichtung gedreht werden
- elektrische Schnittstelle (24 Volt) für Start/Stop und Draht vor/zurück
- Einrichtfunktion für die Inbetriebnahme
- Tippen mit Funkfernsteuerung (batterieles EnOcean), 2 Geschwindigkeiten
- automatisches Einfädeln (Einstellung von Vorschubkraft und Länge)
- Drahtrückzug während des Einfädelns bei festsitzendem Draht
- Stoppuhrfunktion für Drahtlänge, Gewicht, Einschaltdauer
- Einstellungen mit PIN-Code absichern



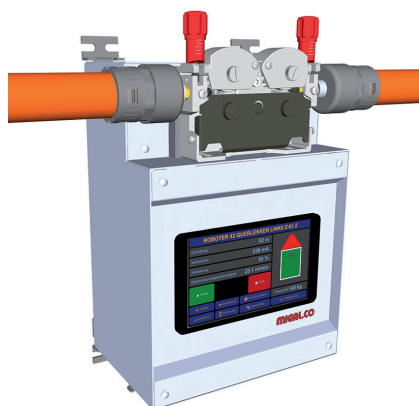
RoboFeed Wire Manager Ansicht von links



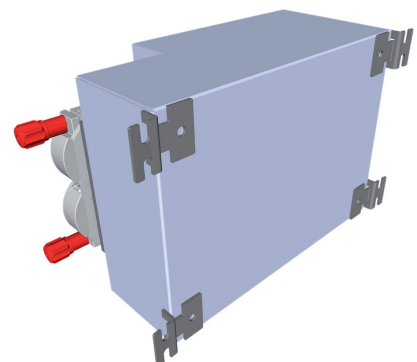
RoboFeed Wire Manager Seitenansicht



Leistungstarker Vierrollenantrieb



Bedienpanel um 90° gedreht
für horizontale Drahtlaufichtung

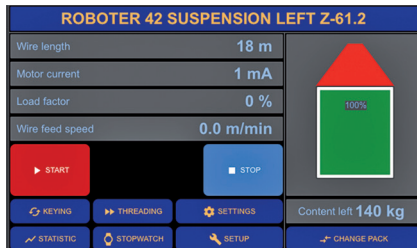


Rückseite mit Halterungen für Wandmontage

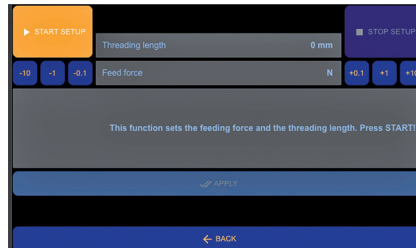
Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

Drahtantrieb und Drahtmanagement

RoboFeed-Wire Manager - erweitert auch die Grenzen des Drahtmanagements



Normalansicht des Bediendisplays



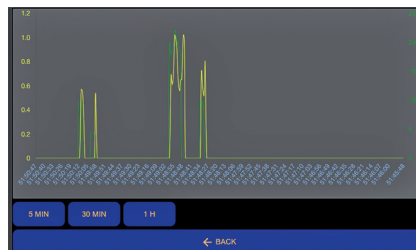
Setup-Display zur Ermittlung der Förderkraft und der Einfädellänge



Stoppuhrfunktion für Drahtverbrauch, Einschaltdauer und Schweißzeit



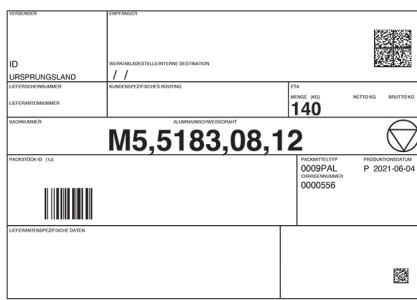
Bedienpanel für Drahtvor- und -rückzug



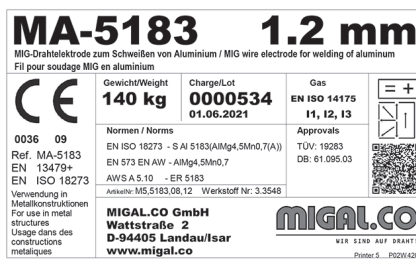
Statistik Panel für Drahtgeschwindigkeit und Förderkraft



Einfädelfunktion - fädelt den Draht mit einer vorgegebenen Länge ein



Datamatrix code (VDA-label) für Chargennummer, Gewicht, Produktionsdatum und Artikelnummer



QR code am Drahtetikett für Chargennummer, Gewicht, Produktionsdatum und Artikelnummer



