



# PullMig TPS/i

Fronius International, Name Surname, xx.xx.20xx Information Class: Confidential



# PullMig – klein, leicht und leistungsstark

- Schlauchpakete (MHP = **MIG HosePack**):
  - MHP 280i PullMig G 280A 40% ED CO<sub>2</sub> und Mischgas
    - 220A 60% ED / 170A 100% ED CO<sub>2</sub> und Mischgas
  - MHP 320i PullMig W – 320A 100% ED CO<sub>2</sub> und Mischgas
- Einer der kleinsten und leichtesten PushPull Schweißbrenner der Welt
  - Motorgröße und Gewicht ca. ¼ von der aktuellen PullMig



**Gewicht: 1600g**  
(nur um 400g schwerer im  
Vergleich zum MTW 500i)

Ausführungen: Standard LED / UpDown / Jobmaster    Längen: 5,85m / 7,85m / 9,85m



SpeedNet

# Highlights

**Multilock** mit integriertem Wasserstop  
360° drehbar, mit Verdrehsicherung

**Rutschfeste Griffschale**  
mit weichen Komponenten

**Edelstahl-Außenrohr**  
für höchste Stabilität



**Einzigartig kühl**  
Geschraubte Gasdüse,  
spitze Kontaktrohre  
für perfekte Wärmeableitung

**Flexiblerer, drehbarer  
Gummiknickschutz für  
besseres Handling**

**LED-Licht**  
Zum Ausleuchten  
der Schweißnaht  
Ansteuerung über 2-  
stufigen Brenntaster



# Multilock Brennerkörper MTB = **MIG Torch Body**



MTB 250i G



MTB 250i W



MTB 330i W



MTB 320i G



MTB 400i W



MTB 400i G



MTB 500i W



MTB 700i W

# Multilock Brennerkörper MTB flex = **MIG Torch Body**



MTB 200i G ML flex



MTB 330i W ML flex



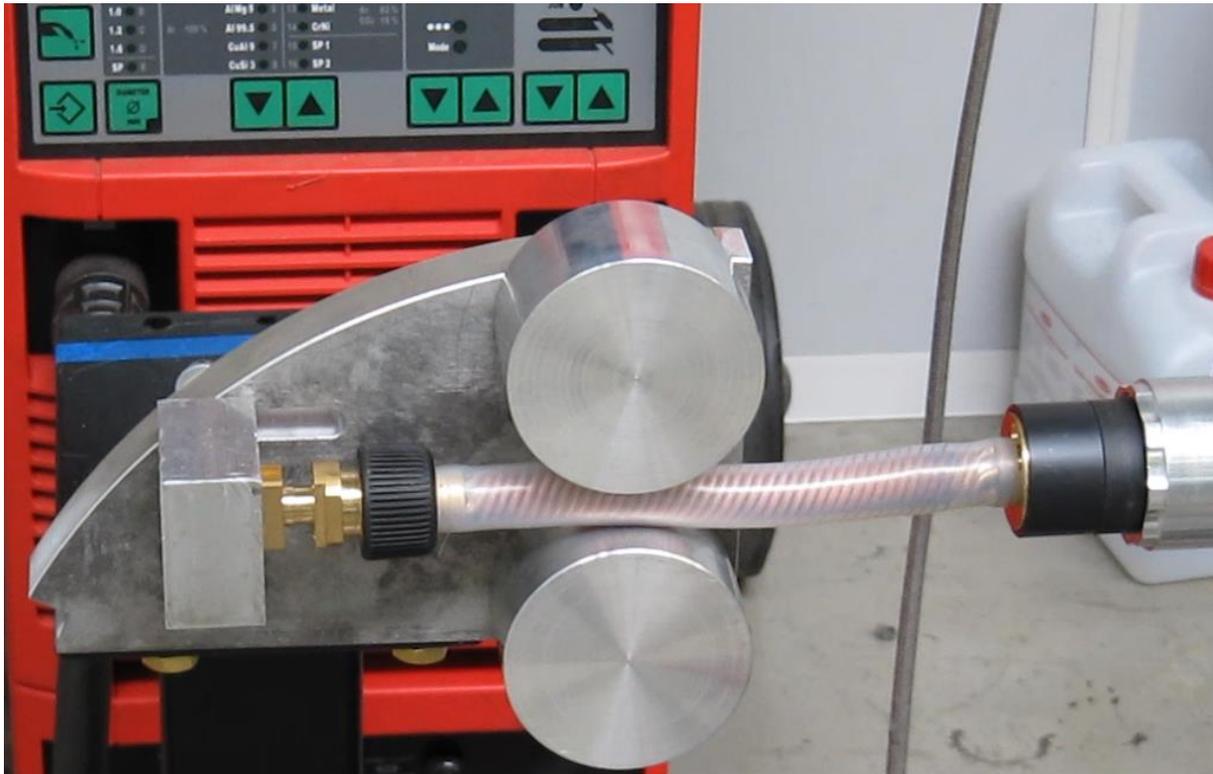
MTB 360i G ML flex



MTB 400i W ML flex

# Flex Neck - Biegetests

- Gasgekühlte Brennerkörper können bis zu 1.000 mal gebogen werden
- Wassergekühlte Brennerkörper können bis zu 600 mal gebogen werden



# Ausführungen Multilock Brennerkörper

Überwurfmutter ist fixiert und schützt den Multilock Anschluss (Wichtig bei wassergekühltem Brennerkörper)



