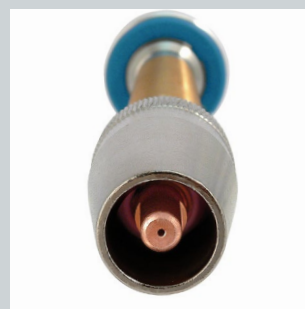


RoboMIG RM2 Antorchas de soldadura robóticas
Robot Welding Torches



Antorchas de soldadura robóticas / Robot Welding Torches	4 ... 17
Datos técnicos / <i>Technical Data</i>	4 ... 5
TBi RM 42G, RM 42W	6 ... 7
TBi RM 52G, RM 52W	8 ... 9
TBi RM 62G, RM 62W	10 ... 11
TBi RM 72G, RM 72W	12 ... 13
TBi RM 82W	14 ... 15
Antorchas para lugares estrechos / <i>Narrow Gap Torches</i> TBi RM 42G / W NG, RM 82W NG	16 ... 17
Soportes para las antorchas / Torch Mounts	18 ... 21
para / <i>for</i> TBi RM 42, RM 62, RM 72, RM 82	18 ... 19
para / <i>for</i> TBi RM 42 NG, RM 82 NG	19
para / <i>for</i> TBi RM 52	19
para / <i>for</i> TBi RM 42-L, RM 52-L, RM 62-L, RM 72-L, RM 82-L	20 ... 21
Soportes ajustables / <i>Adjustable Mounts</i>	21
Paquetes de mangueras / Cable Assemblies	22 ... 24
TBi WireBrake / <i>TBi Wire brake</i>	23
Informaciones para el pedido / <i>Ordering Informations</i>	24
Anticolisión / Safety-off Mechanism	25 ... 27
TBi KS-2	25 ... 26
TBi FL-2	27
Informaciones para el pedido / <i>Ordering Informations</i>	26 ... 27
Sistema Push-Pull / Push Pull System	28 ... 30
TBi PP2R Push-Pull Antrieb / <i>TBi PP2R Push-Pull Drive</i>	28 ... 29
TBi Syntronic	29
TBi placa electrónica / <i>TBi PIC-Board</i>	29
Paquetes de mangueras para TBi PP2R / <i>Cable Assembly for TBi PP2R</i>	30
Informaciones para el pedido / <i>Ordering Informations</i>	30
Sistemas para robots de eje hueco / Systems for Hollow-Wrist Robots	31 ... 37
Soportes de antorchas TBi KSC-2, TBi FLC-2 / <i>Torch Mounts TBi KSC-2, TBi FLC-2</i>	32
Paquetes de mangueras TBi Infiturn, TBi Helix / <i>Cable Assemblies TBi Infiturn, TBi Helix</i>	33
Informaciones para el pedido / <i>Ordering Informations</i>	34
TBi PP2R-HW sistema Push-Pull / <i>TBi PP2R-HW Push-Pull drive</i>	35
TBi Helix-PP2R-HW paquete de mangueras / <i>TBi Helix-PP2R-HW Cable Assembly</i>	36
Informaciones para el pedido PP2R-HW / <i>Ordering Informations PP2R-HW</i>	37
Guías de hilo / Wire Guides	38 ... 39
Fresas para la limpieza / Reamers	40 ... 41
Sistema cambio de herramientas / Tool changing system	42