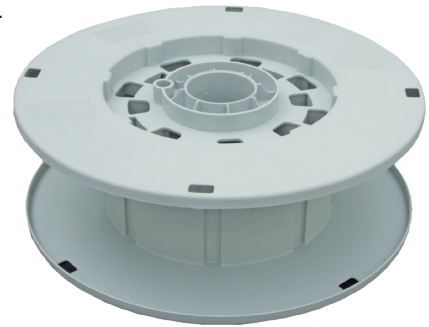
Spulenadapter

Adapter - für Korbspulen

Für manche Spulenkörper und manche Anwendungen werden Adapter benötigt. Wir haben neben der abgebildeten Variante auch die Möglichkeit für Sonderanfertigungen. Bitte kontaktieren Sie uns.

Adapter für Korbspule B 300

Die Korbspule B 300 ist sehr umweltfreundlich, da sie als Stahlschrott problemlos entsorgt werden kann. Mit diesem Adapter kann die Korbspule auf dem Standarddorn 52 mm aller handelsüblichen Drahtvorschubgeräte aufgenommen werden.



Der Adapter ist mittels Klickverschluss einfach zusammen zu stecken. Alle Korbspulen B-300 nach EN ISO 544:2011 können aufgenommen werden.

Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,70,1,0001	Adapter für Korbspule B 300	0,8 kg

Schweißtrennmittel

Keramischer Oberflächenschutz KRA-1000 für Vorrichtungen und Schweißbrenner

Der keramische Schutzspray KRA-1000 schützt Oberflächen die Temperaturen bis zu 1.000° C ausgesetzt sind. Die Lebensdauer von MSG-Gasdüsen und Kontaktröhren, Schweißkappen von Widerstandsschweißmaschinen, sowie Auslaufdüsen von Kaltdrahtzuführungen für das Laser- und Plasmaschweißen wird dadurch erheblich verlängert. Oberflächen von Schweißvorrichtungen und Spannelementen werden gegen Schweißspritzer oder sonstigen Funkenflug optimal geschützt.

Vorteile

- Spritzer haften entweder nicht an, oder lassen sich mühelos von Düsen und Vorrichtungen entfernen
- Weniger Stillstandszeiten und Wartungskosten durch weniger häufiges Reinigen
- Bis zu zehnfache Lebensdauer von Düsen und Vorrichtungen
- Stabilere Schweißprozesse und dadurch weniger Ausschuß



Muster von Gasdüsen und Kontaktröhren
mit Keramikbeschichtung

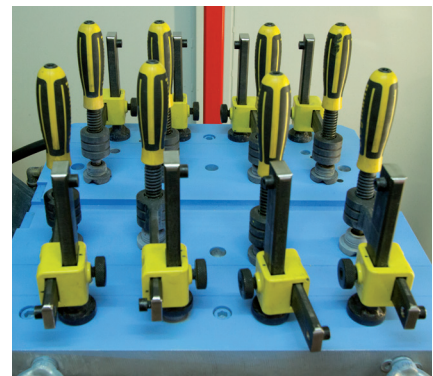
Anwendung

Schütteln Sie die Sprühdose mindestens für 30 Sekunden vor jeder Verwendung. Sprühen Sie einen dünnen Film aus ca. 30 cm Abstand. Vermeiden Sie mehrmaliges Übersprühen und dadurch bedingte dicke Schichten. Schicht vor dem Einsatz für 30 Sekunden trocknen lassen!



Warnung

- Hochentzündlich. Von offenen Flammen oder anderen Zündquellen fernhalten!
- Reizt Augen und Schleimhäute
- Behälter steht unter Druck
- Hautkontakt kann trockene und rissige Haut verursachen
- Das Einatmen der Dämpfe kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen
- Sprühdose nicht dem direkten Sonnenlicht oder Temperaturen über 50° C aussetzen
- Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen
- Nicht in offene Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen
- Bei der Anwendung nicht Rauchen
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- Bei der Anwendung für gute Belüftung sorgen
- Nur Bestimmungsgemäß verwenden



Schweißvorrichtung
mit Keramikbeschichtung

Übersichtstabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Gewicht
10,60,1,0001	Keramikspray KRA-1000 400 ml	0,38 kg

Die aktuellsten Informationen zu den Inhalten dieser Seite finden Sie auf www.migal.co

www.migal.co

MIGAL.CO GmbH
D-94405 Landau/Isar, Wattstraße 2
Fon +49(0)9951/69 0 59-0
Fax +49(0)9951/69 0 59-3900
Email info@migal.co