**Highlight**  
0° Stellung durch eine Verdrehsicherung fixiert



Verschleißteile und  
Erstausrüstung

# Drahtführungsseelen für perfekte Prozessstabilität

## Stahlseelen blank für Stahl gas- und wassergekühlt:

- $\emptyset$  0,8: Außendurchmesser 4,3mm
- $\emptyset$  1,0 – 1,6: Außendurchmesser **4,8mm**

## CrNi-Seelen blank für CrNi gas- und wassergekühlt:

- $\emptyset$  0,8: Außendurchmesser 4,3mm
- $\emptyset$  1,0 – 1,6: Außendurchmesser **4,8mm**

## Stahlseele beschichtet, universal einsetzbar:

- $\emptyset$  0,8: Außendurchmesser 4,4mm
- $\emptyset$  1,0 – 1,6: Außendurchmesser **4,8mm**

## Kombiseelen / Graphitseelen für Alu gasgekühlt und CuSi für gas- und wassergekühlt

- $\emptyset$  0,8 – 1,6: Außendurchmesser **4,8mm**

## Kombiseelen / Graphitseelen für Alu wassergekühlt

- $\emptyset$  0,8 – 1,6: Außendurchmesser **4,8mm**



# Spannstücke jetzt farbcodiert



Grau mit Einstich  $\varnothing 0,8$  für  
Kombiseelen mit AD  $\varnothing 4,8$



Grau  $\varnothing 0,8$   
für Stahlseelen mit AD  $\varnothing 4,3$



Blau  
 $\varnothing 0,9/\varnothing 1,0$



Rot  
 $\varnothing 1,2$



Schwarz  
 $\varnothing 1,6$



Grün  
 $\varnothing 2,0$

# Werkzeugloser Seelenwechsel, nahezu kein Gasverlust

Gasabdichtung erfolgt über durchmesserspezifisches Spannstück – beinahe kein Gasverlust



Patented

# Fronius System Connector (FSC)

- MTG und MTW Schweißbrenner sind serienmäßig mit dem FSC Anschluss ausgestattet
- Werkzeugloser, einfacher und schneller Brennerwechsel ohne Fehlbedienung
- Prozesssicherheit durch definierten Stromübergang
- Keine externen Steuerstecker – alle Steuersignale sind im Zentralanschluss integriert
- Ein Zentralanschluss für alle Anwendungen (Hand-, Maschinen- und Robotersysteme – PAP und konventionell)



