



WIG Handschweißbrenner Next Generation

Fronius International, PM Torches and Torches Periphery
Information Class: Confidential





Schweißbrennertypen & technische Daten

THP = TIG Hose Pack gasgekühlt

THP 120i G SH ML
THP 180i G SH ML



UserInterface Varianten



Potentiometer Long Trigger UpDown Standard

THP 160i G ML
THP 220i G ML
THP 260i G ML



UserInterface Varianten



UpDown Jobmaster Potentiometer

Längen: 4m / 8m

TTB = TIG Torch Body gasgekühlt



TTB 80P G ML/70°

/ Mit **geschrauber** Gasdüse

/ Nur als **starre Version** verfügbar
/ Verfügbare Längen: **50 / 65 / 150mm**



TTB 160A G ML/70°

/ Mit **gestecker** Gasdüse

/ **Starre Version** in den Längen **50mm / 65mm / 150mm / 300mm**
/ **Flexible Version** in Länge **65mm**



TTB 160P G ML/70°

/ Mit **geschraubter** Gasdüse



TTB 220A G ML/70°

/ Mit **gesteckter** Gasdüse

/ **Starre Version** in den Längen **50mm / 65mm / 150mm / 300mm**
/ **Flexible Version** in Länge **65mm**



TTB 220P G ML/70°

/ Mit **geschraubter** Gasdüse



TTB 260A G ML/70°

/ mit **gesteckter** Gasdüse

/ Nur als **starre Version** in Länge **65mm** verfügbar

Technische Daten gasgekühlt

	TTB 80P G ML	TTB 160 G ML	TTB 220 G ML	TTB 260 G ML
DC Leistung / ED	80A 35% 60A 60% 50A 100%	160A 35% 90A 100%	220A 35% 130A 100%	260A 35% 150A 100%
AC Leistung / ED	30A 35%	120A 35% 70A 100%	180A 35% 100A 100%	220A 35% 130A 100%
Elektroden ø	ø1,0 – 3,2mm (in. .039-.126)	ø1,0 – 3,2mm (in. .039-.126)	ø1,0 – 4,0mm (in. .039-.158)	ø1,0 – 6,4mm (in. .039-.252)

	THP 160 G ML	THP 220 G ML	THP 260 G ML
DC Leistung / ED	160A 35% 90A 100%	220A 35% 130A 100%	260A 35% 150A 100%
AC Leistung / ED	120A 35% 70A 100%	180A 35% 100A 100%	220A 35% 130A 100%

Technische Daten gasgekühlt

	THP 120 G SH ML	THP 150 G SH ML FS (für TP 150 TIG)	THP 180 G SH ML
DC Leistung / ED	120A 35% 80A 100%	150A 25% 80A 100%	180A 35% 100A 100%
AC Leistung / ED	90A 35% 50A 100%	110A 25% 50A 100%	120A 35% 70A 100%

THP = TIG Hose Pack wassergekühlt

THP 300i W SH ML



UserInterface Varianten



Potentiometer Long Trigger UpDown Standard

THP 300i W ML

THP 400i W ML

THP 500i W ML



UserInterface Varianten



UpDown Jobmaster Potentiometer

Längen: 4m / 8m

TTB = TIG Torch Body wassergekühlt



TTB 180P W ML/70°

/ Mit **geschrauber** Gasdüse

/ Nur als **starre Version** verfügbar
/ Verfügbare Längen: **50 / 65 / 150mm**



TTB 300A W ML/70°

/ Mit **gestecker** Gasdüse

/ **Starre Version** in den Längen **50mm / 65mm / 150mm / 300mm**
/ **Flexible Version** in Länge **65mm**



TTB 300P W ML/70°

/ Mit **geschraubter** Gasdüse



TTB 400A W ML/70°

/ Mit **gesteckter** Gasdüse

/ **Starre Version** in den Längen **50mm / 65mm / 150mm / 300mm**
/ **Flexible Version** in Länge **65mm**



TTB 400P W ML/70°

/ Mit **geschraubter** Gasdüse

TTB 500A W ML/70°

/ mit **gesteckter** Gasdüse

/ Nur als **starre Version** in Länge **65mm** verfügbar



TTB 500P W ML/70°

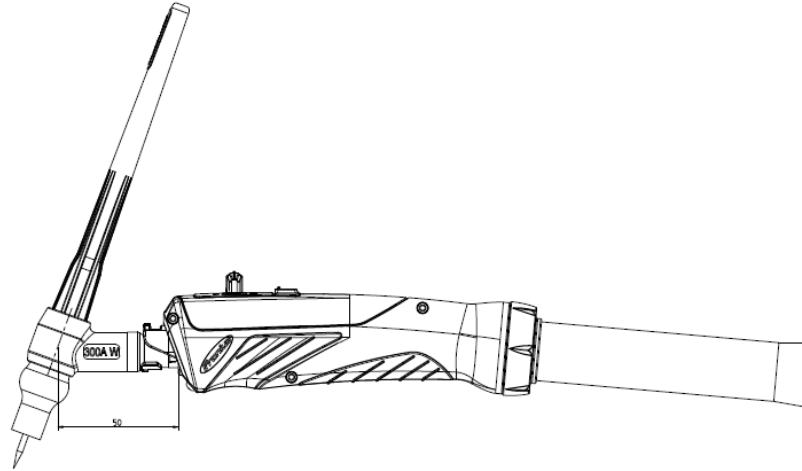
/ Mit **geschraubter** Gasdüse

Technische Daten wassergekühlt

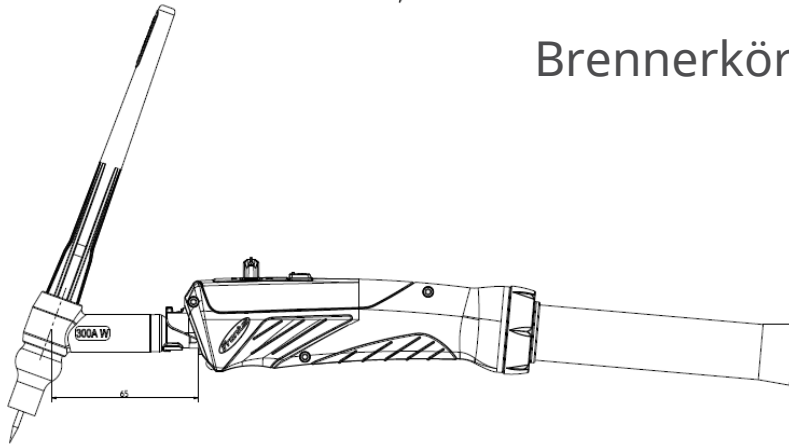
	TTB 180 W ML	TTB 300 W ML	TTB 400 W ML	TTB 500 W ML
DC Leistung / ED	180A 60% 140A 100%	300A 60% 230A 100%	400A 60% 250A 100%	500A 60% 400A 100%
AC Leistung / ED	140A 35 % 110A 100%	250A 60% 190A 100%	320A 60% 210A 100%	400A 60% 300A 100%
Elektroden ø	ø1,0 – 3,2mm (in. .039-.126)	ø1,0 – 3,2mm (in. .039-.126)	ø1,0 – 4,0mm (in. .039-.157)	ø1,6 – 6,4mm (in. .063 -.252)

	THP 300i W ML THP 300i W SH ML	THP 400i W ML	THP 500i W ML
DC Leistung / ED	300A 60% 230A 100%	400A 60% 300A 100%	500A 60% 400A 100%
AC Leistung / ED	250A 60% 190A 100%	350A 60% 270A 100%	400A 60% 300A 100%
Elektroden ø	ø1,0 – 3,2mm (in. .039-.126)	ø1,0 – 4,0mm (in. .039-.157)	ø1,6 – 6,4mm (in. .063 -.252)

Brennerkörperlängen



Brennerkörperlänge 50mm

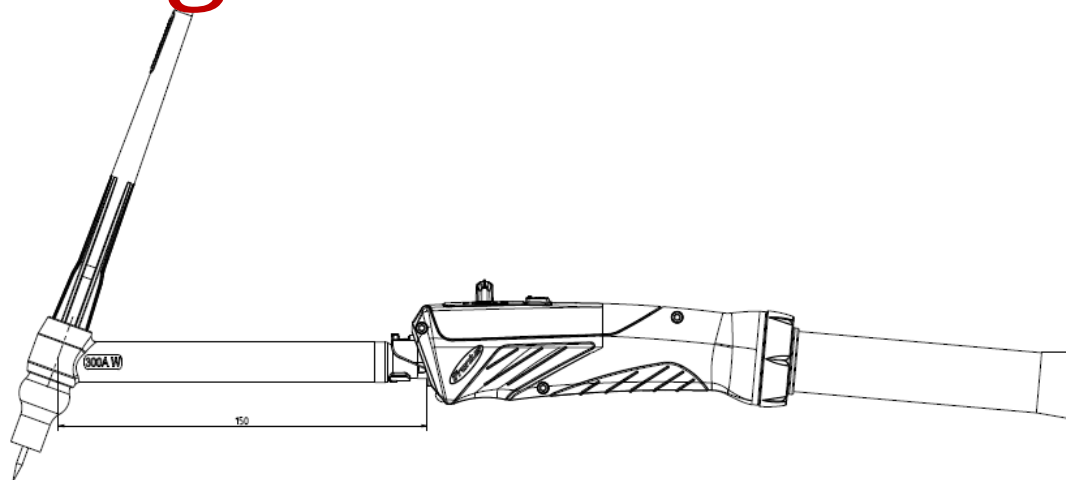


Brennerkörperlänge 65mm

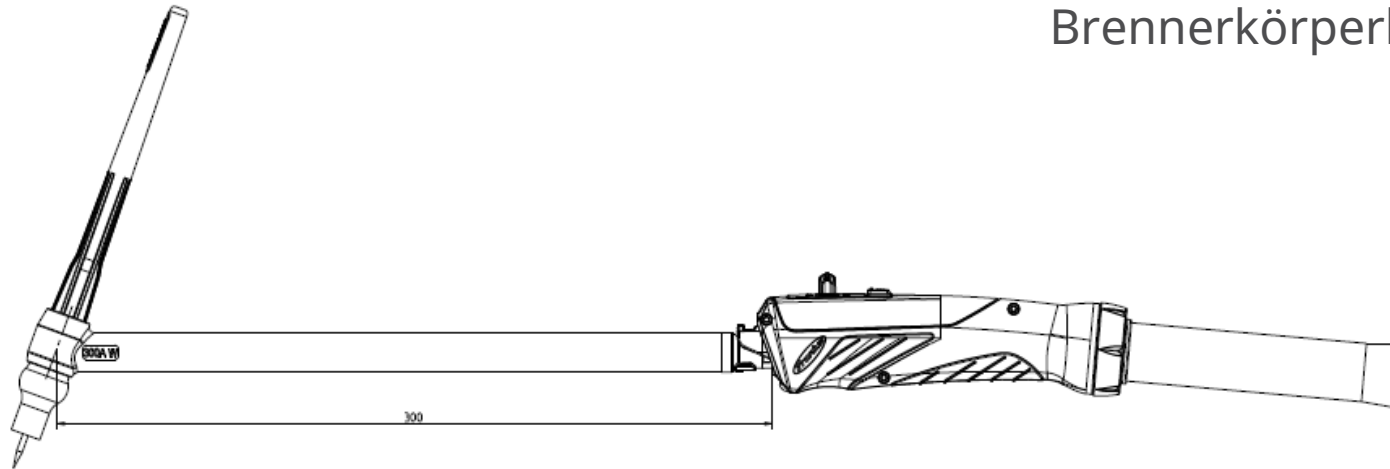
Unterschiedliche Brennerkörperlängen bieten maximale Flexibilität bei schwer zugänglichen Bauteilen

Achtung! Bei Verwendung von Brennerkörpern mit der Länge 50mm reduzieren sich die maximale Leistung um 30 %.

Brennerkörperlängen



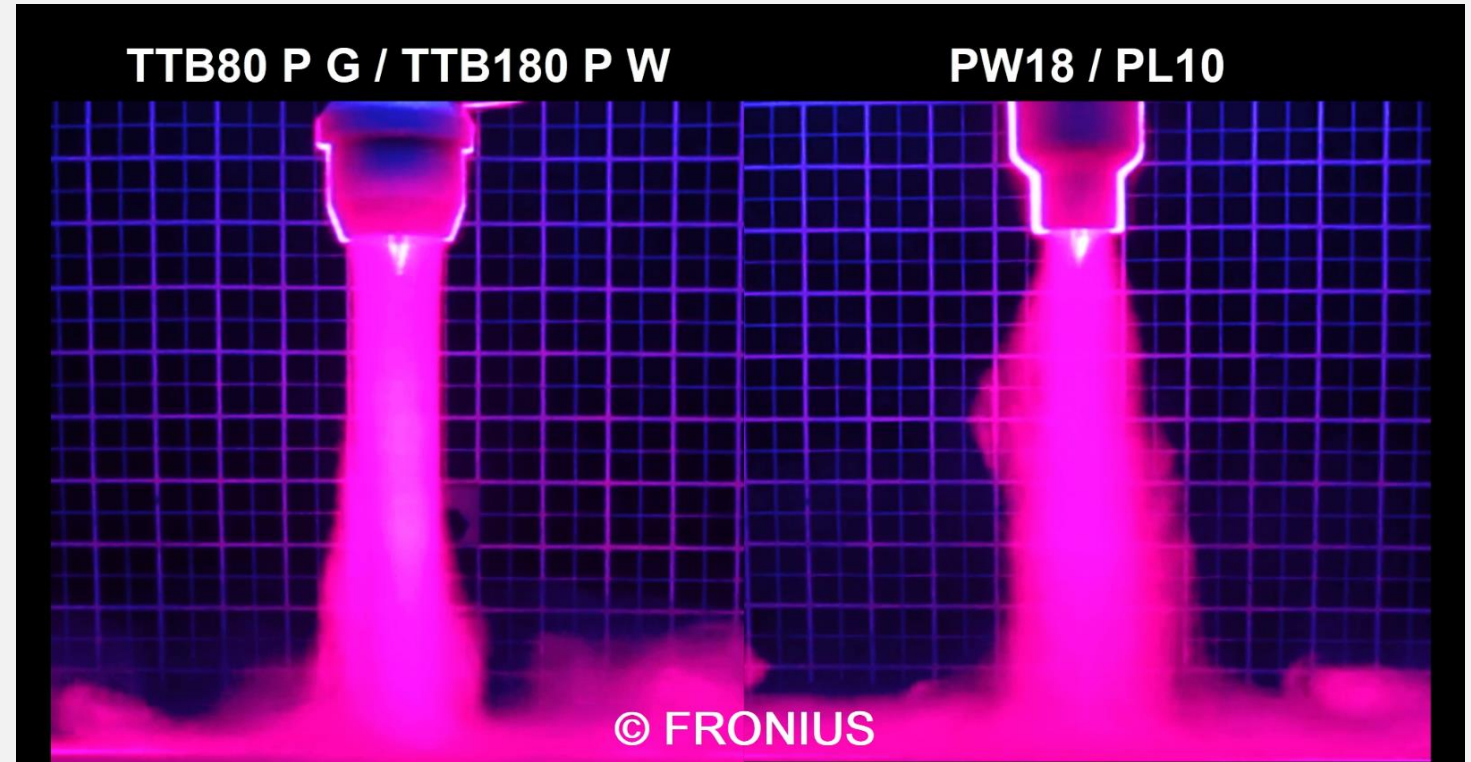
Brennerkörperlänge 150mm



Brennerkörperlänge 300mm

Brennerkörper 80A gasgekühlt, 180A wassergekühlt

- TTB 80 P G
- TTB 180 P W
- Längen:
 - 50mm
 - 65mm
 - 150mm



Verbesserter Gasschutz mit neuen Verschleißteilen inkl. Gaslinse

Flexible Brennerkörper

- / Die flexiblen Brennerkörper können bei schwierigen Zugänglichkeiten auf die gewünschte Position gebogen werden

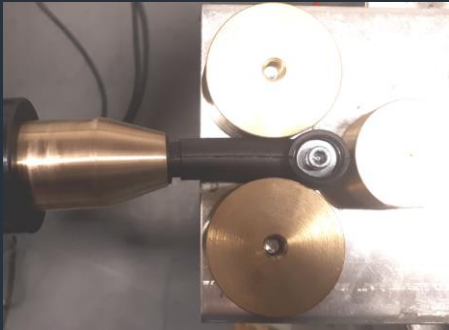


Flexible Brennerkörper

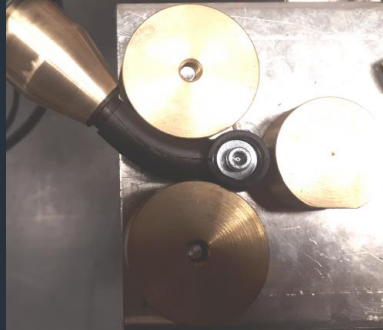
- Gasgekühlt: 1000 Biegungen unter Laborbedingungen lt. Prüfablauf
- Wassergekühlt: 200 Biegungen unter Laborbedingungen lt. Prüfablauf

Prüfablauf :

Ausgangssituation



Biegung 1: 45° nach links



Biegung 2: zurück auf 0°



Biegung 3: 45° nach rechts



Biegung 4: zurück auf 0°



- / **Bitte beachten:** Im laufenden Betrieb wird die Anzahl der möglichen Biegezyklen durch viele Faktoren beeinflusst, z.B.: Biegewinkel, Biegeradius, Temperatur.
- / **Empfehlung:** Brennerkörper wenn möglich im warmen Zustand biegen. Das erhöht die Anzahl der Biegezyklen.