TBi RM2-Linea de productos

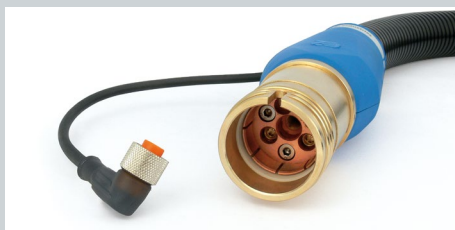
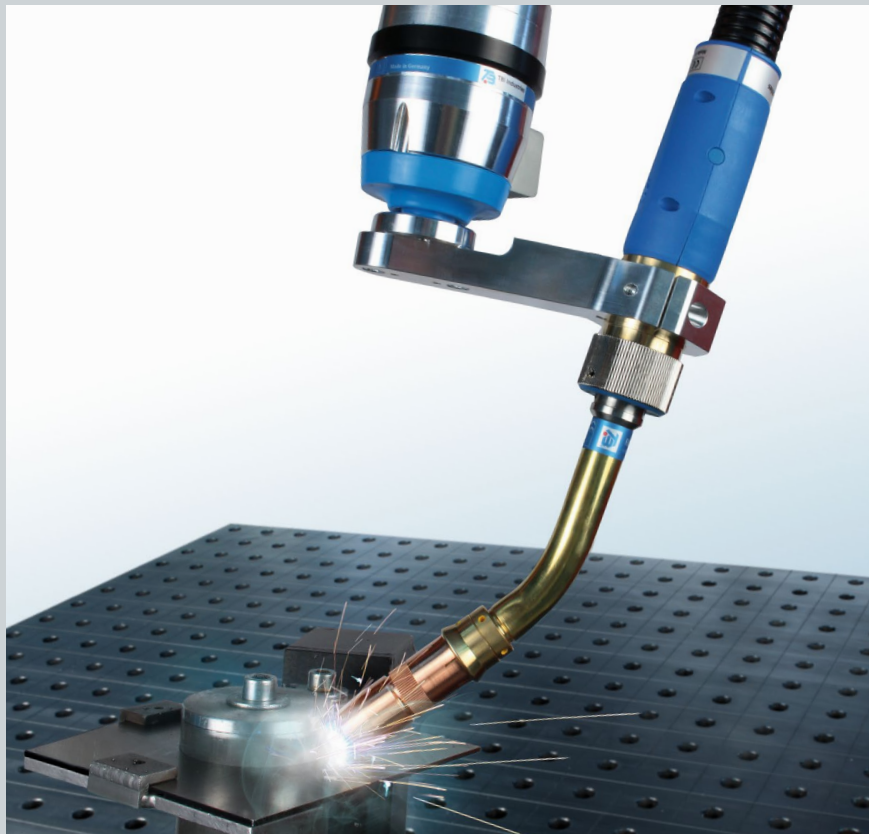
TBi RM2 Product Line

La línea de productos TBi RM2 ofrece un diseño robusto que convence por un alto rendimiento, fiabilidad y un funcionamiento rentable. El sistema completamente modular permite una perfecta adaptación a las diferentes aplicaciones de la soldadura.

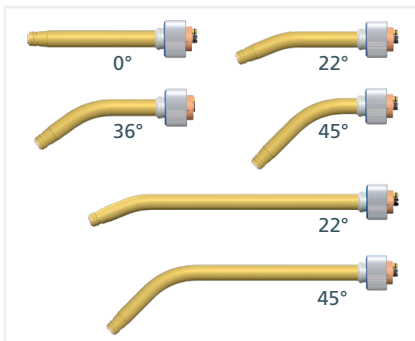
Una ventaja TBi única para el usuario final es el TCP resistente a colisiones, eliminando completamente la necesidad del reajuste de la antorcha.

The TBi RM2 product line provides a convincingly robust design, high welding performance, reliability and cost-effective operation. The completely modular system allows for perfect adaptation to different welding tasks.

A unique TBi advantage for the end user is the collision-resistant TCP, completely eliminating the need for torch re-adjustments.