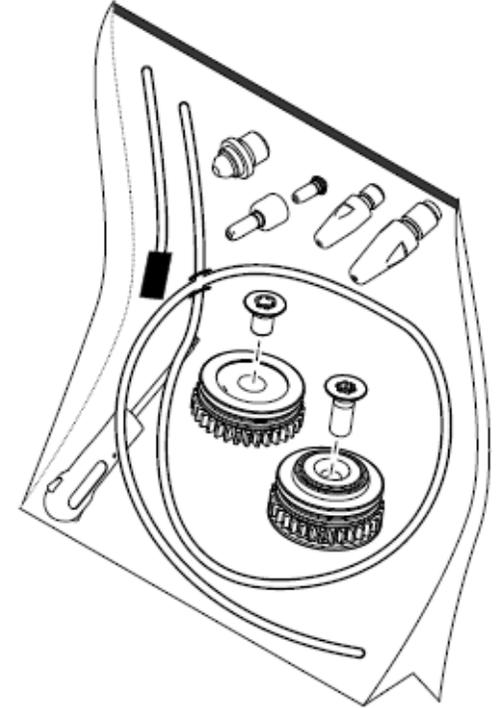
# Basic kits für PullMig

- Fe  $\varnothing 0,8$  /  $\varnothing 0,9$  /  $\varnothing 1,0$  /  $\varnothing 1,2$  /  $\varnothing 1,4$  /  $\varnothing 1,6$
- CrNi  $\varnothing 0,8$  /  $\varnothing 0,9$  /  $\varnothing 1,0$  /  $\varnothing 1,2$  /  $\varnothing 1,4$  /  $\varnothing 1,6$
- Universal:  $\varnothing 0,8$  /  $\varnothing 0,9$  /  $\varnothing 1,0$  /  $\varnothing 1,2$  /  $\varnothing 1,4$  /  $\varnothing 1,6$

**Inhalt:** Seele 15m , 2 Stk. Kontaktrohre, Spannnippel, Drahtführungsdüse hinten, Gasspardüse vorne, Vorschubrollen-Set, Drehmomentschlüssel

- Aluminium (G) & CuSi (G&W)  $\varnothing 0,8$  /  $\varnothing 1,0$  /  $\varnothing 1,2$  /  $\varnothing 1,6$
- Aluminium (W)  $\varnothing 0,8$  /  $\varnothing 1,0$  /  $\varnothing 1,2$  /  $\varnothing 1,6$

**Inhalt:** Graphitseele 10m , 2 Stk. Kontaktrohre, Spannnippel, Drahtführungsdüse hinten, Gasspardüse vorne, Vorschubrollen-Set, Torch body liner, Drehmomentschlüssel



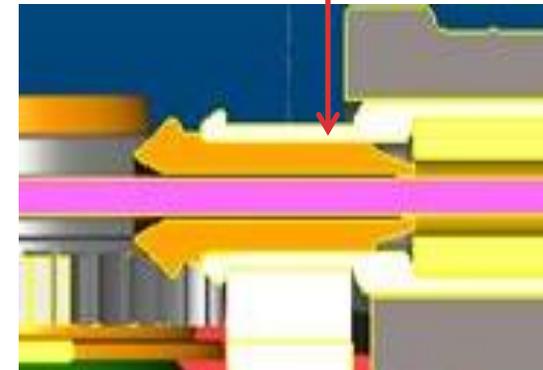
# Gasspardüse

- / Minimiert Verlust des Schutzgases aus dem Brennerkörper in Richtung Vorschubrollen der PullMig
- / Dadurch geringerer Gasverbrauch = Kosteneinsparung

Sehr enge Toleranzen:  
Für Draht  $\varnothing 1,2\text{mm}$  → Bohrung  $1,23\text{mm}$

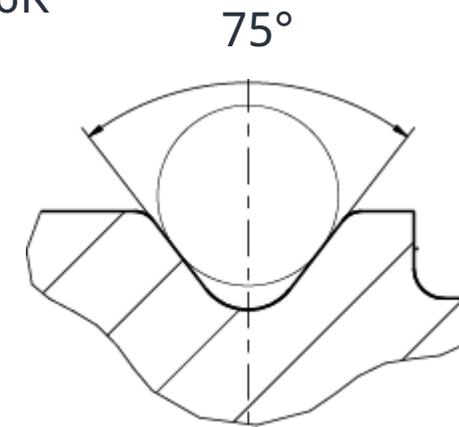


**Gasspardüse**



# Vorschubrollen PullMig

- Vorschubrollen für Durchmesser 0,8K / 0,9K / 1,0K / 1,2K / 1,4K / 1,6K
  - In Zukunft mit farblicher Kennzeichnung
- Kombiniert mit 75°
- Optimiert für eine perfekte Drahtförderung
- Material: Vergütungsstahl



# Verschleißteile

- Geschraubte Gasdüsen
  - Einfache Bedienung
  - Optimale Temperaturableitung
  - kein Gasverlust über die Schlitze
  - Beschichtete Gasdüsen für Aluminiumanwendungen verfügbar
- Alle Verschleißteile sind wechselbar
  - auch Gasdüsenaufnahme kann von Reparaturabteilung gewechselt werden