Multilock System
jetzt auch für WIG

Für jede Anwendung der richtige Schweißbrenner

Anpassbarer Schweißbrenner

...an die persönlichen Präferenzen des Schweißers
...und an die jeweilige Anwendung

Beste Zugänglichkeit

mehr als 40 unterschiedliche Brennerkörper
mehr als 80 unterschiedliche Gasdüsen
unterschiedliche Brennerkappenlängen



Multilock System: Modularer Aufbau

- / Einfach konfigurierbare Handschweißbrenner
- / Individuelle Anpassung an die jeweilige Kundenanforderung möglich



- / Ein Schlauchpaket für unterschiedliche Brennerkörper
- / Unterschiedliche Brennerkörperlängen- und Winkel
- / Unterschiedliche Leistungen
- / zukünftig flexibler Brennerkörper
- / Hohe Anlagenverfügbarkeit

Highlight

Einfache, werkzeuglose Inbetriebnahme

- Brennerkörper um 180° gedreht in das Schlauchpaket stecken



Schnittstelle
patentiert

Pfeil auf Pfeil

Drehen



- Brennerkörper rastet in der 0°-Stellung ein
→ Schweißbereit



Einfache, werkzeuglose Inbetriebnahme



Brennerkörperwechsel auch im Betrieb?



/ **Gasgekühlt:** Uneingeschränkter Wechsel des Brennerkörpers

ACHTUNG!

/ **Wassergekühlt:**

/ **mit CU 600t MC (mit Funktion torch deflate)**

/ Wasser wird aus dem Schlauchpaket mittels vorhandenem Schutzgas geblasen und verhindert somit das Eindringen von Kühlmittel in die Gasleitung, wenn man den Brennerkörper wechselt

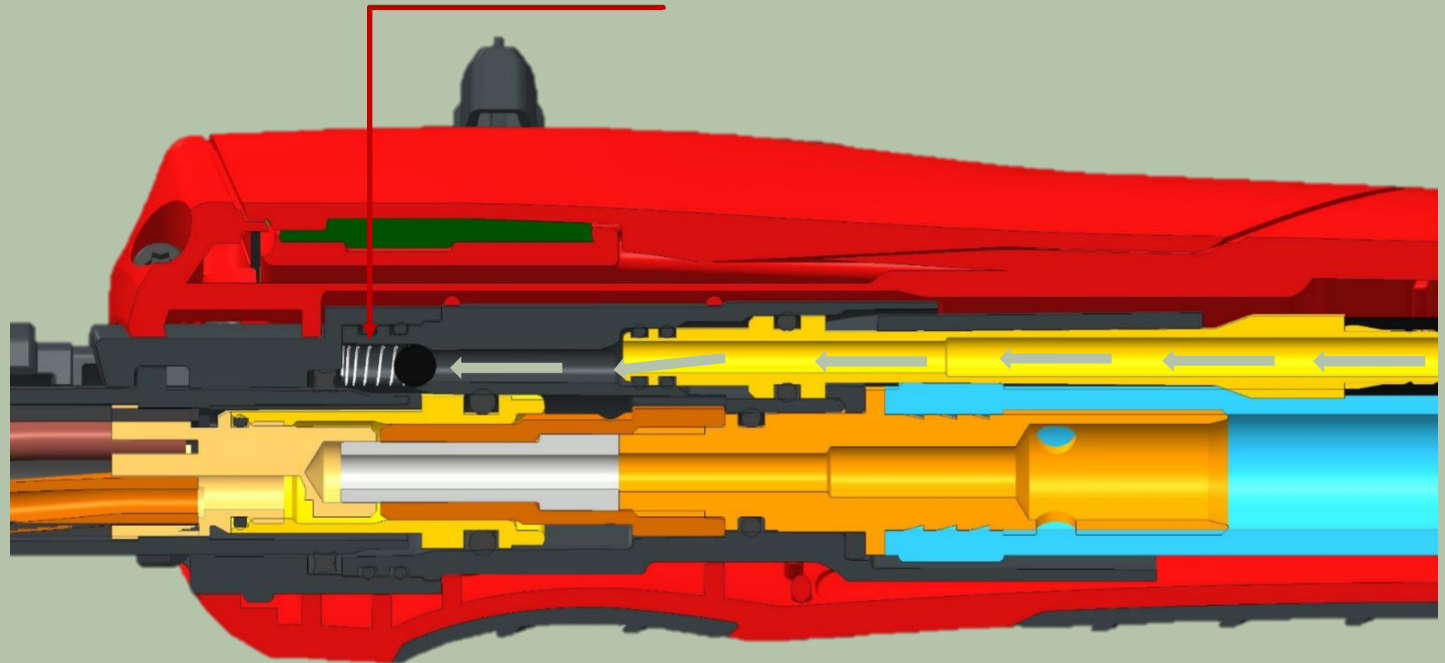
/ **Mit CU 600t ohne MC kein Wechsel im laufenden Betrieb empfohlen**

/ Den Brennerkörper nur im Servicebereich wechseln, da Wasser in die Gasleitung des Brennerkörpers eindringen kann

Minimierter Gasverbrauch durch Gasrückschlagventil

- / Verhindert das Ausströmen von Gas, wenn nicht geschweißt wird und verringert somit den Gasverbrauch und die Kosten.
- / Verhindert den Eintritt vom Wasser in die Gasleitung beim Brennerkörperwechsel

Rückschlagventil



Brennerkörperwechsel im Betrieb nicht gewünscht?

/ Entriegelungssperre für gas- und wassergekühlte Brennerkörper als Option erhältlich

/ Einfache Installation unter dem UserInterface

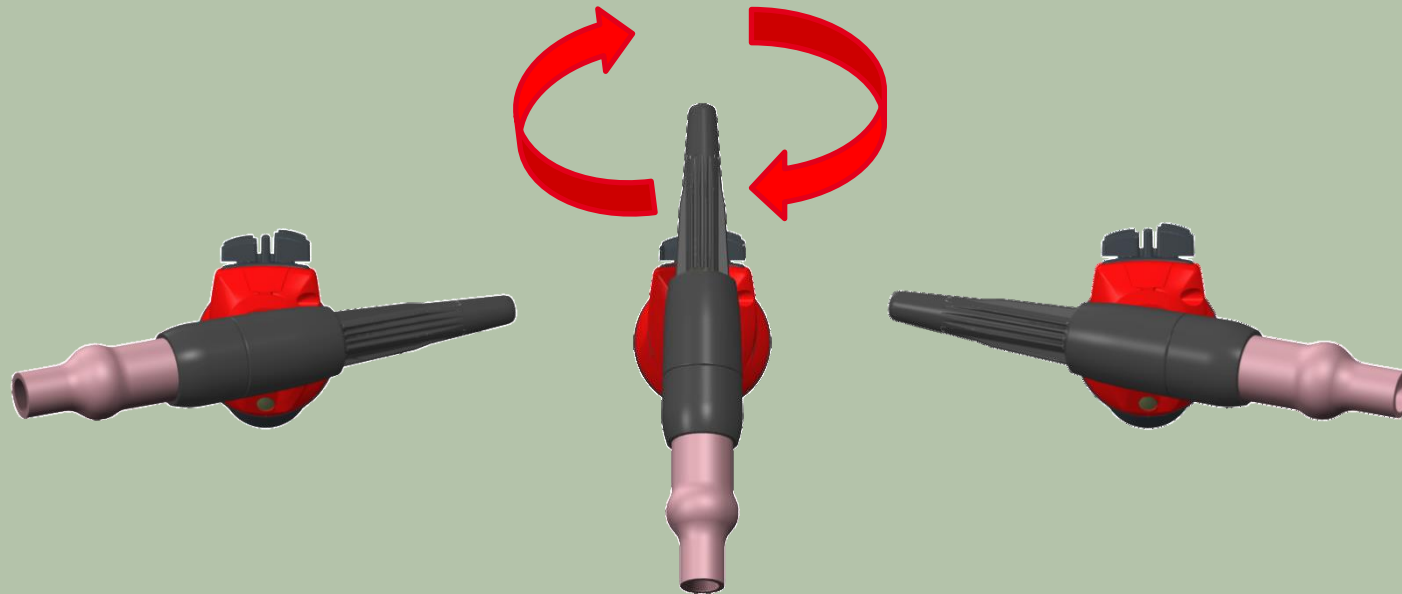
/ Verhindert, dass der Brennerkörper entriegelt werden kann.

/ Artikelnummer: 42,0405,1449



Brennerkörper endlos drehbar

- / Für schwierige Zugänglichkeiten
- / Flexibles Handling je nach Anwendung



Verschleißteile

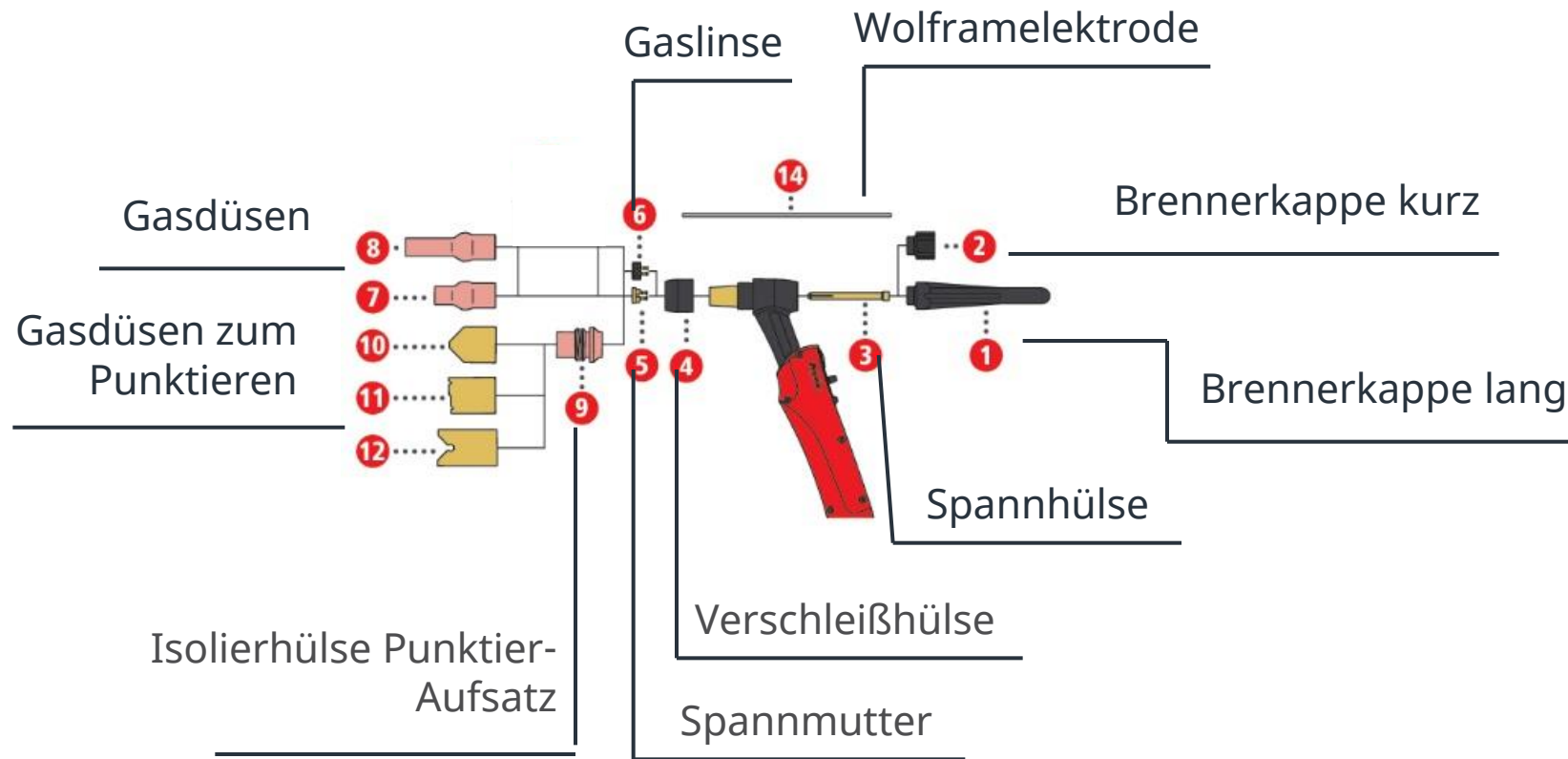
Bewährtes und bekanntes A- und P-System

/ A-System: mit gesteckter Gasdüse

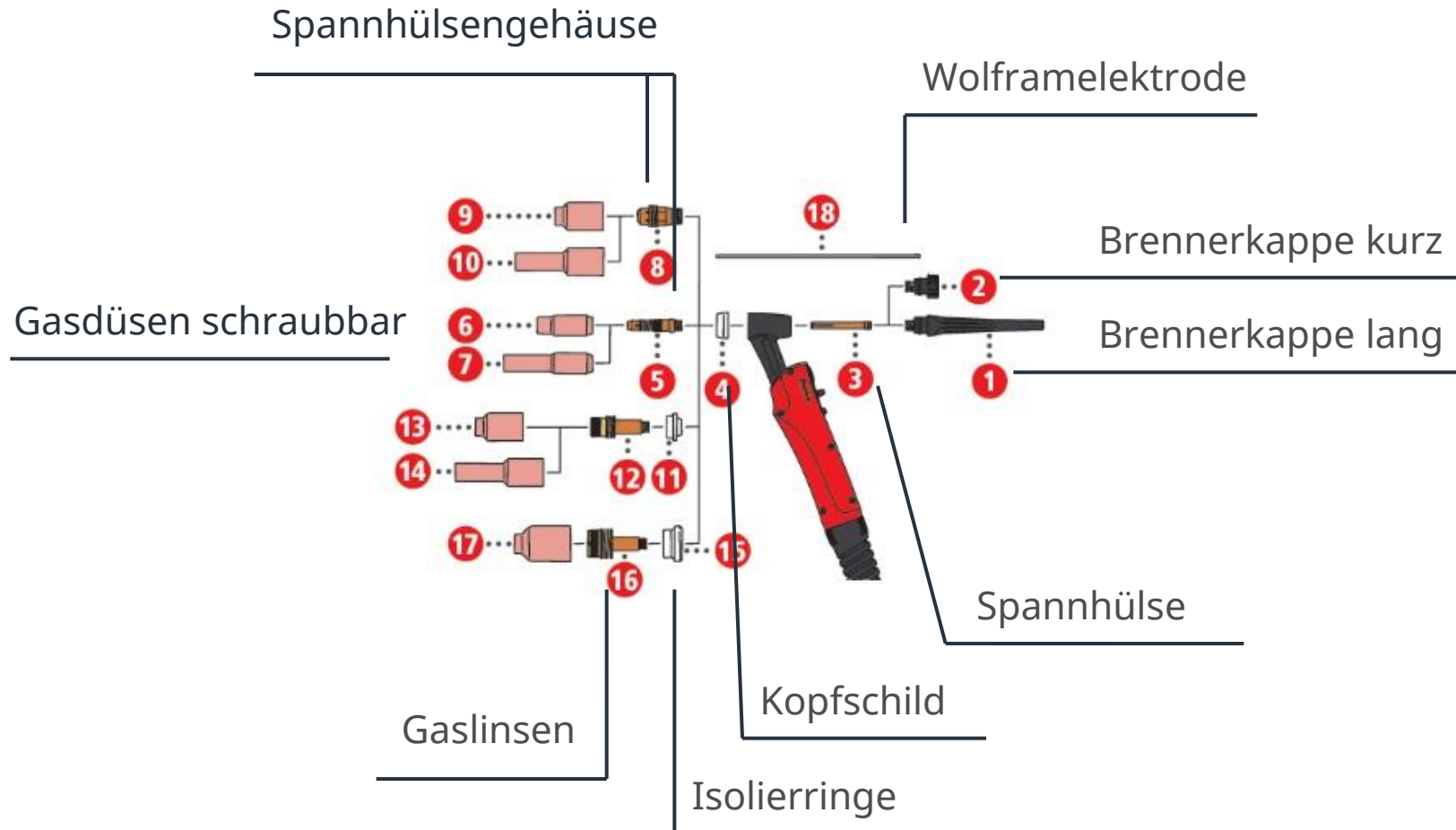
/ P-System: mit geschraubter Gasdüse



Verschleißteile - Beispiel: TTB 220A



Verschleißteile - Beispiel: TTB 220P



Verschleißteilboxen

- / 44,0350,0872 Verschleißteilbox TTB160A/TTB300A
- / 44,0350,0498 Verschleißteilbox TTB220A
- / 44,0350,0781 Verschleißteilbox TTB260A
- / 44,0350,1558 Verschleißteilbox TTB160P/TTB300P
- / 44,0350,1675 Verschleißteilbox TTB220P



Überblick Wolframelektroden-Portfolio



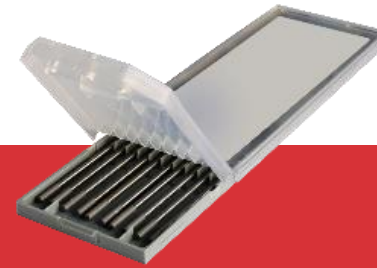
WS2

- Wolfram mit max. 2,0% Seltenerdoxide
- **Türkis**
- Für alle Materialien geeignet
- Sehr gute Zündeigenschaften
- Höhere Standzeit als WT- oder WC-Elektroden



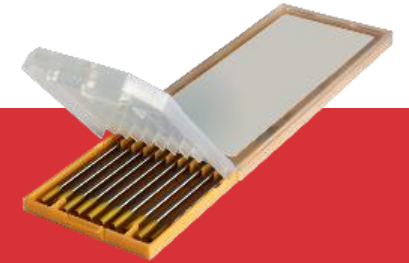
WP

- Rein Wolfram
- **Grün**
- Für AC-Schweißen auf Aluminium- und Magnesiumlegierungen
- Bei Gleichstrom Zündprobleme
- Geringe Strombelastbarkeit
- Glatte kugelförmige Elektrodenspitze



WC20

- Wolfram mit 2,0% Ceroxid
- **Grau**
- Für alle Materialien geeignet
- Sehr gute Zündeigenschaften
- Wesentlich höhere Strombelastbarkeit als WP-Elektroden



GP / WL15

- Wolfram mit 1,5% Lanthanoxid
- **Gold**
- Für alle Materialien geeignet
- Höhere Standzeit als WT- oder WC-Elektroden, jedoch schlechtere Zündeigenschaften

Wolframelektroden in 10er Verpackungseinheiten

/ Wolframelektroden sind ab sofort in 10er Verpackungseinheiten verfügbar!