TBi RM 42G / W

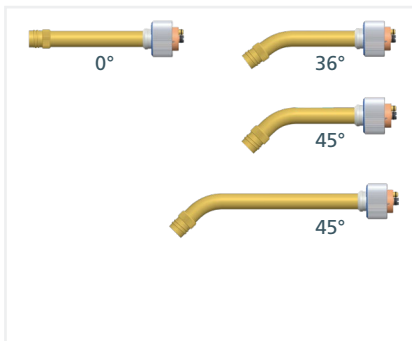


G Mix 350 A / 60 % , 250 A / 100 %
CO₂ 420 A / 60 % , 300 A / 100 %

W Mix 350 A / 100 %
CO₂ 420 A / 100 %

► **Página / Page 6**

TBi RM 52G / W

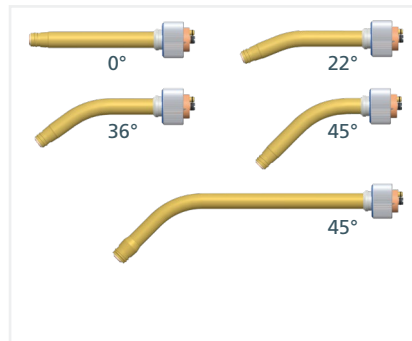


G Mix 350 A / 60 % , 250 A / 100 %
CO₂ 420 A / 60 % , 300 A / 100 %

W Mix 400 A / 100 %
CO₂ 470 A / 100 %

► **Página / Page 8**

TBi RM 62G / W

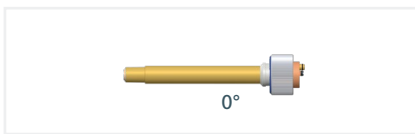


G Mix 420 A / 60 % , 290 A / 100 %
CO₂ 500 A / 60 % , 340 A / 100 %

W Mix 450 A / 100 %
CO₂ 530 A / 100 %

► **Página / Page 10**

TBi RM 42G / W NG

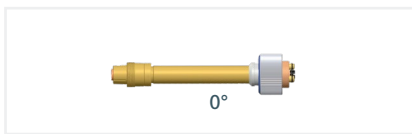


G Mix 250 A / 60 % , 150 A / 100 %
CO₂ 300 A / 60 % , 180 A / 100 %

W Mix 250 A / 100 %
CO₂ 300 A / 100 %

► **Página / Page 16**

TBi RM 82W NG



W Mix 350 A / 100 %
CO₂ 380 A / 100 %

2-circuitos refrigerados por líquido
2-circuit water cooled

► **Página / Page 16**

Otras versiones / Other versions

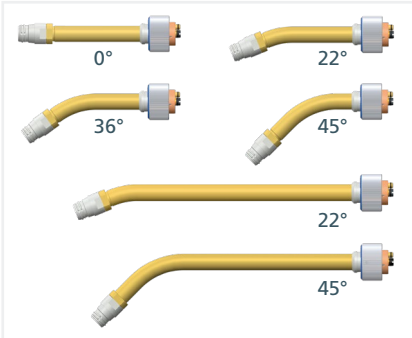
Si es necesario, podemos ofrecerles antorchas especiales que se adaptan a su aplicación de soldadura específica.

Por favor, pongase en contacto con nuestro equipo de ventas para más informaciones.

If required, we can offer you special torches that are adapted to your specific welding task.

Please contact our sales team for further information.

TBi RM 72G / W

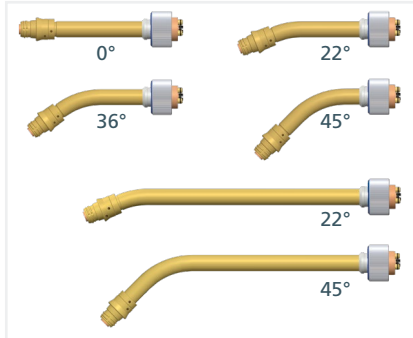


G Mix 400 A / 60 % , 270 A / 100 %
CO₂ 480 A / 60 % , 320 A / 100 %

W Mix 430 A / 100 %
CO₂ 480 A / 100 %

▶ **Página / Page 12**

TBi RM 82 W



W Mix 550 A / 100 %
CO₂ 600 A / 100 %

▶ **Página / Page 14**

Especificaciones generales / General specification

Diámetro de hilo	0.8 - 1.6 mm hilo > 1.6 mm a petición (RM 42 NG, RM 82 NG: 0.8 / 1.0 / 1.2 mm)	Wire diameter	0.8 - 1.6 mm wires > 1.6 mm on request (RM 42 NG, RM 82 NG: 0.8 / 1.0 / 1.2 mm)
Peso	aprox. 0.7 kg	Weight	aprox. 0.7 kg
Especificación técnica	de acuerdo a IEC 60974-7	Technical specification	according to IEC 60974-7
Conexión	compatible con TBi RM2 mangueras y accionamiento Push-Pull	Connection	compatible to TBi RM2 cable assemblies and push-pull drive



Atención: Los datos técnicos son válidos para una aplicación habitual utilizando consumibles estandar de TBi. El rendimiento se reducirá al utilizar maquinas con arco pulsado.