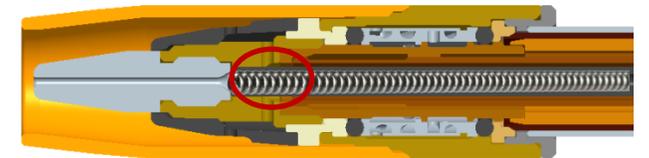
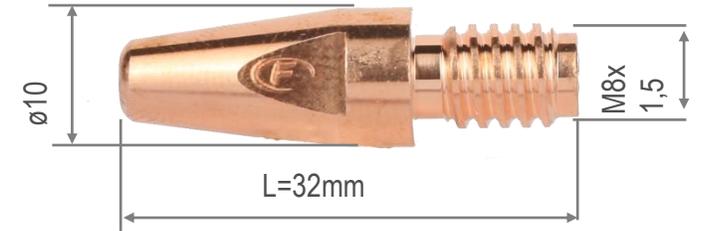
# Kontaktrohre mit Bund

## – Typen:

- M6 – Außendurchmesser 8mm (MTG 250i, MTW 250i)
- M8x1,5 – Außendurchmesser 10mm (MTG 320i, MTG 400i, MTW 320i, MTW 500i, MTW 700i)

## – Eigenschaften:

- Material: CuCrZr
- Keine Zentrierbohrung beim Kontaktrohr
  - Führung der Drahtführungsseele übernimmt der Düsenstock



Highlight

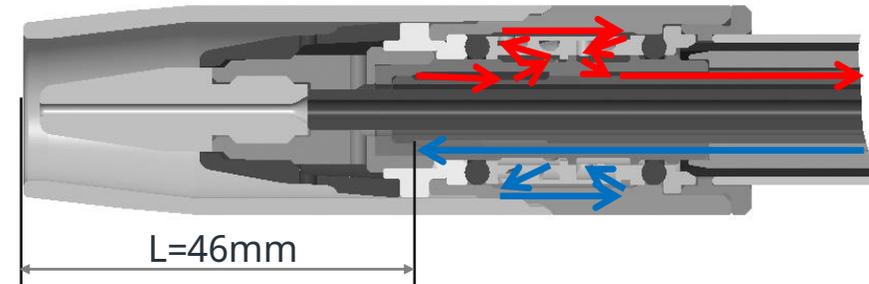
Top gekühlte  
Schweißbrenner

# Kühlung wassergekühlter Schweißbrenner

## MTW500i

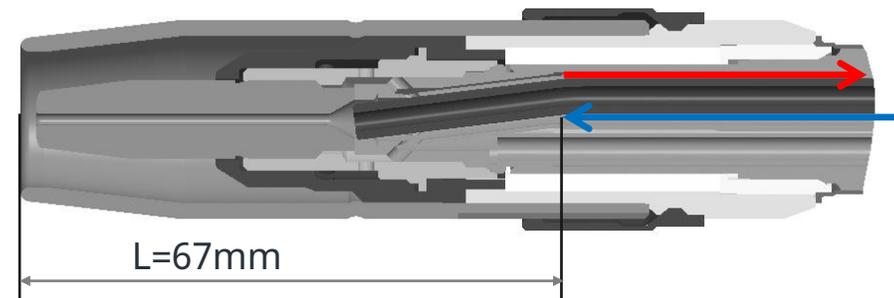
- Kühlung wurde so weit wie möglich nach vorne und nach außen gezogen
- Bei 500A kann die Gasdüse nach ca. 1 min 30 sek von Hand ohne Handschuh gewechselt werden.