/ Bei Bestellung der 10er Verpackungseinheiten sind die Preise um 10% günstiger!

Beispiel WC 20:

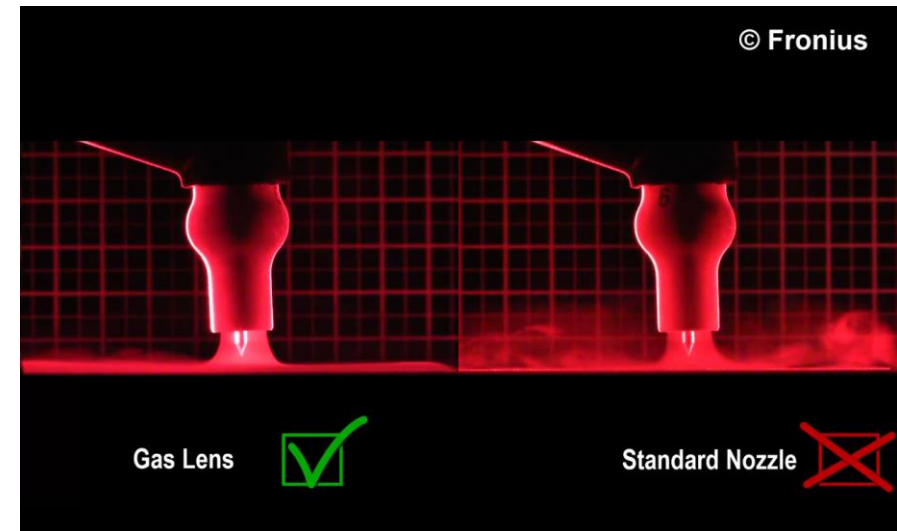
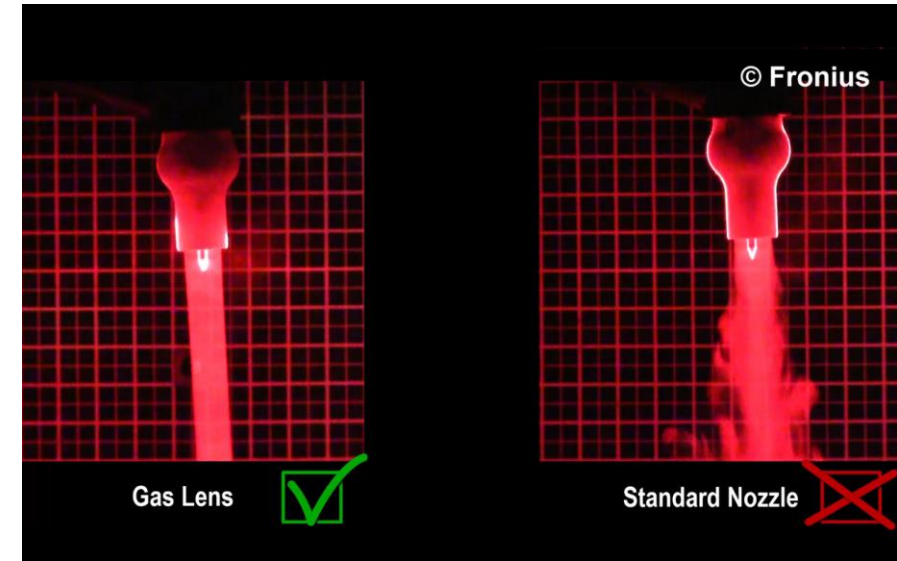
42,0411,4002	Wolframelektrode WC20 / Ø 2,4 x 175	€ 5,40
42,0411,4002,10	Wolframelektrode WC20 / Ø 2,4 x 175 10 Stk.	€ 48,60

Der Einzelpreis beläuft sich somit auf € 4,86 (10% Ersparnis)!



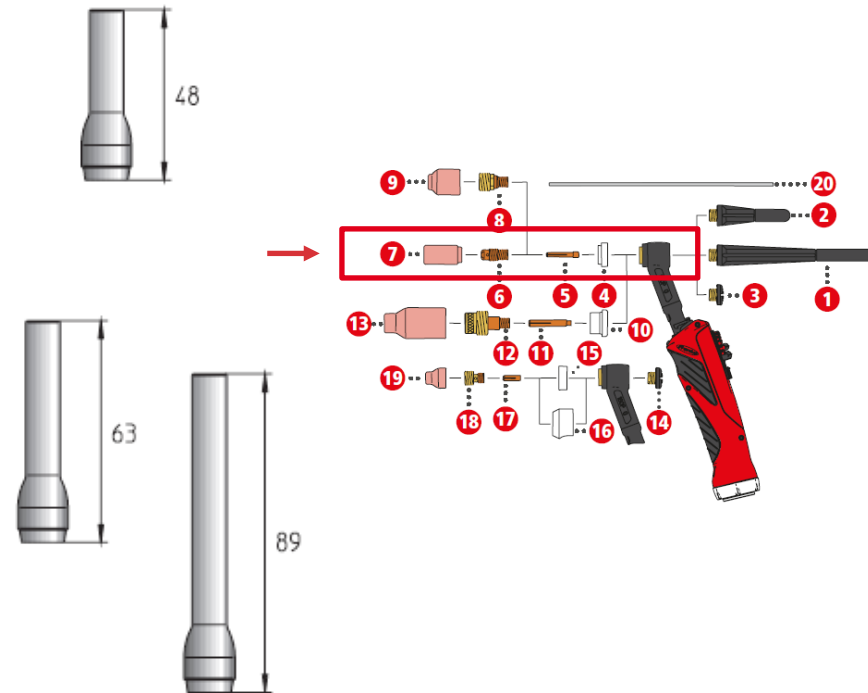
Option Gaslinse

- / Verwirbelungsfreie Gasströmung
- / Gaseinsparung von 1-2 l/min
- / Bester Gasschutz für höchste Schweißnahtqualität
- / Bei hochlegierten Materialien
- / Weniger Anlauffarben
- / Größerer Elektroden Stickout möglich für verbesserte Zugänglichkeit



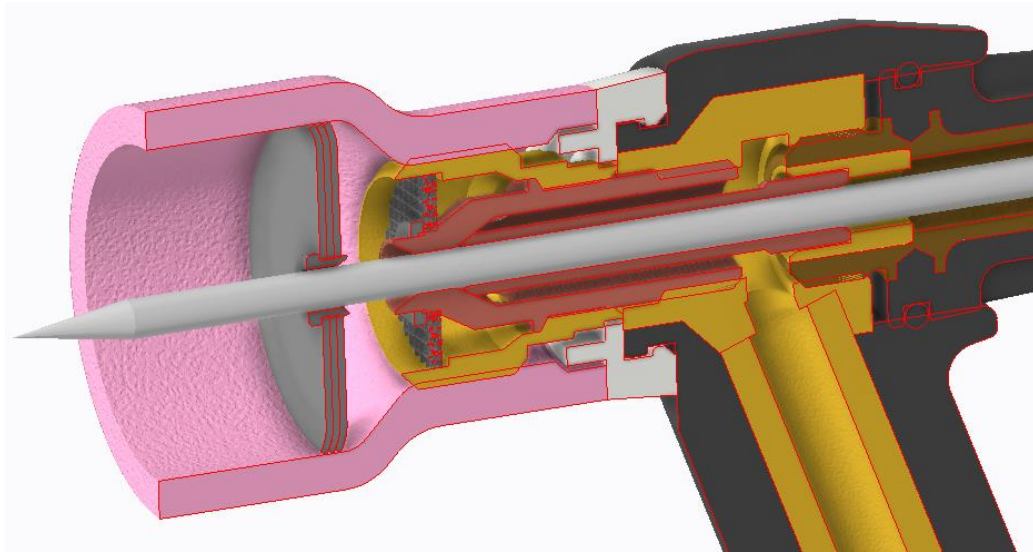
Engspalt Verschleißteile TTB160P / TTB 300P

- 42,1600,0035 Gasdüse keramisch $\varnothing 4,0 \times 48$
- 42,1600,0036 Gasdüse keramisch $\varnothing 6,5 \times 48$
- 42,1600,0037 Gasdüse keramisch $\varnothing 8,0 \times 48$
- 42,1600,0038 Gasdüse keramisch $\varnothing 9,5 \times 48$
- 42,1600,0039 Gasdüse keramisch $\varnothing 4,0 \times 63$
- 42,1600,0040 Gasdüse keramisch $\varnothing 6,5 \times 63$
- 42,1600,0041 Gasdüse keramisch $\varnothing 8,0 \times 63$
- 42,1600,0033 Gasdüse keramisch $\varnothing 6,5 \times 89$



Champagner-
gasdüsen

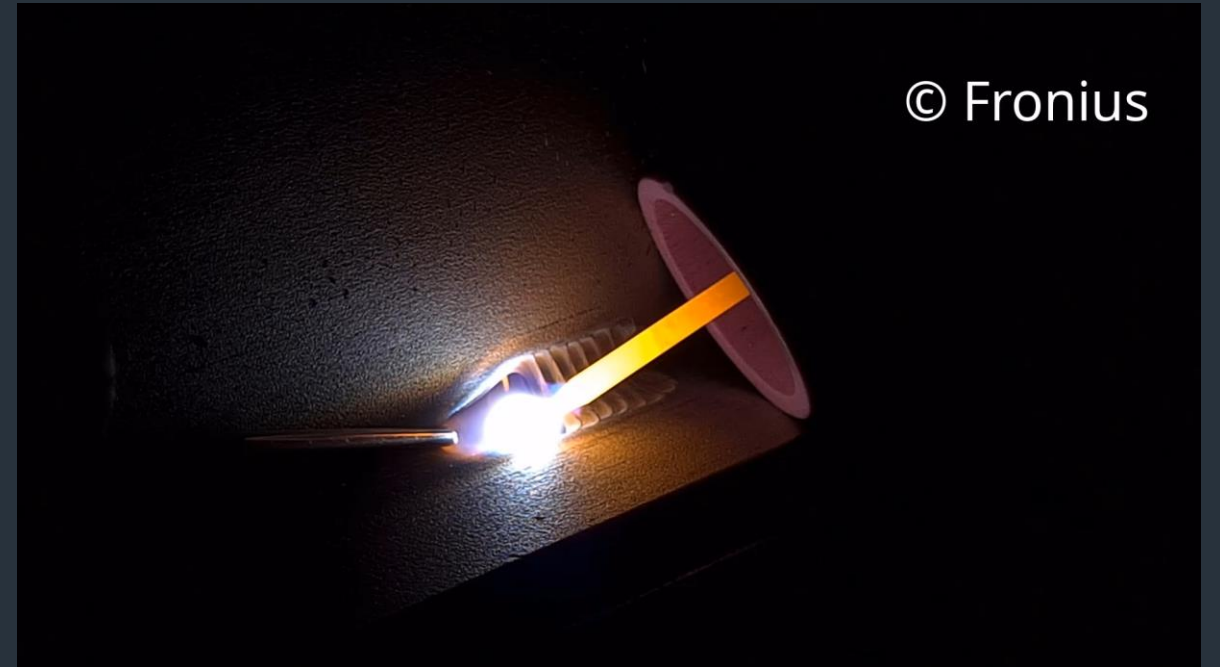
Vorteile der Champagnergasdüse



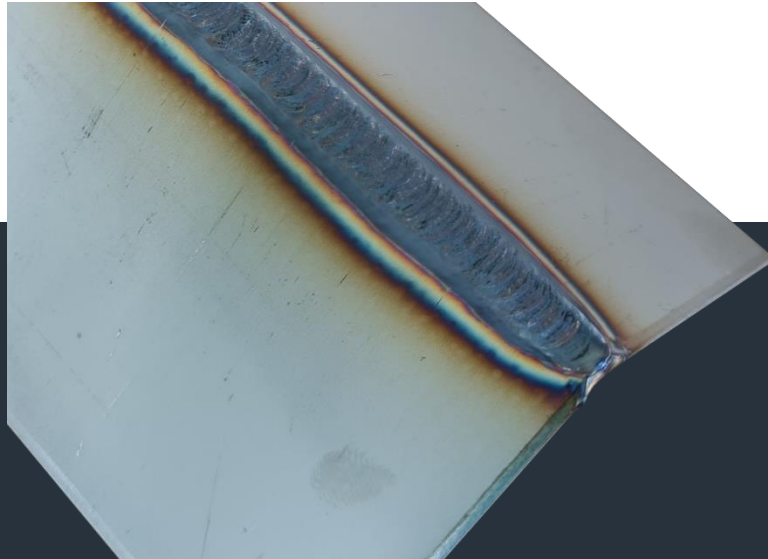
- **Exzellenter Gasschutz** durch die kombinierte Verwendung von Gaslinse und Gassieb.
- **Geringe bis keine Schweißnahtnacharbeit**, weil Anlassfarben sehr hell sind bzw. nicht vorhanden sind.
- Die Länge der frei herausstehenden Wolframelektrode kann bis zu **3-mal länger** sein als bei Standardgasdüsen.
 - Dadurch **beste Sicht** auf das Schmelzbad und auf den Lichtbogen
 - Dadurch **sehr gute Zugänglichkeit**

Vorteile der Champagnergasdüse

- Erleichtert die Kurbeltechnik
(walking the cup)

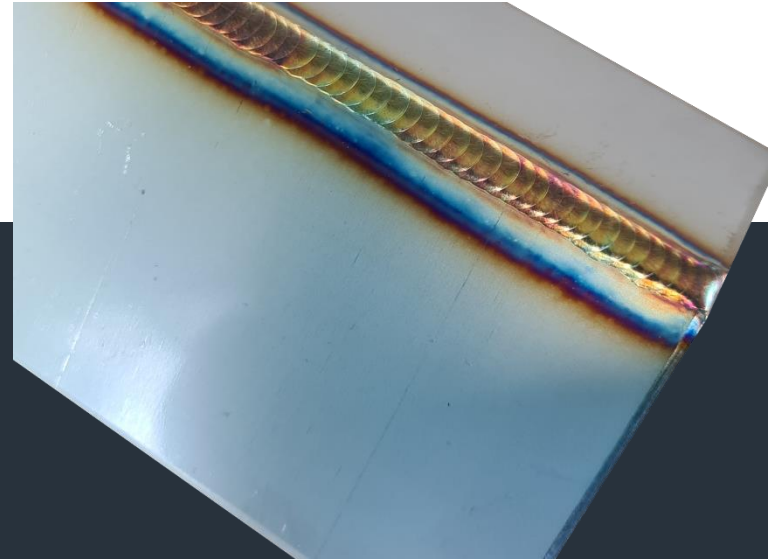


Geringe Oxidation der Schweißnahtoberfläche, reduzierte Nacharbeit



Standardgasdüse:

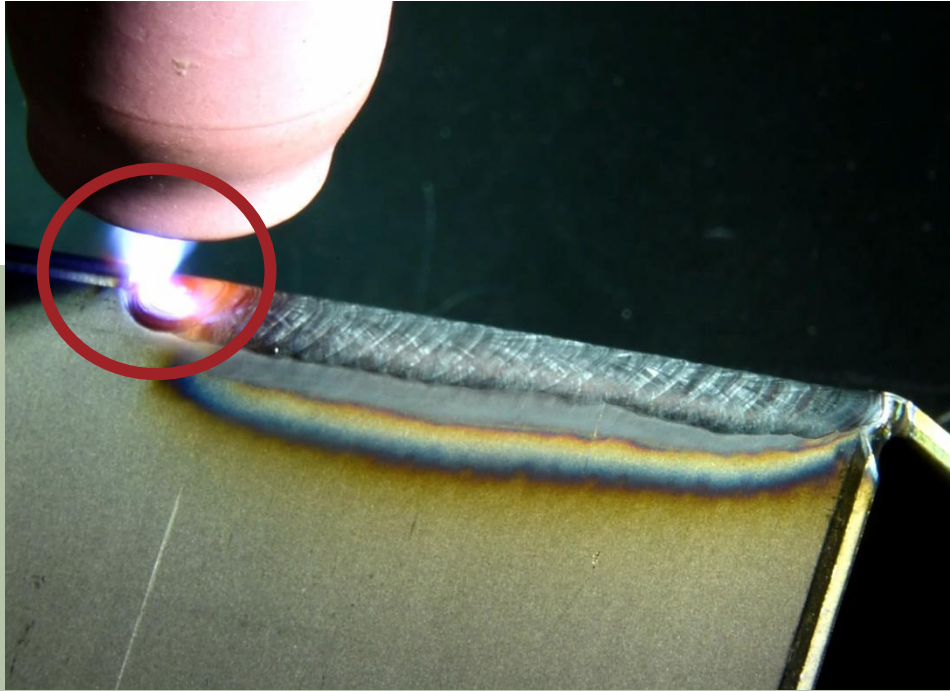
- mehr Nacharbeit
- höhere Oxidation



Champagnergasdüse:

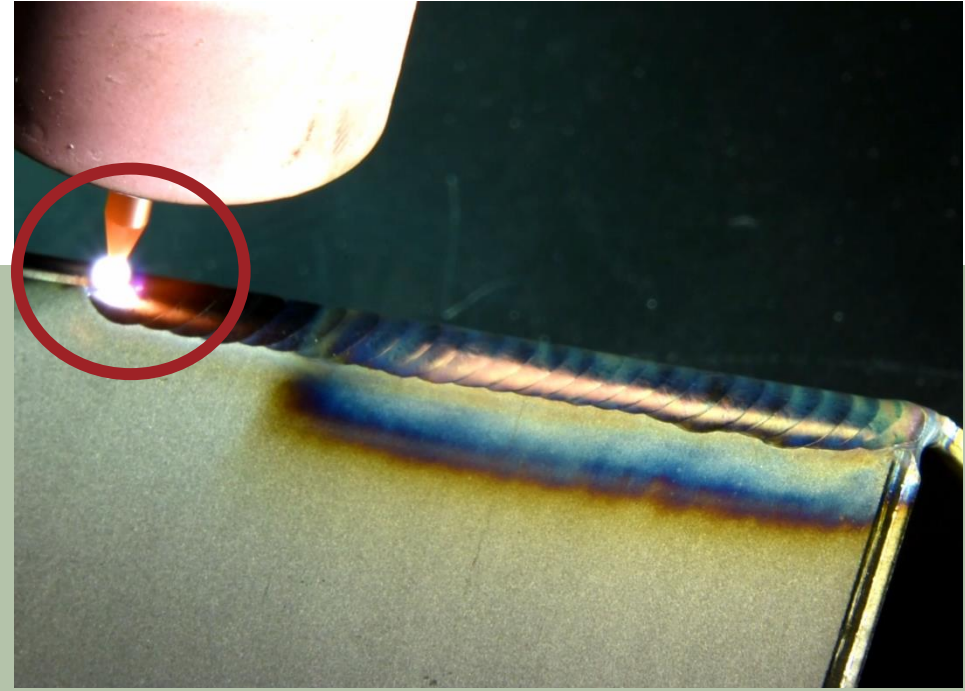
- geringe Nacharbeit
- sehr geringe Oxidation

Höhere Lichtbogenstabilität mit der Champagnergasdüse



Standardgasdüse:

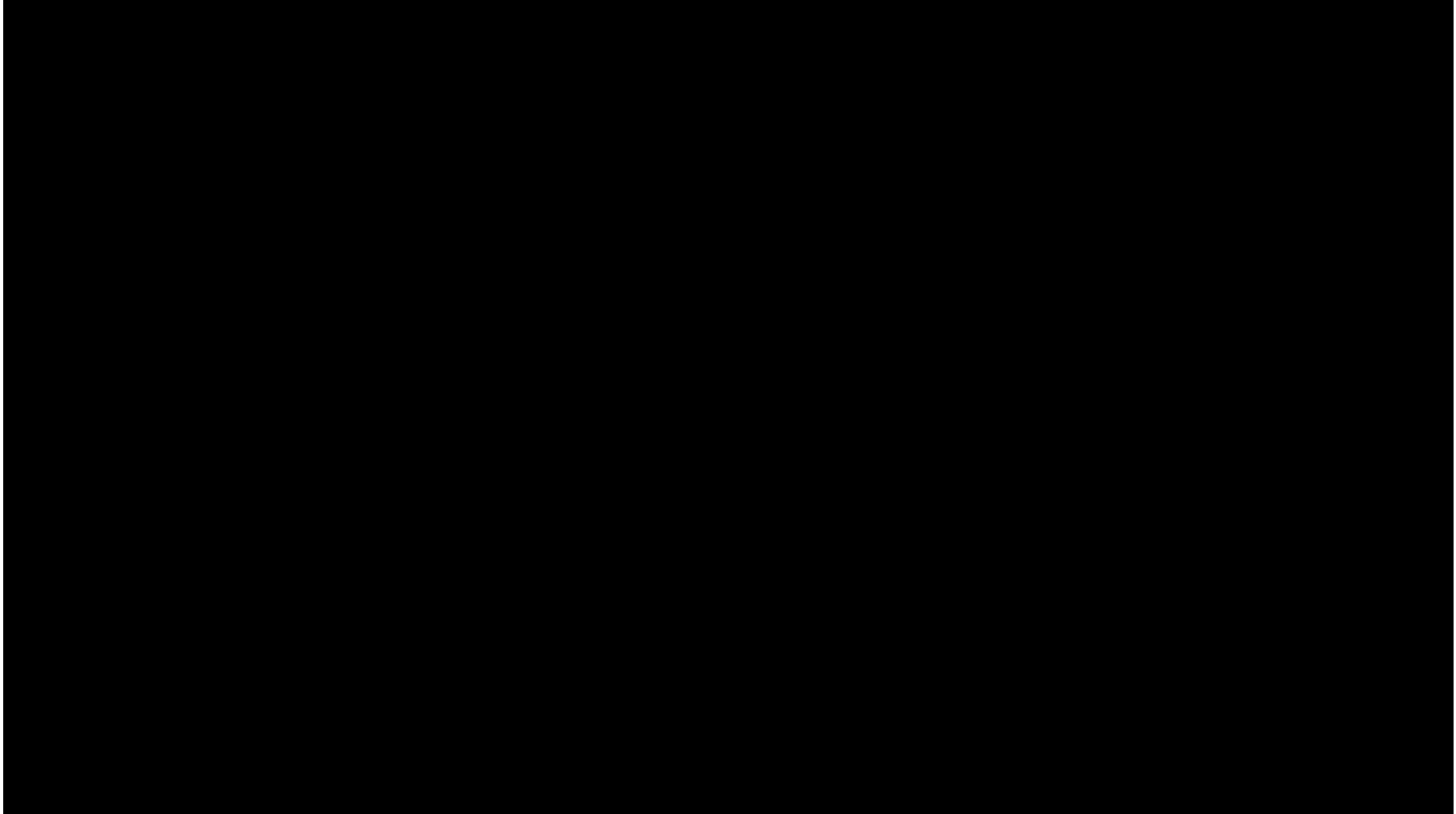
Gasverwirbelungen wirken sich negativ auf das Schweißergebnis aus. Dies kann zu Lichtbogeninstabilitäten und einer kürzeren Lebensdauer der Wolframelektrode führen.



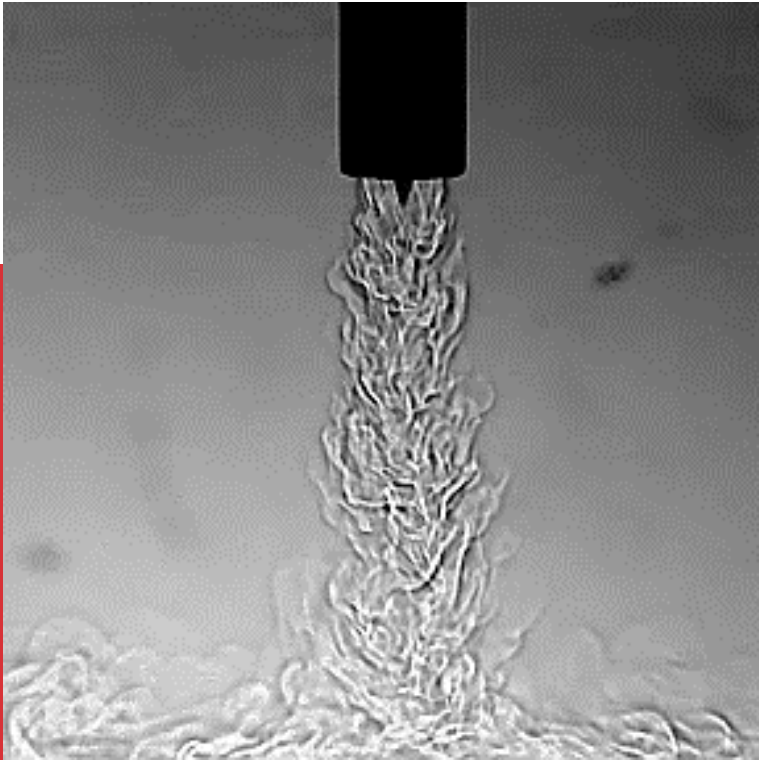
Champagnergasdüse:

Der optimierte Gasschutz stabilisiert den Lichtbogen und erhöht die Lebensdauer der Wolframelektrode.

Video Standardgasdüse vs. Champagnergasdüse

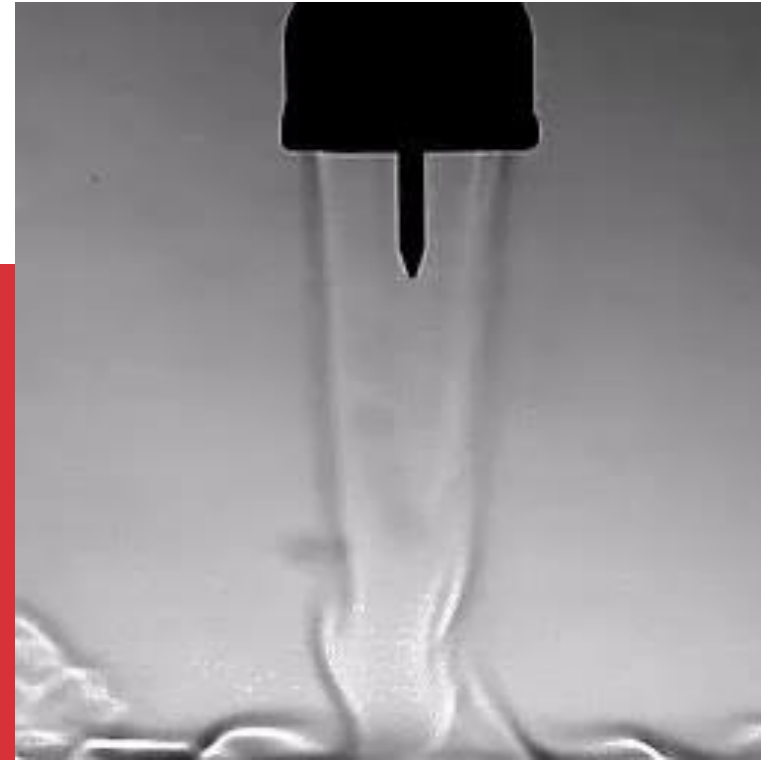


Vergleich Standardgasdüse zu Champagnergasdüse



Standardgasdüse:

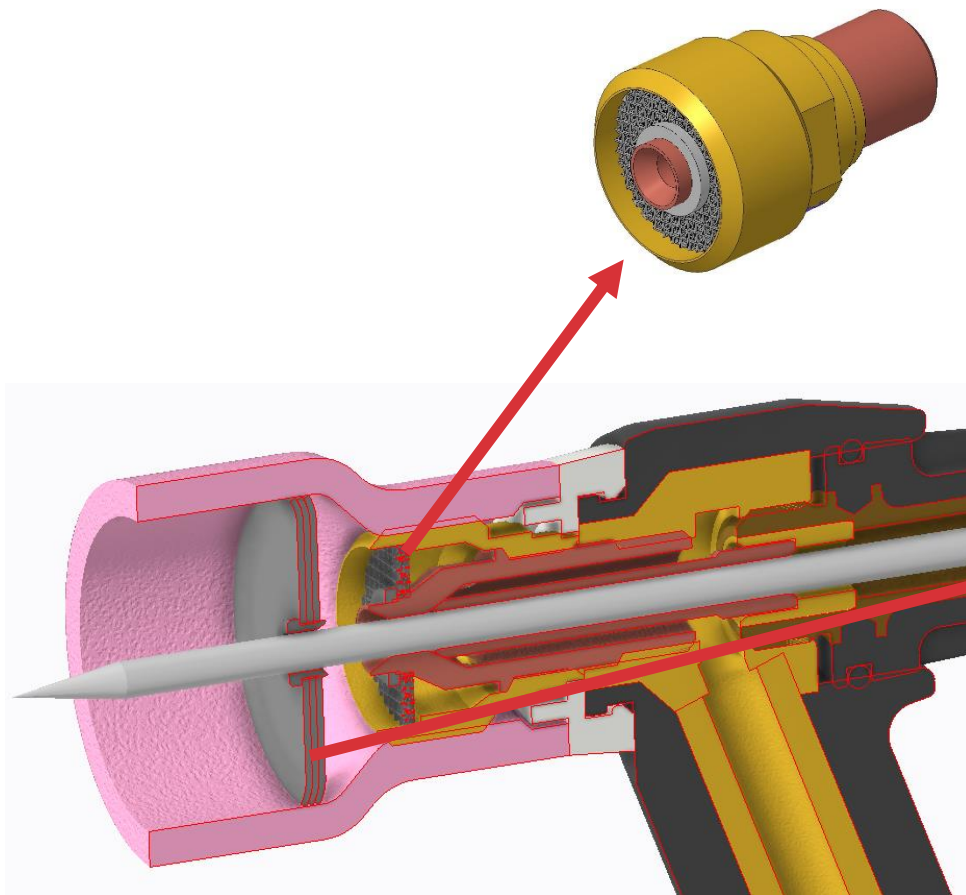
- turbulenter Gasaustritt



Champagnergasdüse:

- „beruhigter“ laminarer Gasaustritt.

Gaslinse und Gassieb



Gaslinse:

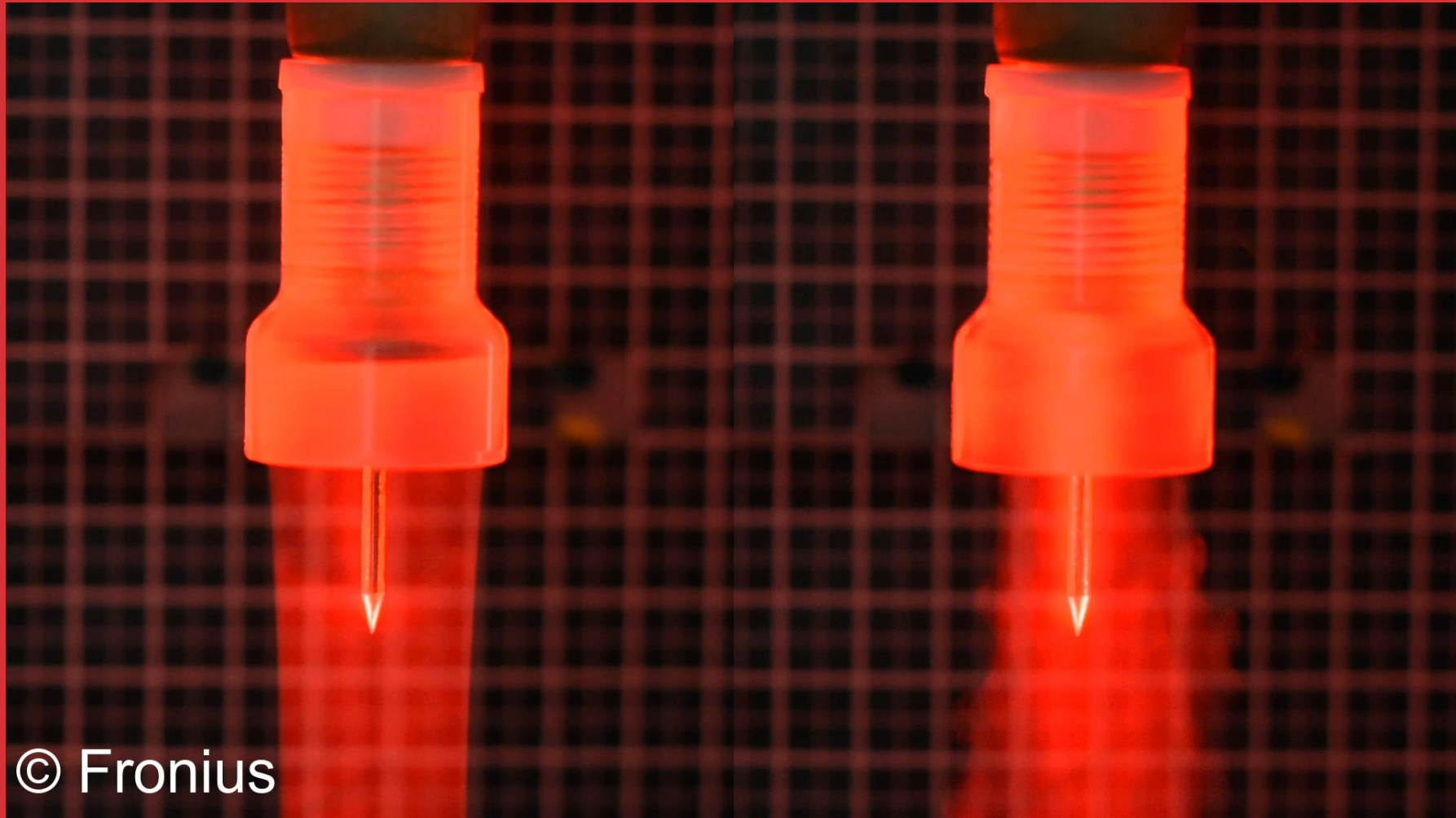
- Die Gaslinse sorgt für einen laminaren Gasaustritt direkt beim Brennerkopf.