Attention: The technical data is valid for a standardized application utilizing the standard equipment. Torch rating will be reduced when using pulse-arc power sources.

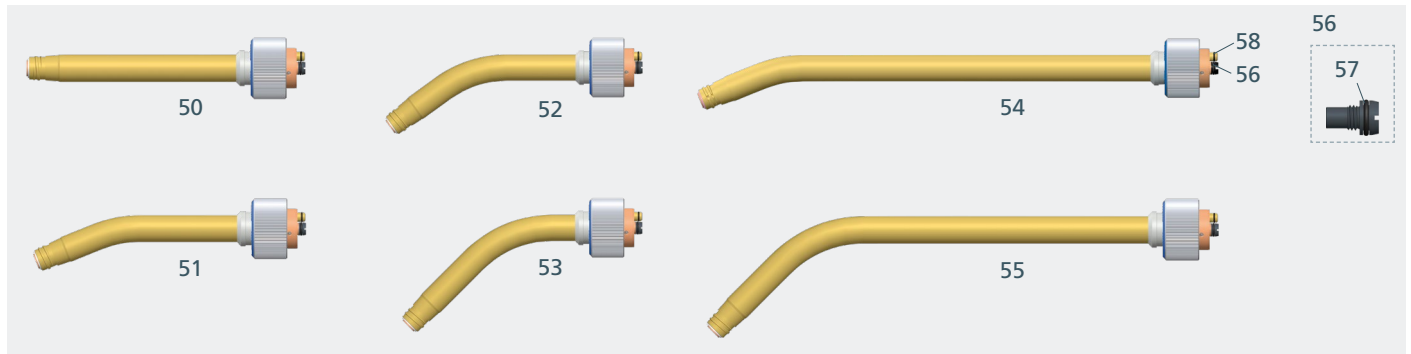
TBi RM 42G, RM 42W

Antorcha de soldadura especialmente delgada y compacta para una mejor accesibilidad a la pieza de trabajo.

Especially slim and compact welding torch for best accessibility to the work piece.