Beispiel: **MTW500i**



Highlight

Zum Vergleich: Kühlung vom **AW5000**

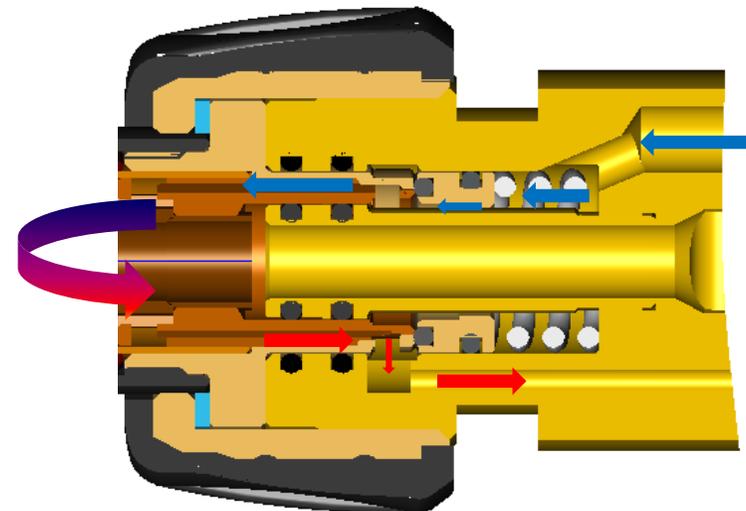
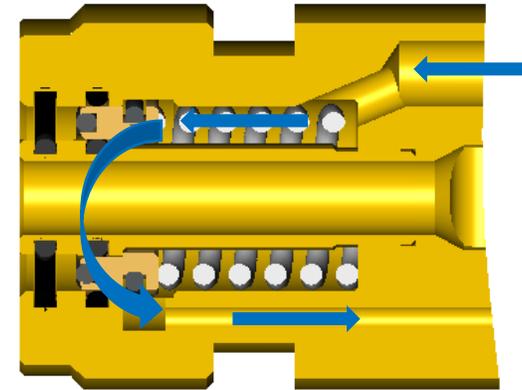


# Kühlung Multilock Schweißbrenner

Patentiert

Highlight

- Mit integriertem Wasserstop
- Wasser kann ohne montierten Brennerkörper weiter zirkulieren
  - Kühler läuft 2 Min. nach
  - Schlauchpaket und Kühlmedium werden trotz demontiertem Brennerkörper noch weiter gekühlt
- Bei angeschlossenem Brennerkörper zirkuliert das Wasser zu 100% über Brennerkörper und Verschleißteile



Weitere  
Eigenschaften

# Eigenschaften

- Eine Griffschale für Standard, Up/Down und Jobmaster
- Umbau von Standard LED auf Up/Down und Jobmaster möglich
- Vollgrafik OLED Display (organisches LED) auf der Jobmaster Platine