Gassieb:

- Das 3-fach Gassieb beruhigt das Schutzgas und sorgt für eine gleichmäßige laminare Gasausströmung über die gesamte Gasdüsenfläche.

Der Vorteil des 3-fach Gassieb



Champagner Gasdüsen

- **Champagner Gasdüsen sind für folgende Brennerkörper verfügbar:**
 - TTB 160P / TTB 300P
 - TTB 220P / TTB 400P
- **Empfohlene Gasmenge Argon:**
 - TTB 160P / TTB 300P: 13l – 15l
 - TTB 220P / TTB 400P: 15l – 17l
- **Gasgekühlte Schweißbrenner:**
 - max. Stromstärke DC minus: 170 A bei 100 % ED (nicht für AC geeignet)
- **Wassergekühlte Schweißbrenner:**
 - max. Strom ist abhängig vom Elektrodendurchmesser (für AC und DC minus geeignet)



Artikelnummern TTB 160P / TTB 300P

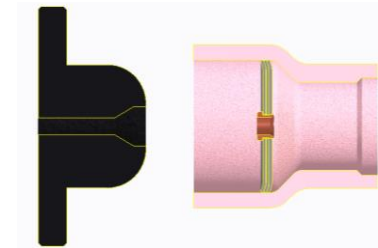
Sets

- **Artikelnummern Sets für TTB 160P / TTB 300P**

- 44,0350,1681 Gasdüsenset keramisch Champagner ø1,0
- 44,0350,1682 Gasdüsenset keramisch Champagner ø1,6
- 44,0350,1683 Gasdüsenset keramisch Champagner ø2,0
- 44,0350,1690 Gasdüsenset keramisch Champagner ø2,4
- 44,0350,1684 Gasdüsenset keramisch Champagner ø3,2

- Achtung! Standard Gaslinse zusätzlich bestellen (siehe nächste Seite)

Gasdüse, Sieb und Montagewerkzeug inkludiert



Artikelnummern TTB 160P / TTB 300P

Einzelteile

Bestehende Verschleißteile

- 1) 42,0100,0391 Kopfschild
- 2) 42,0001,1129 Spannhülse MS 1,0
42,0001,1130 Spannhülse MS 1,6
42,0001,1131 Spannhülse MS 2,0
42,0001,1132 Spannhülse MS 2,4
42,0001,1133 Spannhülse MS 3,2
- 3) 42,0001,1343 Gaslinse 1,0
42,0001,1344 Gaslinse 1,6
42,0001,1135 Gaslinse 2,0
42,0001,1345 Gaslinse 2,4
42,0001,1346 Gaslinse 3,2

NEU!

– 4) Siebe

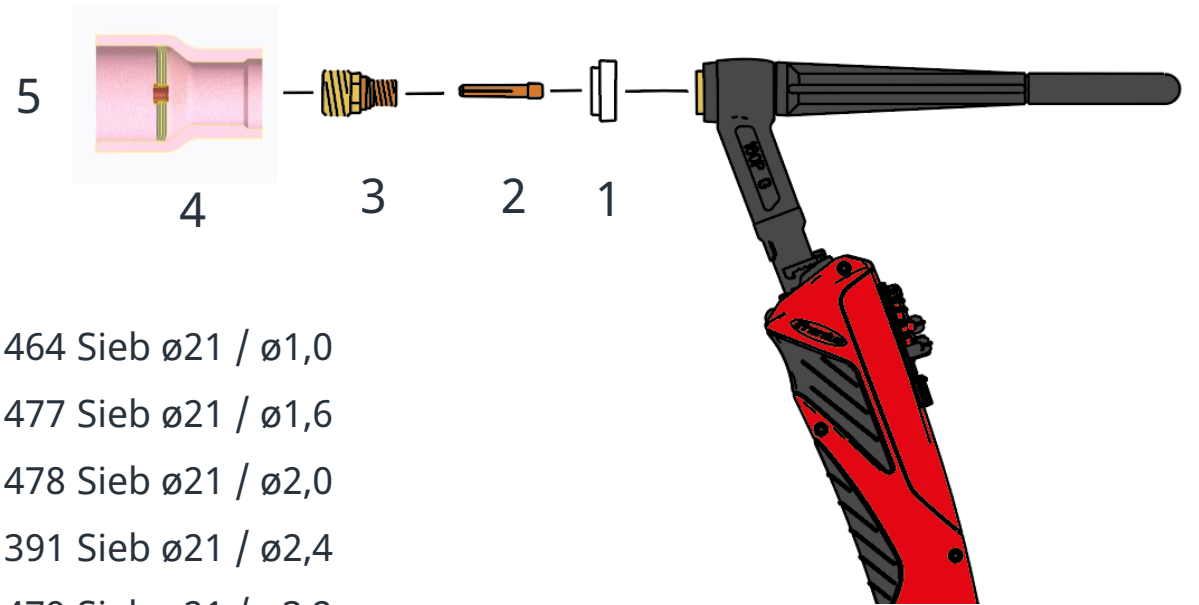
- 44,0350,1464 Sieb $\varnothing 21$ / $\varnothing 1,0$
- 44,0350,1477 Sieb $\varnothing 21$ / $\varnothing 1,6$
- 44,0350,1478 Sieb $\varnothing 21$ / $\varnothing 2,0$
- 44,0350,1391 Sieb $\varnothing 21$ / $\varnothing 2,4$
- 44,0350,1479 Sieb $\varnothing 21$ / $\varnothing 3,2$

– 5) Gasdüse:

- 42,1600,0050 Gasdüse keramisch Champagner $\varnothing 25/\varnothing 19 \times 29$

Montagewerkzeug für Sieb:

- 42,1100,0141 Positionierdorn $\varnothing 19$



Artikelnummern TTB 220P / TTB 400P

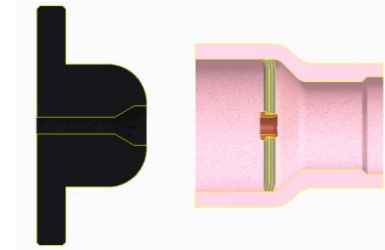
Sets

- **Artikelnummern Sets für TTB 220P / TTB 400P**

- 44,0350,1685 Gasdüsenset keramisch Champagner ø1,0
- 44,0350,1686 Gasdüsenset keramisch Champagner ø1,6
- 44,0350,1687 Gasdüsenset keramisch Champagner ø2,0
- 44,0350,1508 Gasdüsenset keramisch Champagner ø2,4
- 44,0350,1688 Gasdüsenset keramisch Champagner ø3,2
- 44,0350,1689 Gasdüsenset keramisch Champagner ø4,0

- Achtung! Standard Gaslinse und Isolerring zusätzlich bestellen (siehe nächste Seite)

Gasdüse, Sieb und Montagewerkzeug inkludiert



Artikelnummern TTB 220P / TTB 400P

Bestehende Verschleißteile

- 1) 42,0100,0401 Isolerring $\varnothing 23/\varnothing 12,3 \times 13,6$
- 2) 42,0001,1057 Spannhülse MS 1,0/ $\varnothing 6,35 \times 52$
42,0001,1058 Spannhülse MS 1,6/ $\varnothing 6,35 \times 52$
42,0001,0682 Spannhülse MS 2,0/ $\varnothing 6,35 \times 52$
42,0001,1071 Spannhülse MS 2,4/ $\varnothing 6,35 \times 52$
42,0001,1127 Spannhülse MS 3,2/ $\varnothing 6,35 \times 52$
42,0001,1128 Spannhülse MS 4,0/ $\varnothing 6,35 \times 52$
- 3) 44,0350,1595 Gaslinse 1,0
44,0350,1362 Gaslinse 1,6
42,0001,0645 Gaslinse 2,0
44,0350,1363 Gaslinse 2,4
44,0350,1364 Gaslinse 3,2
44,0350,1365 Gaslinse 4,0

NEU!

– 4) Siebe

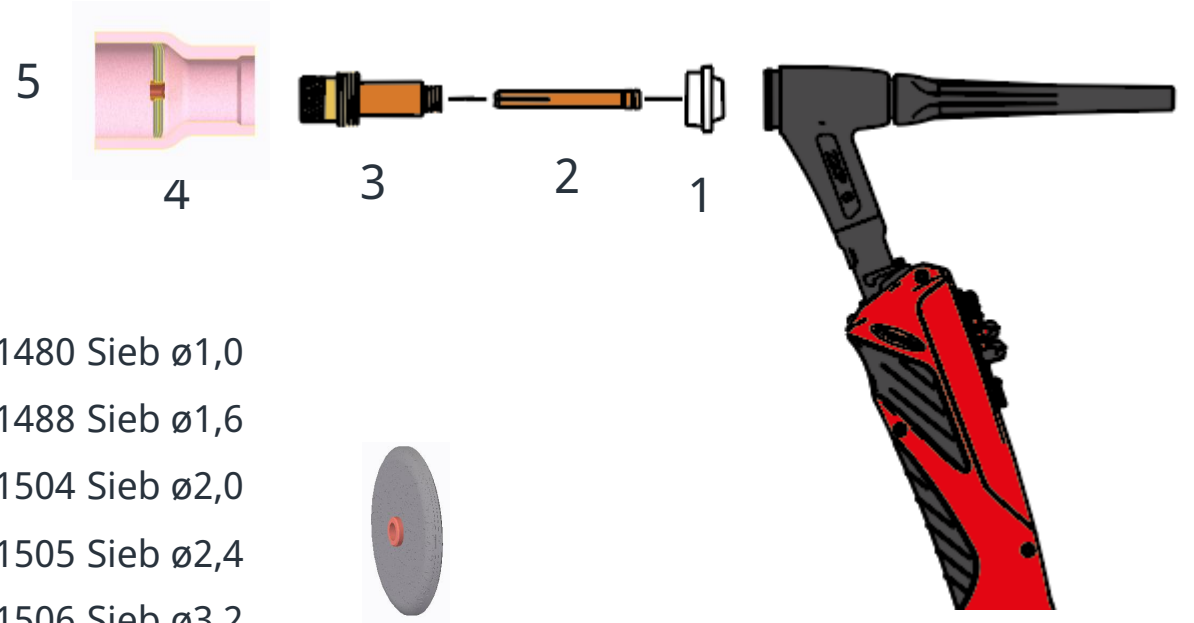
- 44,0350,1480 Sieb $\varnothing 1,0$
- 44,0350,1488 Sieb $\varnothing 1,6$
- 44,0350,1504 Sieb $\varnothing 2,0$
- 44,0350,1505 Sieb $\varnothing 2,4$
- 44,0350,1506 Sieb $\varnothing 3,2$
- 44,0350,1507 Sieb $\varnothing 4,0$

– 5) Gasdüse:

- 42,1600,0051 Gasdüse ker Champagner
 $\varnothing 29,7/\varnothing 22 \times 42$

Montagewerkzeug für Sieb :

- 42,1100,0149 Positionierdorn $\varnothing 23,5$ mm



Glas Champagner Gasdüsen

Glas Champagner Gasdüsen

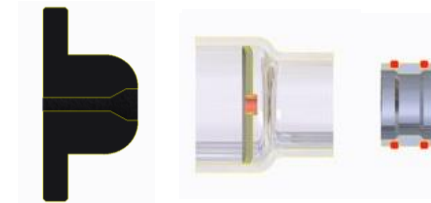
- Bei Verwendung von Glasgasdüsen hat man die beste Sicht auf die Schweißnaht.
- Champagner Glas Gasdüsen sind für folgende Brennerkörper verfügbar:
 - TTB 160P / TTB 300P
 - TTB 220P / TTB 400P
- **Empfohlene Gasmenge Argon:**
 - TTB 160P / TTB 300P: **13l – 15l**
 - TTB 220P / TTB 400P: **15l – 17l**
- **Gasgekühlte Schweißbrenner:**
 - max. Stromstärke DC minus: 170 A bei 100 % ED (nicht für AC geeignet)
- **Wassergekühlte Schweißbrenner:**
 - max. Strom ist abhängig vom Elektroden Durchmesser (für AC und DC minus geeignet)



Artikelnummern TTB 160P/TTB 300 P Sets

- Artikelnummern Sets für TTB 160P/TTB 300P

- 44,0350,1779 Gasdüse Glas Champagner ø1,0
- 44,0350,1780 Gasdüse Glas Champagner ø1,6
- 44,0350,1781 Gasdüse Glas Champagner ø2,0
- 44,0350,1509 Gasdüse Glas Champagner ø2,4
- 44,0350,1791 Gasdüse Glas Champagner ø3,2



- Achtung! Standard Gaslinse zusätzlich bestellen (siehe nächste Seite)

Artikelnummern TTB 160P / TTB 300P

Einzelteile

Bestehende Verschleißteile

- 1) 42,0100,0391 Kopfschild
- 2) 42,0001,1129 Spannhülse MS 1,0
42,0001,1130 Spannhülse MS 1,6
42,0001,1131 Spannhülse MS 2,0
42,0001,1132 Spannhülse MS 2,4
42,0001,1133 Spannhülse MS 3,2
- 3) 42,0001,1343 Gaslinse 1,0
42,0001,1344 Gaslinse 1,6
42,0001,1135 Gaslinse 2,0
42,0001,1345 Gaslinse 2,4
42,0001,1346 Gaslinse 3,2

NEU!

- **4) 44,0350,1448** Gasdüsenhalter 9/16-18G kpl.

– 5) Siebe

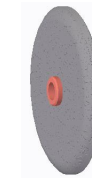
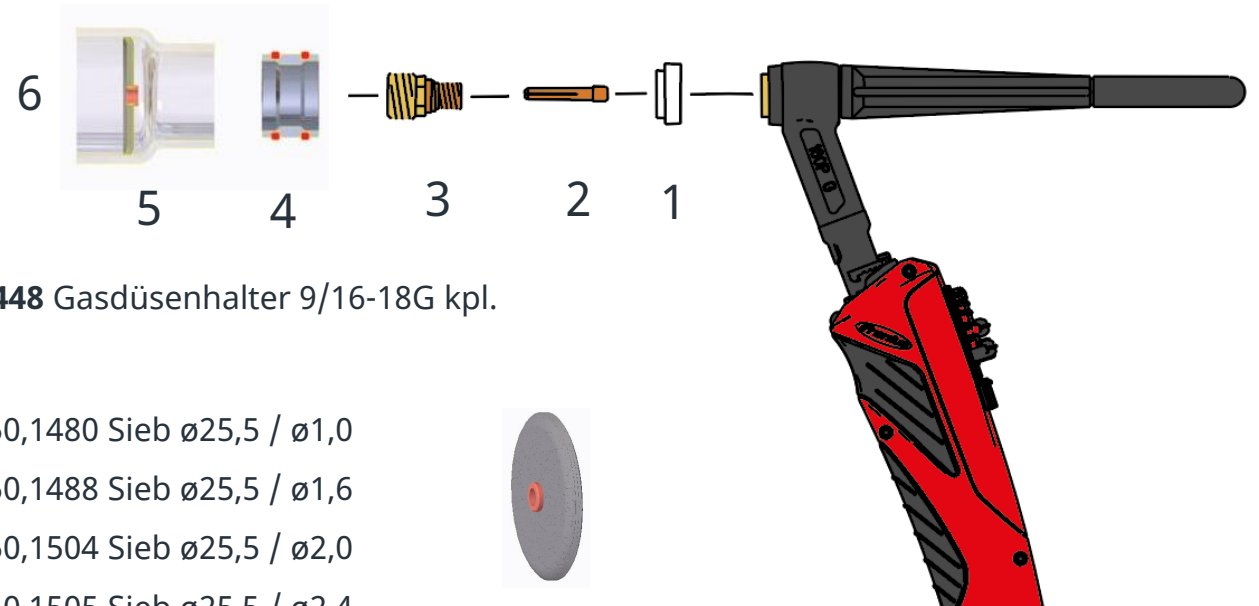
- 44,0350,1480 Sieb $\varnothing 25,5$ / $\varnothing 1,0$
- 44,0350,1488 Sieb $\varnothing 25,5$ / $\varnothing 1,6$
- 44,0350,1504 Sieb $\varnothing 25,5$ / $\varnothing 2,0$
- 44,0350,1505 Sieb $\varnothing 25,5$ / $\varnothing 2,4$
- 44,0350,1506 Sieb $\varnothing 25,5$ / $\varnothing 3,2$
- 44,0350,1507 Sieb $\varnothing 25,5$ / $\varnothing 4,0$

– 6) Gasdüse:

- 42,1600,0064 Gasdüse Glas Champagner $\varnothing 25/\varnothing 18,5 \times 29$
- 42,1600,0066 Gasdüse Glas $\varnothing 18,5/\varnothing 12 \times 26$

Montagewerkzeug für Sieb:

- 42,1100,0149 Positionierdorn

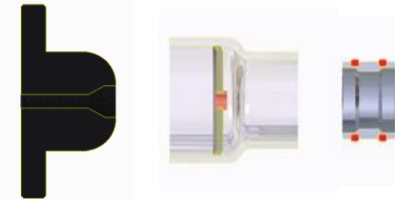


Artikelnummern TTB 220P/TTB 400P Set

– Artikelnummern Sets für TTB 220P/TTB 400P Set

- 44,0350,1796 Gasdüsenet Glas Champagner ø1,0
- 44,0350,1799 Gasdüsenet Glas Champagner ø1,6
- 44,0350,1808 Gasdüsenet Glas Champagner ø2,0
- 44,0350,1510 Gasdüsenet Glas Champagner ø2,4
- 44,0350,1810 Gasdüsenet Glas Champagner ø3,2
- 44,0350,1811 Gasdüsenet Glas Champagner ø4,0

Gasdüse, Sieb und Montagewerkzeug inkludiert



- Achtung! Standard Gaslinse zusätzlich bestellen (siehe nächste Seite)

Artikelnummern TTB 220P / TTB 400P

Einzelteile

Bestehende Verschleißteile

- 1) 42,1100,0172 Isolerring
- 2) 42,0001,1057 Spannhülse MS 1,0/ø6,35x52
42,0001,1058 Spannhülse MS 1,6/ø6,35x52
42,0001,0682 Spannhülse MS 2,0/ø6,35x52
42,0001,1071 Spannhülse MS 2,4/ø6,35x52
42,0001,1127 Spannhülse MS 3,2/ø6,35x52
42,0001,1128 Spannhülse MS 4,0/ø6,35x52
- 3) 44,0350,1595 Gaslinse 1,0
44,0350,1362 Gaslinse 1,6
42,0001,0645 Gaslinse 2,0
44,0350,1363 Gaslinse 2,4
44,0350,1364 Gaslinse 3,2
44,0350,1365 Gaslinse 4,0

NEU!

- **4) 44,0350,1437** Gasdüsenhalter 3/4 -16G kpl

- **5) Siebe**

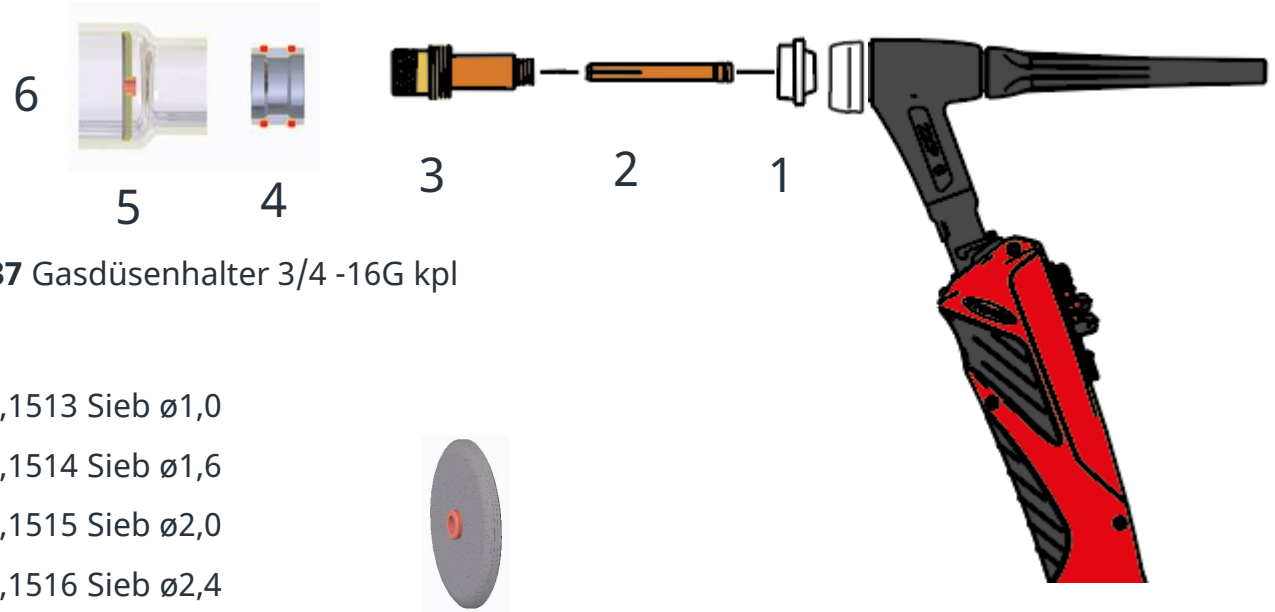
- 44,0350,1513 Sieb ø1,0
- 44,0350,1514 Sieb ø1,6
- 44,0350,1515 Sieb ø2,0
- 44,0350,1516 Sieb ø2,4
- 44,0350,1518 Sieb ø3,2
- 44,0350,1530 Sieb ø4,0

- **6) Gasdüse:**

- 42,1600,0065 Gasdüse Glas Champagner ø29,7/ø22x42

Montagewerkzeug für Sieb:

- 42,1100,00150 Positionierdorn ø23,5 mm



KD-Zuführung & Tungsten Fast Clamp



Kaltdrahtzuführung

WIG Handschweißbrenner mit mechanisierter Kaltdrahtzuführung

1 Schweißbrenner für alle Anwendungen

- ⊕ **Nachrüstbare und abnehmbare Drahtzuführung**
Drahtzuführung individuell auf Standard Brennerkörper aufrüstbar
- ⊕ **Gleichbleibende Drahtposition**
Durch stabile Aufnahme auf der TFC Brennerkappe
- ⊕ **Sehr gute Stabilität bei nur 50g mehr Gewicht** als Std. Brenner
- ⊕ **Drahtposition in alle Richtungen einstellbar**
- ⊕ **Maximale Flexibilität**
Dank Drahtförderung mittels Teflonseele



! TFC ist eine Pflichtoption bei Verwendung der Kaltdrahtzuführung

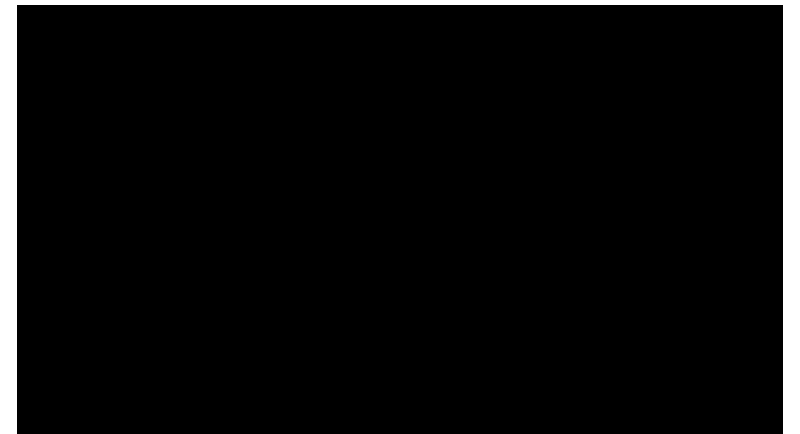
Tungsten Fast Clamp | TFC

Elektroden-Schnellwechselsystem

- ⊕ **Rasches Wechseln der Wolframelektrode in nur 2 Schritten durch gefederte Spannhülse.**
- ⊕ **Kein Lösen der Elektrode aufgrund der Wärmeausdehnung**
Durch konstantes Spannen der Elektrode mit definierter Federkraft
- ⊕ **Keine Beschädigung des Spannsystems**
Durch zu geringes oder zu festes Anziehen der Brennerkappe / Spannhülse
- ⊕ **Gleichbleibende Schweißeigenschaften** aufgrund des konstanten Anpressdrucks zwischen Spannhülse und Wolframelektrode
- ⊕ **Stabile Aufnahme der Drahtzuführung möglich**
- ⊕ **Kein neuer Brennerkörper notwendig**
Gleicher Brennerkörper, nur neue Verschleißteile



Video



S-Type
Knickgelenkbrennerkörper

S-Type



Knickgelenkbrennerkörper

- Die Knickgelenkbrennerkörper kommen überall dort zum Einsatz, wo man mit flexible Brennerkörper nicht hinkommt.
- Vorteil: Durch das zusätzliche Gelenk kann der Brennerkörper so eingestellt werden,...
- ... dass für den Schweißer ein angenehmes arbeiten möglich ist.

WIG

Maschinenschweißbrenner

WIG -



Machinenschweißbrenner

- Das Schlauchpaket des Schweißbrenners ist mit einem Winkel von 45° montiert.
- Vorteil: Die Elektrode kann, wenn man sie schleifen oder wechseln möchte, einfach nach hinten herausgezogen werden
- Der Schweißbrenner bleibt dabei in der Halterung an der voreingestellten Position montiert.



Handling

Griffschale

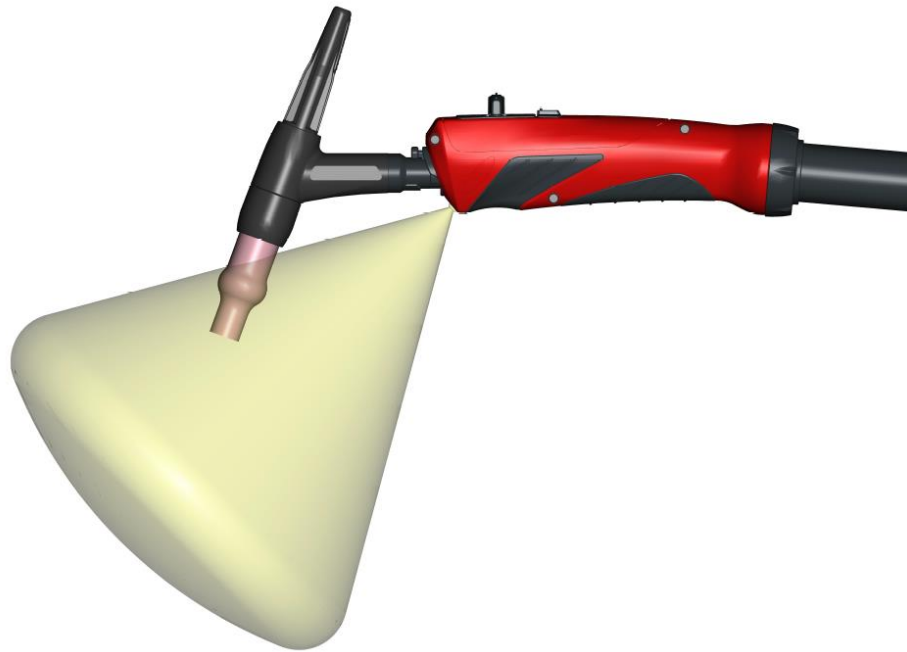


Highlight

- / Ermüdungsfreies Arbeiten durch rutschfeste, weiche Komponenten im Griff
- / Eine Griffschale für alle Varianten (z.B.: Up/Down, Jobmaster, Potentiometer,...)
- / Kugelgelenk für optimiertes Handling

Beleuchtung durch LED

- / Beleuchtung der Schweißstelle vor und nach dem Schweißen
- / Ansteuerung über Taster am UserInterface



Highlight

Wechselbares UserInterface

Highlight

- / Einfacher Umbau vom UserInterface möglich, lediglich eine Schraube muss gelöst werden
- / Modulare Brennerkonfiguration möglich
- / Einsparung von Lagerhaltungskosten
- / Umbau ohne elektrotechnische Ausbildung
- / Offen für zukünftige Varianten vom UserInterface (zB Jobmaster, Potentiometer,...)



Bedienelemente

UpDown



Jobmaster



Potentiometer



Jobmaster TIG welding torch

- **Die wichtigsten Parameter unter Kontrolle**
- Integriertes Display direkt am Brennergriff
- Parameter können auf den gewünschten Wert eingestellt werden
- **Das spart Zeit und Kosten**
- eliminiert lange Wege zur Stromquelle



Funktionen

– Funktionen

– Die folgenden Parameter können direkt am Schweißbrenner eingestellt werden:



Jobs / Easy Jobs



Hauptstrom	Absenkstrom (nur bei 4T)	Down-Slope	Endstrom	AC-Balance (nur bei AC)	Startstrom	Up-Slope	Kalotten Mode (nur bei AC)
230 A ◀ I ₁ ▶	50 % ◀ I ₂ ▶	1.0 s ◀ t _{down} ▶	30 % ◀ I _E ▶	30 % ◀  ▶	50 % ◀ I _s ▶	1.0 s ◀ t _{up} ▶	off ◀  ▶

Gut zu wissen

- **Kompatibilität**
- TT230i, MW190, MW230i
- iWave
- Ab Softwareversion: 1.8.2

- nur in Kombination mit der Standard Griffschale erhältlich
(Kombination mit „Small Handle“ nicht möglich.)
- Zum Schutz und zur Erhöhung der Lebensdauer vom Display
schaltet sich das Display mit dem Schweißstart ab und wird nach
Schweißende oder dem bloßen Berühren der Griffschale wieder
aktiviert.



Artikelnummern

– Gasgekühlt

- 4,051,303 THP 160i G ML/F/JM/Le/4m/LED
- 4,051,304 THP 160i G ML/F/JM/Le/8m/LED
- 4,051,311 THP 220i G ML/F/JM/Le/4m/LED
- 4,051,312 THP 220i G ML/F/JM/Le/8m/LED
- 4,051,359 THP 260i G ML /F/JM/Le/4m/LED
- 4,051,363 THP 260i G ML /F/JM/Le/8m/LED

– Wassergekühlt

- 4,051,323 THP 300i W ML/F++/JM/Le/4m/LED
- 4,051,324 THP 300i W ML/F++/JM/Le/8m/LED
- 4,051,331 THP 400i W ML/F++/JM/Le/4m/LED
- 4,051,332 THP 400i W ML/F++/JM/Le/8m/LED
- 4,051,339 THP 500i W ML/F++/JM/Le/4m/LED
- 4,051,340 THP 500i W ML/F++/JM/Le/8m/LED

– User Interface zum Umbau

- 44,0350,5409,U UserInterface TIG JM/i

Umrüstung in nur vier Schritten

Ist ein vorhandener Schweißbrenner der THP/i-Version bereits in Gebrauch, kann er in nur vier Schritten umgerüstet werden:

- 1) Lösen Sie die Schraube im oberen Teil der Griffschale.
- 2) Ziehen Sie den Stecker des vorhandenen UserInterface ab.
- 3) Stecken Sie das Jobmaster UserInterface ein.
- 4) Schraube anbringen

THP Small handle

/ Vergleich Griffschalengrößen



Standard handle

Small handle

THP Small handle

Leistungsklassen:

- 120A gasgekühlt (35% DC)
- 150A gasgekühlt mit FS (für TP150 TIG) (15% DC)
- 180A gasgekühlt (35% DC)
- 300A wassergekühlt (60% DC)

Mit Multilock Kupplung



UserInterfaces:

UpDown



Potentiometer



Standard



Long Trigger



No Trigger



Potentiometer UserInterface ist nur für folgende Stromquellen geeignet: TT 170 / 210, TT230i, MW190, 230i und alle iWave Geräte

Schlauchpakete Small handle vs. Standard Griffschale



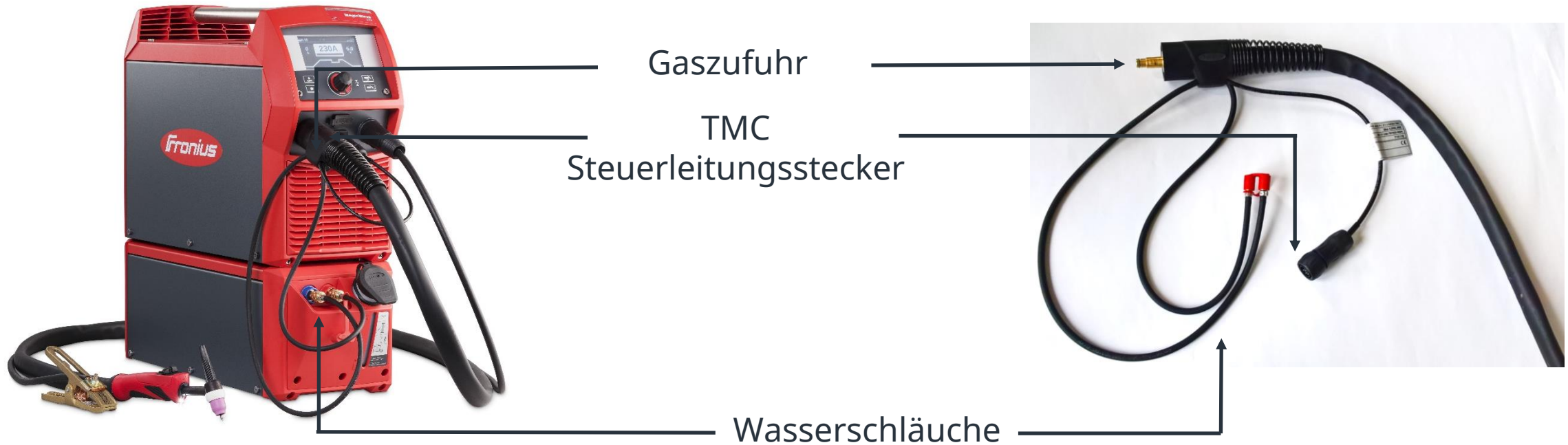
	Standard Griffschale	Griffschale Small Handle
Länge	153mm	137mm
Breite	25,6mm - 30,8mm	25,2mm - 25,6mm
Höhe	31,8mm – 40mm	30,6mm – 27,6mm
Maximale Leistung gasgekühlt	260A 35% DC	180A 35% DC
Maximale Leistung wassergekühlt	500A 60% DC	300A 60% DC
UserInterface Varianten	UpDown Jobmaster Potentiometer (Option) No trigger (Option)	UpDown Standard Longtrigger Potentiometer No trigger (NT)
LED	Ja	nein
Wechselbares UserInterface	Ja durch Lösen von nur einer Schraube	Ja, Umbau nur im Servicebereich möglich, Öffnen der Griffschale notwendig Achtung: Umbau von und auf Potentiometer nicht möglich!