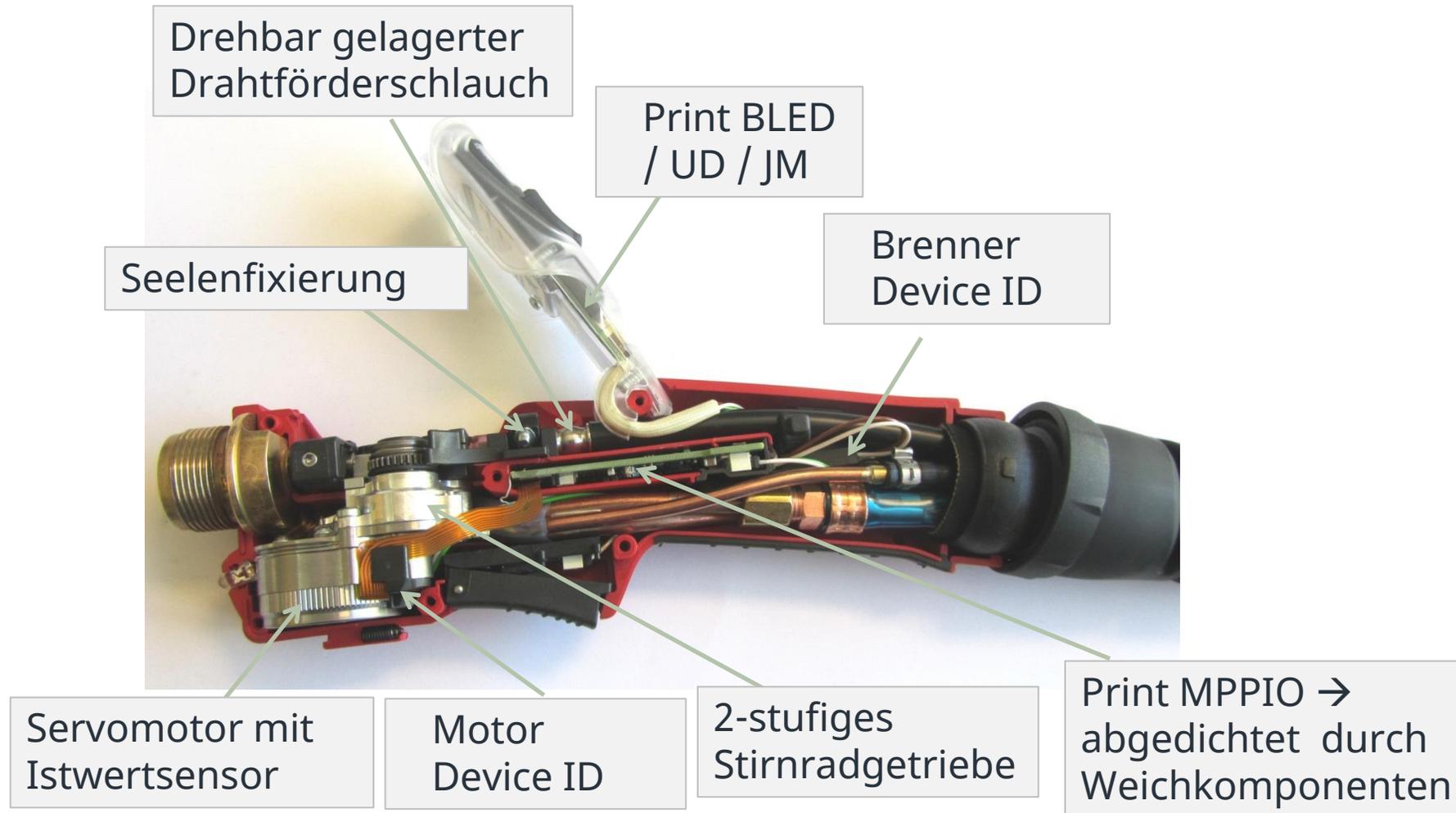


# Eigenschaften

- Kein PPU-Abgleich notwendig aufgrund BrennerDevice ID und Istwertsensor
- Drahtefädeln ohne Öffnen der Rollen möglich
- Echter Zweirollenantrieb
- Stufenlose Anpressdruckeinstellung
- Maximale Kraft am Draht: 30 N
- Sichtfenster für Rollen