Flexibles Schlauchpaket

- / Für optimiertes Handling
- / Flexible Schlauchpaketkomponenten
- / Drehbar gelagerter Schutzschlauch
- / Anbindung an Griffschale über Kugelgelenk
- / UV-, ozon- und temperaturbeständiger Schutzschlauch
- / Flexibler Lederschutzschlauch 0,8m



Zentralanschluss F / F++ mit TMC Steuerleitungsstecker



- / Schutzgas- und Wasserzufuhr getrennt
- / Einfacher und schneller Brennerwechsel ohne Werkzeug
- / Bajonettanschluss wassergekühlt für hohe Leistungen

Verlängerungsschlauchpaket

- / Verlängerung des Schweißbrenners um bis zu 10m für mehr Bewegungsfreiheit
- / Nachrüstbar auf bestehende Systeme
- / Robuste Tasche schützt vor Verschmutzung
- / Kein Hängenbleiben mehr durch kompakte Form der Tasche
- / Aufhängen an Geländern möglich
- / Varianten: gas- und wassergekühlt in 10m
- / alle Bedienmöglichkeiten werden unterstützt



Alternative Schweißbrenner für TT/MW i

- / Schweißbrenner ohne Bedienung für Anwendungen mit dem Fußfernregler
- / Klein, leicht und flexibel



- / Schweißbrenner mit flexiblem Faltenbalg anstatt der Griffschale

- / Varianten:

- / 4,035,831 TTG 1600A WKZ F/4m
- / 4,035,866 TTW 2500A WKZ F++/4m
- / Auch als P-Version erhältlich (,630)



- / Schweißbrenner mit Griffrohr anstatt der Griffschale

- / Varianten:

- / 4,035,818 TTG 2200 TCS F/4m
- / 4,035,819 TTG 2200 TCS F/8m
- / Auch als P-Version erhältlich (,630)

Neue WIG Brenner für
TT/MW 1750 – 5000

THP/d für TT/MW 1750 – 5000

- **Offen für alle Brennerkörpervarianten durch das Multilock System:**
 - A und P Verschleißteilsystem
 - kurze und lange Brennerkörper
 - starr oder zukünftig auch flexibel
 - unterschiedliche Brennerkörpergrößen
 - zukünftig Brennerkörper in S-Form
- Der Schweißbrenner kann auf die Wünsche des Schweißers angepasst werden.
- Unterschiedlichste Schweißnähte sind somit mit nur einem Schlauchpaket und unterschiedlichen Brennerkörpern realisierbar.



THP/d für TT/MW 1750 – 5000

- Der Brennerkörper ist endlos drehbar und kann auf die Gegebenheiten eingestellt werden
-
- Ein weiterer Vorteil der neuen Schlauchpakete ist die Qualität der Schlauchpaketkomponenten und somit die erhöhte Flexibilität.
-
- Die Griffschale mit Gummieinlegern und das Kugelgelenk unterstützen ein angenehmes Arbeiten.
-



THP/d für TT/MW 1750 – 5000

- **Einschränkungen:**

- Die Schlauchpakete sind nur mit UpDown und Tasterbedienung erhältlich.
- Die LED Beleuchtung wird nicht unterstützt.

- **Option Tasterbedienung:**

- Durch das Wechselbare UserInterface ist ein einfaches Umrüsten auf Tasterbedienung möglich.
- Unterstützte Funktionen: Schweißstart / Schweißende und Zwischenabsenkung
- 44,0350,5411,U Userinterface TIG STD/d
- Bestellbeispiel: wie 4,051,400 THP 160d G ML/F/UD/4m
jedoch mit Option 11 User Interface Tasterbedienung 44,0350,5411,U
- kein Aufpreis



THP/d für TT/MW 1750 – 5000

- **Artikelnummer THP/d für TT/MW 1750 – 5000 mit Tuchel Steuerstecker**
- 4,051,400 THP 160d G ML/F/UD/4m
- 4,051,401 THP 160d G ML/F/UD/8m
- 4,051,402 THP 220d G ML/F/UD/4m
- 4,051,403 THP 220d G ML/F/UD/8m
- 4,051,404 THP 260d G ML/F/UD/4m
- 4,051,405 THP 260d G ML/F/UD/8m

- 4,051,406 THP 300d W ML/F++/UD/Le/4m
- 4,051,407 THP 300d W ML/F++/UD/Le/8m
- 4,051,408 THP 400d W ML/F++/UD/Le/4m
- 4,051,409 THP 400d W ML/F++/UD/Le/8m
- 4,051,410 THP 500d W ML/F++/UD/Le/4m
- 4,051,411 THP 500d W ML/F++/UD/Le/8m



THP/i sind nicht für Geräteserie TT/MW 1750 – 5000 geeignet

/ THP/i

→ Für die iWave und Artis Stromquellen



TMC 4-polig
Bus-Kommunikation →

Adapter von TMC
auf Tuchel (43,0004,5991)
funktioniert nicht für
TT/MW 1750 – 5000
Stromquellengeneration !



/ THP/d

- Für TT/MW 1750 – 5000 Stromquellengeneration
- Für die iWave Stromquellengeneration mit Adapter von Tuchel auf TMC (43,0004,6037)



Tuchel

/ THP Small Handle

- Für die iWave, Artis, TSt Multiprozess, TP / AccuPocket 180 TIG Stromquellen
- Für TT/MW 1750 – 5000 Stromquellengeneration mit Adapter von TMC auf Tuchel (43,0004,5991)



TMC 6-polig

Welcher Brenner passt für welche Stromquelle?

Ablage der Übersicht auf der Sharepoint Produktseite Torches

													
Schweißbrenner				Steuerstecker	Funktion	WIG 01 / WIG02	WIG 03	Tst MP (2200, 2700, 3500)	TP/ AccuPocket 150 TIG				
THP / i													
THP / i	4.051.297	THP 160i G ML/F/UD/4m		TMC 4 polig	UpDown, LED	x	x						
THP / i	4.051.298	THP 160i G ML/F/UD/8m		TMC 4 polig	UpDown, LED	x	x						
THP / i	4.051.301	THP 160i G ML/F/UD/Le/4m		TMC 4 polig	UpDown, LED	x	x						
THP / i	4.051.302	THP 160i G ML/F/UD/Le/8m		TMC 4 polig	UpDown, LED	x	x						
THP / i	4.051.305	THP 220i G ML/F/UD/4m		TMC 4 polig	UpDown, LED	x	x						
THP / i	4.051.306	THP 220i G ML/F/UD/8m		TMC 4 polig	UpDown, LED	x	x						

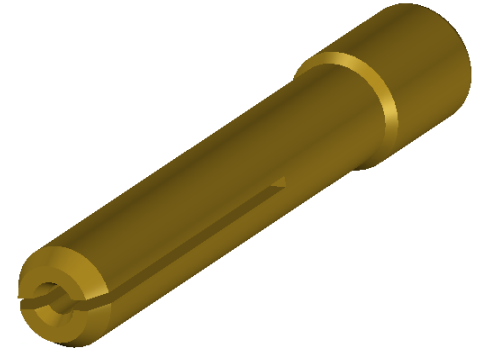
https://collaboration.fronius.com/pw/products/productsandservices/tor/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc={F67F6CC3-0A72-483A-A925-7C242543DF6B}&file=Torches%20and%20PowerSources%20TIG.xlsx&action=default

Neuigkeiten

WIG

Schweißbrenner

Neue Spannhülsen mit höherer Stabilität für P-System

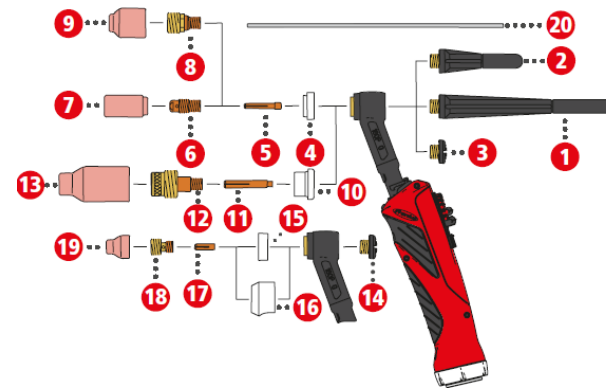


- **Erhöhte Standzeit** der Spannhülsen **durch** neue Varianten aus **Messing**
- Der Werkstoff **Messing** ist **härter als Kupfer** und ist somit robuster gegen mechanische Beschädigung.
- Spannhülsen aus **Messing** werden bereits bei Schweißbrennern mit **gesteckter Gasdüse (A-System)** eingesetzt und haben sich **über die Jahr bewährt**.
- Die **Schweißigenschaften**, sowohl elektrisch als auch thermisch, werden **nicht beeinflusst**.
- Die **Serienausstattung** der Brennerkörper TTB 160P G, TTB 300P W, TTB 220P G und TTB 400P W wurde **06.05.2021 geändert**.
- Bis Mitte 2022 sind die Kupfer-Spannhülse noch verfügbar, danach wird sie gegen die Messing-Spannhülse ersetzt.

Neue Spannhülsen mit höherer Stabilität für P-System

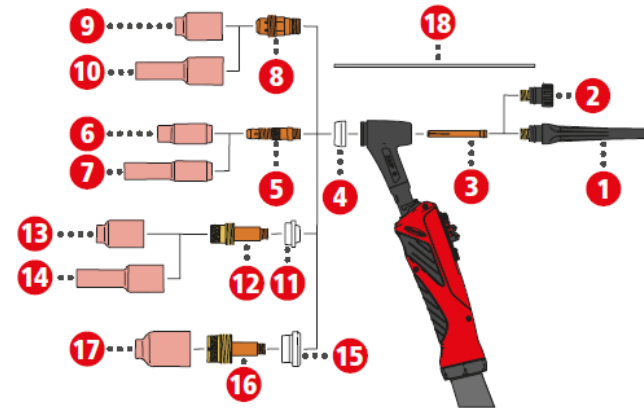
Spannhülsen für TTB160P G / TTB 300P W / TTG 1600P / TTW 3000P

Pos 5	42,0001,1129	Spannhülse MS 1,0/ø4,5*25
	42,0001,1130	Spannhülse MS 1,6/ø4,5*25
	42,0001,1131	Spannhülse MS 2,0/ø4,5*25
	42,0001,1132	Spannhülse MS 2,4/ø4,5*25
	42,0001,1133	Spannhülse MS 3,2/ø4,5*25



Spannhülsen für TTB220P G / TTB 400P W / TTG 2200P / TTW 4000P

Pos 3	42,0001,1057	Spannhülse MS 1,0/ø6,35*52
	42,0001,1058	Spannhülse MS 1,6/ø6,35*52
	42,0001,0682	Spannhülse MS 2,0/ø6,35*52
	42,0001,1071	Spannhülse MS 2,4/ø6,35*52
	42,0001,1127	Spannhülse MS 3,2/ø6,35*52
	42,0001,1128	Spannhülse MS 4,0/ø6,35*51,5



Wolframelektroden ø2,0mm

- **Neuer Wolframelektrorendurchmesser 2,0mm ist ab sofort verfügbar.**
- **Vorteile:**
 - höhere Leistung als mit ø1,6mm möglich
 - Günstigerer Preis als ø2,4mm Elektrode
- **Artikelnummern:**
 - 42,0411,4004,10 Wolframelektrode WC20/ø2,0*175 10 Stk
 - 41,0010,0059,10 Wolframelektrode GP/ø2,0x175 10 Stk.
 - 42,0411,0215,10 Wolframelektrode WS2-2,0x175mm 10 Stk.



Artikelnummern der benötigten Spannelemente siehe Preisliste 2022

Neue Brennerkappe für TTB 160P G ML / TTB 300P W ML in Länge 38mm

- Um 26mm kürzer als die aktuelle Brennerkappe mittel
 - Dadurch eine bessere Zugänglichkeit
- Die Elektrode kann noch mit den Fingern gespannt werden
 - Man braucht kein Werkzeug
- Neue Brennerkappe ist auch für die Brenner der alten Generation TTG1600P / TTW3000P verwendbar.
- **44,0350,1885** Brennerkappe mittel L=38

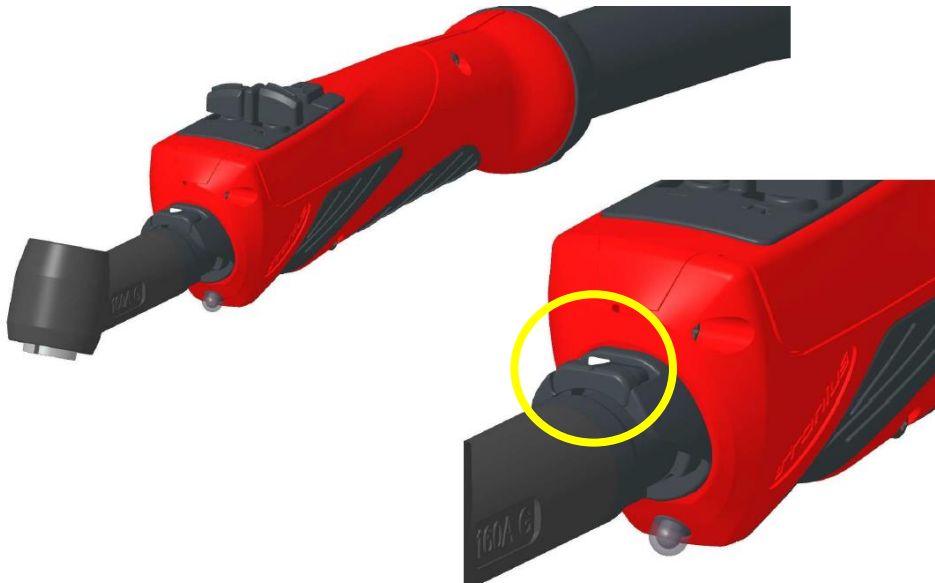


Änderung Schieber WIG Multilock Kupplung

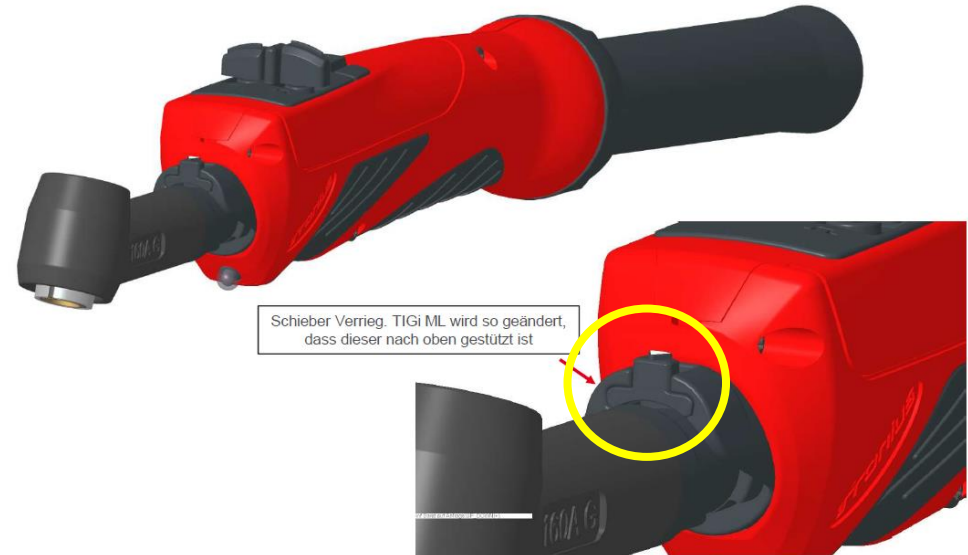
Umgesetzt seit
21.9.2021

- Um ein Brechen des Schiebers zu verhindern, wird dieser nun vom Kunststoffgehäuse umschlossen.
- Somit kann er nicht mehr nach oben weg brechen.