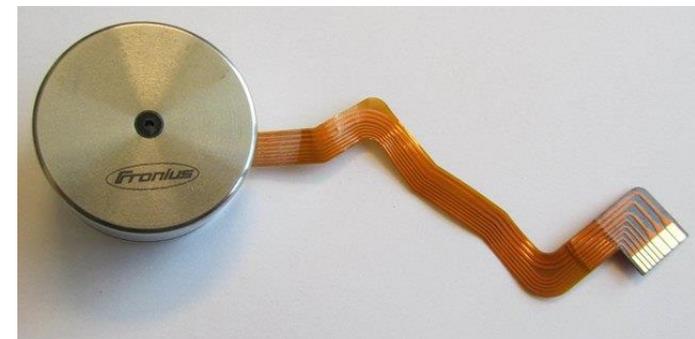


# Aufbau im Detail



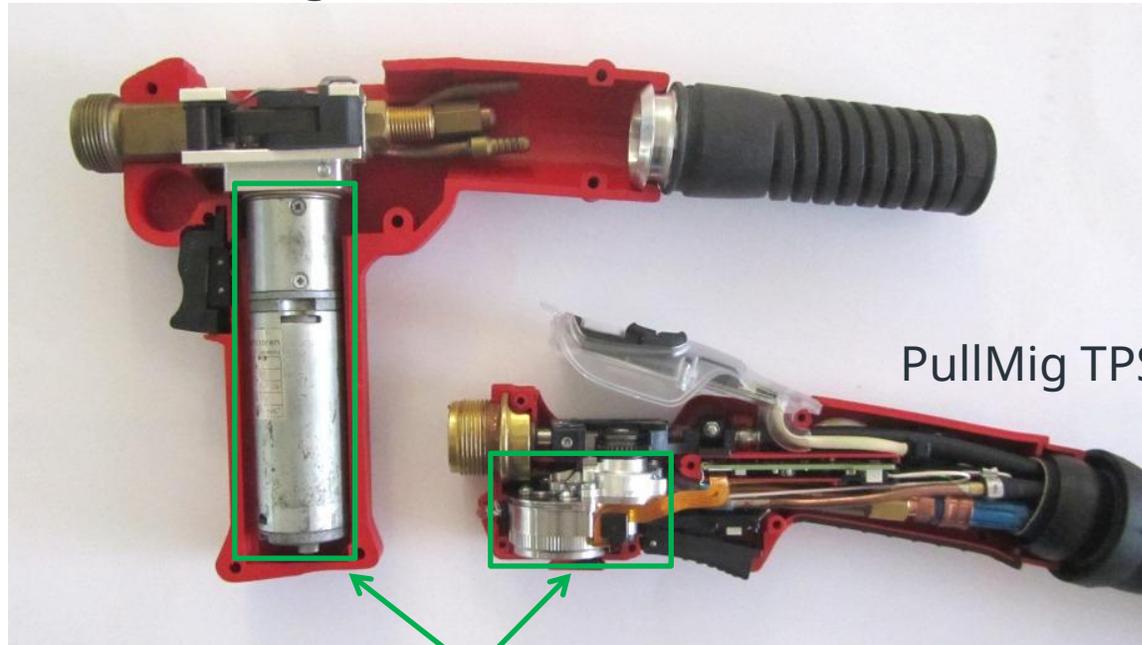
# Motor

- 3 phasiger Außenläufermotor – maximales Drehmoment auf kleinstmöglichem Raum
- Bürstenlos
- Läufer ist ein Magnetring, nahezu kein Brechen möglich (kein Bruch bei Falltest aus 3m Höhe)
- 3 integrierter Hallsensoren zur Drehzahlauswertung
- 10 W abgegebene Leistung bei lediglich 6400 U/min
- 20m/min maximale Drahtvorschubgeschwindigkeit
- Abmessungen:
  - Durchmesser: 32mm
  - Höhe: 16mm
  - Gewicht: 46g



# Größenvergleich

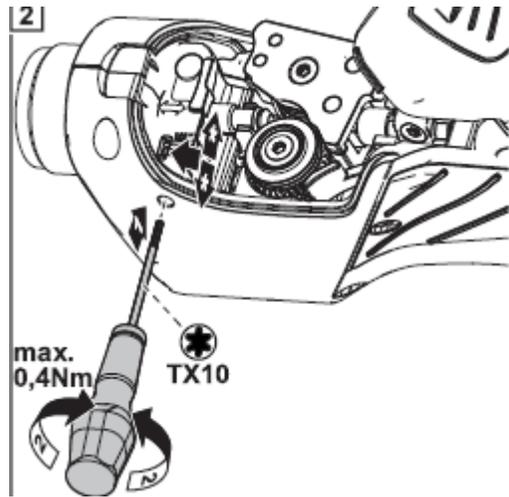
PullMig TPS



PullMig TPS/i

Motor &  
Getriebe

# Einfaches Einstellen des richtigen Anpressdruckes inkl. Anzeige



Anzeige



Empfohlener Anpressdruck ist am Deckel angegeben



## Contact Pressure

Steel	4-5	
CrNi	4/5	5
CuSi	4/5	4
FCW	3/4	3
AlMg	3	2
AISI/AI	1/2	1

MAX

5

4

3

2

1

0

MAX

5

4

3

2

# Stromkabelgrößen

	Stromkabel
MHP 280i G PullMig	50mm <sup>2</sup>
MHP 320i W PullMig	25mm <sup>2</sup>

# Optionen und Zubehör

# Pistolengriff für PullMig

- Pistolengriff kann im Nachhinein einfach montiert werden.
- Durch einfache Tasterumlenkung keine elektrische Verbindung notwendig.
- Artikelnummer: 44,0350,5243 OPT/i MHP PM T-Handle



# FumeEx Absaugset



- Externes, nachrüstbares Absaugset
- Für **Standard, Multilock, PullMig** und **PullMig CMT** mit 45° geeignet
- Gewicht vom Absaugset in einem Meter Höhe **nur ca. 395g**
- **Optionaler Lederschutz** in 1,1m Länge verfügbar (38,0001,0115)

# Warum Absaugbrenner?

- **Weil uns Ihre Gesundheit wichtig ist!**
- Direkte **Absaugung des Schweißrauches** an der Entstehungsquelle (Schweißnaht)
- Schweißer wird durch die Absaugung des Schweißrauches vor **giftigen Dämpfen** und **ultrafeinen Staubpartikel**, welche sich in den Lungenbläschen festsetzen, geschützt.
- Kleineres Absaugvolumen notwendig als bei Hallenabsaugung = **geringere Energiekosten**
- Schonung der Umwelt



All information is without guarantee in spite of careful editing – liability excluded.

Intellectual property and copyright: all rights reserved.  
Copyright law and other laws protecting intellectual property apply to the content of this presentation and the documentation enclosed (including texts, pictures, graphics, animations etc.) unless expressly indicated otherwise. It is not permitted to use, copy or alter the content of this presentation for private or commercial purposes without explicit consent of Fronius.