Alt



Neu





KD-Zuführungen

Fronius International, Strategic Product Management Torches & Torch Periphery, 01.2024, Information Class: Confidential



Kaltdrahtzuführung Standard

WIG Handschweißbrenner mit mechanisierter Kaltdrahtzuführung

1 Schweißbrenner für alle Anwendungen

- ⊕ **Nachrüstbare und abnehmbare Drahtzuführung**
Drahtzuführung individuell auf Std. Brennerkörper aufrüstbar
- ⊕ **Gleichbleibende Drahtposition**
Durch stabile Aufnahme auf der TFC Brennerkappe
- ⊕ **Sehr gute Stabilität bei nur 50g mehr Gewicht** als Std. Brenner
- ⊕ **Drahtposition in alle Richtungen einstellbar**
- ⊕ **Maximale Flexibilität**
Dank Drahtförderung mittels Teflonseele
- ⊕ **Schneller Wechsel von rechts auf links möglich**



DynamicPen^{NEW}

Entkoppeltes KD-Zuführungssystem,
welches maximale Flexibilität bei schwierigen Zugänglichkeiten bietet

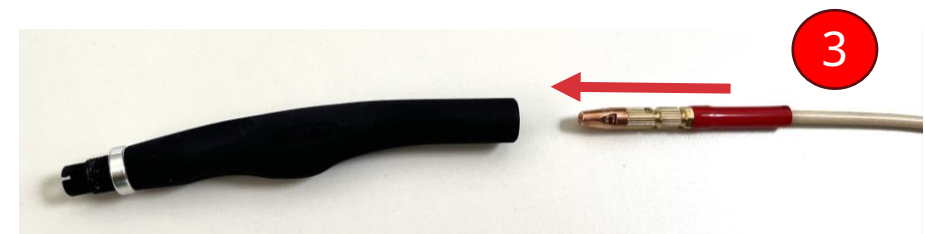
- ⊕ Schlankes Design, dadurch beste Zugänglichkeit und ideal geeignet für Engspaltanwendungen
- ⊕ Gute Handhabung dank Design des DynamicPen
- ⊕ Einfacher Wechsel von Standard KD-Zuführung auf DynamicPen
- ⊕ Auch geeignet für größere Drahtdurchmesser (bis 1,6 mm)
- ⊕ Manuelle und exakte Positionierung vom Draht möglich
- ⊕ Ausgestattet mit Kontaktrohr 1,2/M6

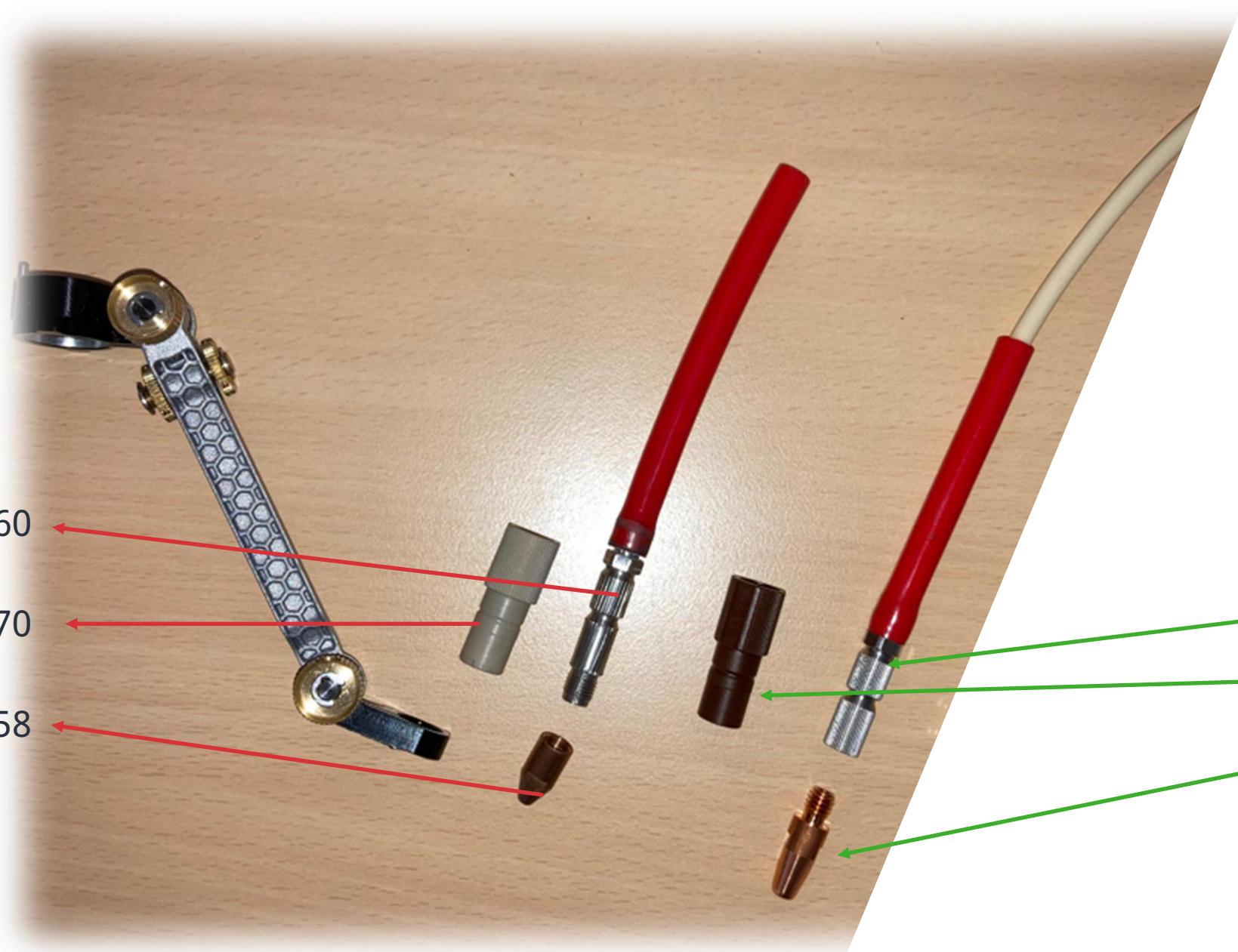
44,0350,4676 CW DynamicPen 5m/1,2/FSC-T



Umbau von Standard CW-Feeding auf DynamicPen

- Wenn bereits die Standard KD-Zuführung 44,0350,1493 im Einsatz ist, ist ein Umbau auf den Dynamic Pen ganz einfach möglich
- Folgender Artikel wird für den Umbau benötigt:
 - 44,0350,4724 Dynamic Pen





Entfernen

42,1000,0660

42,1000,0670

42,1000,0658

Neu einbauen

42,1000,1172

42,1000,1184

42,0001,4464

Anwendungsbereiche

KD-Zuführung Standard	DynamicPen
Standard-Anwendungen	Universell einsetzbar
Kehl-/Stumpf-/Ecknähte	Besonders geeignet für Rohrleitungsschweißungen
Überlappnähte	Anwendungen mit beschränkter Zugänglichkeit
Anwendungen mit guter Zugänglichkeit	Wurzelschweißungen
	Für dünne und dickere Drähte

Nicht Empfohlene Anwendungsbereiche

KD-Zuführung Standard	DynamicPen
Engspaltanwendungen	Keine Einschränkung
Rohrleitungsschweißungen	

Ökonomisch und
Nachhaltig

Ökonomisch und Nachhaltig

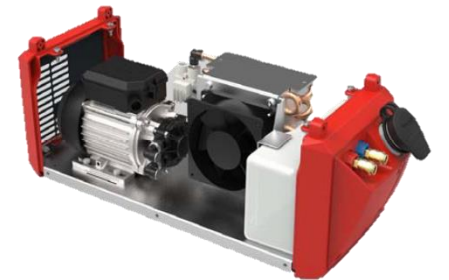


- **Geringere Lagerhaltungskosten**
 - Durch modularen Aufbau und eigenständige Konfigurierbarkeit
- **Einfacherer reparierbarer Schweißbrenner**
 - Kein Wegwerfprodukt
 - Verringerung der Servicezeiten
 - Eigenständiger Tausch / Reparatur vom Brennerkörper und UserInterface direkt beim Kunden möglich
 - Kein Servicetechniker notwendig
 - Es muss nicht immer gleich der komplette Brenner ausgetauscht werden
- **Das spart Kosten, Zeit und Ressourcen**

Torch deflate

CU 600t MC / CU 600t MV MC mit Funktion „torch deflate“

- / Ausblasen der Kühlflüssigkeit aus dem Schweißbrenner mittels vorhandenem Schutzgas
- / keine externe Druckluft Versorgung notwendig
- / Kühlflüssigkeit wird in den Kühlkreis zurückgespült
- / Einsatz der Funktion „torch deflate“ wird für den Brennerkörperwechsel im laufenden Betrieb empfohlen
- / Verhindert das Eindringen von Kühlflüssigkeit in die Gasleitung
- / Sicheres Abschließen des Schweißbrenners im Servicefall
- / Kein Kühlmittelaustritt, wenn Wasserschläuche des Schweißbrenners vom Kühlkreis abgeschlossen werden.



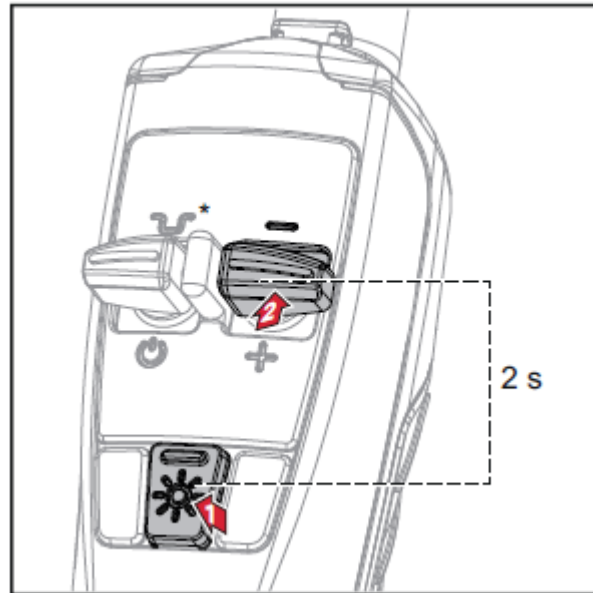
CU 600t MC / CU 600t MV MC mit Funktion „torch deflate“

- / Kühlkreis Betriebsart: möglich im ECO und im AUTO Mode
- / Wenn die Temperatur des Kühlmittels über 50°C beträgt, startet eine Abkühlphase (LED blinkt 2x pro Sekunde). Wenn das Kühlmittel weniger als 50°C beträgt, startet die Funktion torch deflate.
- / Wenn der Schweißbrenner nicht mit Kühlflüssigkeit befüllt ist, ist kein Schweißbetrieb möglich

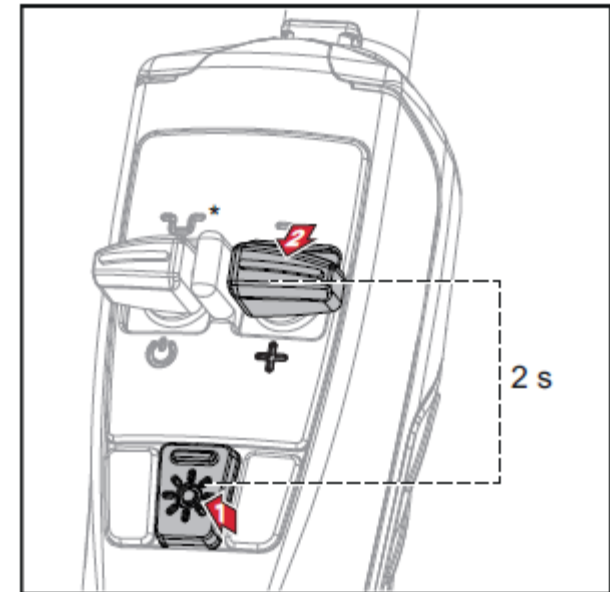
Start der Funktion „torch deflate“

/ **Variante 1:** Mittels Tastenkombination am Schweißbrenner. Es ist nicht notwendig, den Prozess an der Stromquelle zu starten

Torch deflate: Tastenkombination LED und Minus für 2 Sekunden
Dauer nur ca 60 Sekunden

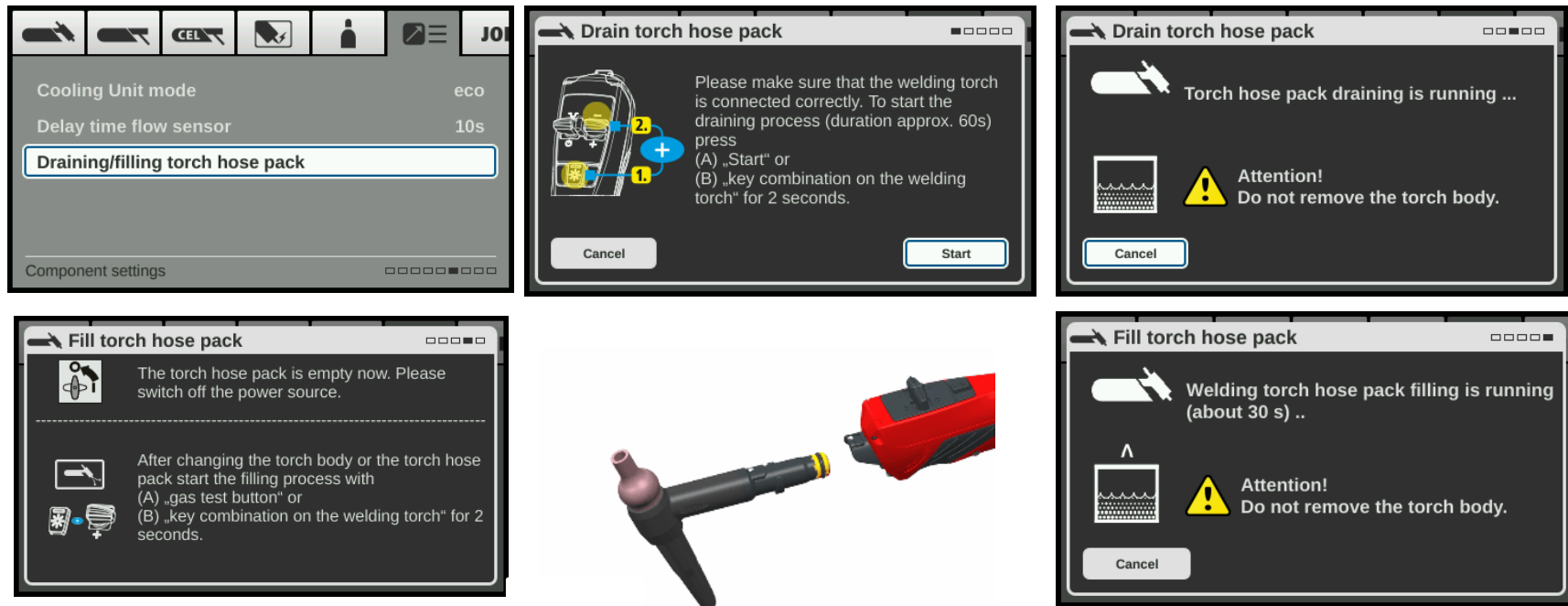


Brenner Befüllung: Tastenkombination LED und Plus für 2 Sekunden
Dauer nur ca 30 Sekunden



Start der Funktion „torch deflate“

/ Variante 2: Start der Funktion „torch deflate“ an der Stromquelle



Werbematerialien

Werbematerialien

44,0350,1049
Vorführkoffer



Übersicht Brennerkörper mit
unterschiedlichen
Verschleißteilvarianten



Übersicht Griffschalen und
UserInterface Varianten,
Zentralanschluss



Verschleißteile und
freier Platz für
individuelle Ausstattung



Werbematerialien

- [Brochure EN](#) (Artikelnummer M1,02,0017,EN)
- [Brochure DE](#) (Artikelnummer M1,02,0017,DE)





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.