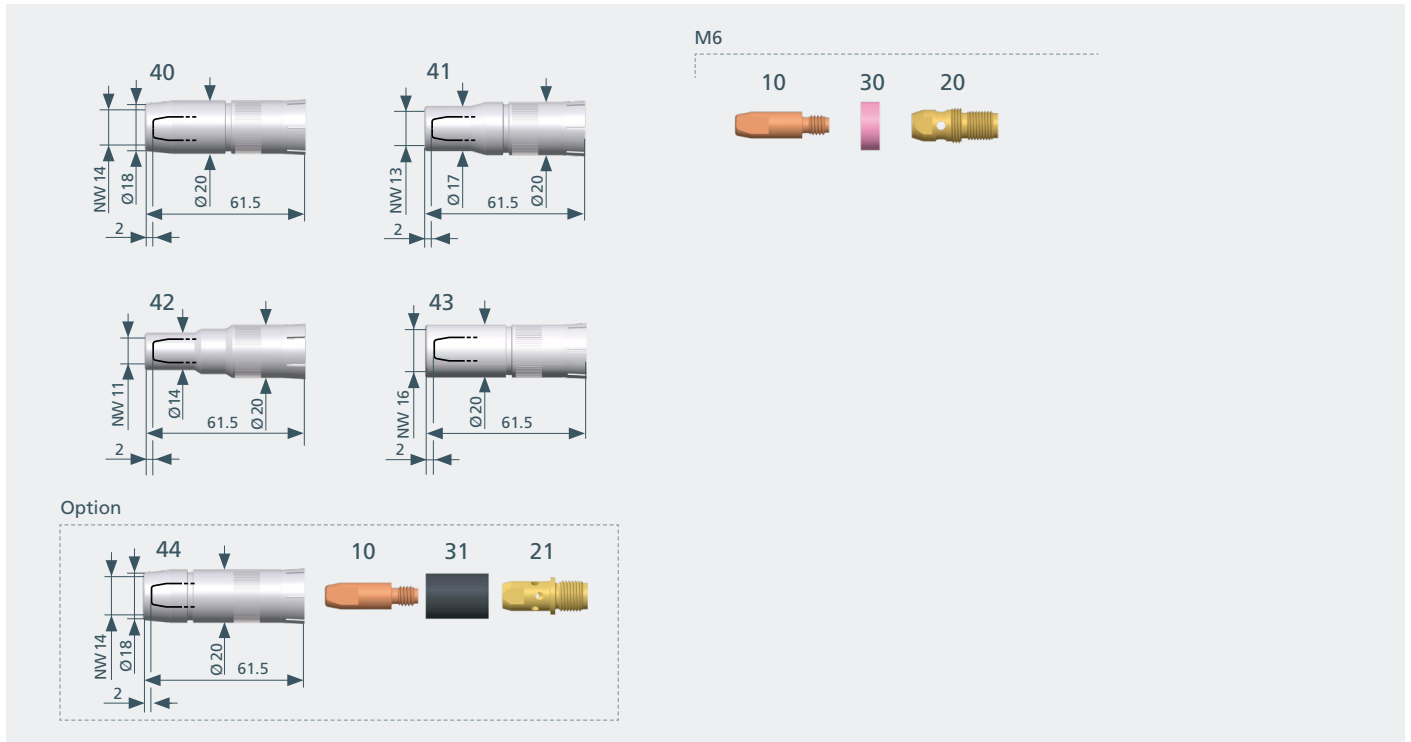
Datos técnicos en página 4.

Technical data on page 4.



	Pos.	Descripción / Description	UE / PU	Nº-art. / Part no.
Cuellos Torch necks	50	Cuello / Torch neck RM 42G, 0°	1	663P001000
	-	Cuello / Torch neck RM 42W, 0°	1	673P001000
	51	Cuello / Torch neck RM 42G, 22°	1	663P001001
	-	Cuello / Torch neck RM 42W, 22°	1	673P001001
	52	Cuello / Torch neck RM 42G, 36°	1	663P001002
	-	Cuello / Torch neck RM 42W, 36°	1	673P001002
	53	Cuello / Torch neck RM 42G, 45°	1	663P001003
	-	Cuello / Torch neck RM 42W, 45°	1	673P001003
	54	Cuello / Torch neck RM 42G-L, 22°	1	663P001034
	-	Cuello / Torch neck RM 42W-L, 22°	1	673P001056
	55	Cuello / Torch neck RM 42G-L, 45°	1	663P001004
	-	Cuello / Torch neck RM 42W-L, 45°	1	673P001004
Recambios Spare parts	56	Boquilla roscada con junta tórica / Guide nipple incl. o-ring	2	673P101118
	57	Junta tórica / O-ring	20	365P150070
	58	Junta tórica / O-ring	20	365P120050

► Estandar / Standard G: Refrigerado por gas / Gas cooled W: Refrigerado por líquido / Water cooled



	Pos.	Descripción / Description	UE / PU	N°-art. / Part no.
Puntas de contacto Contact tips	▶ 10	Punta de contacto / Contact tip M6x28 mm, ECu	50	340P__1069*
	10	Punta de contacto / Contact tip M6x28 mm, CuCrZr	50	343P__3069*
	10	Punta de contacto / Contact tip M6x28 mm, Alu	50	341P__1069*
Porta puntas Tip holder	▶ 20	Porta puntas / Tip holder M6, latón / brass	10	342P006673
	21	Porta puntas / Tip holder M6, latón / brass	10	342P006662
Aislante Insulator	▶ 30	Aislante cerámico / Insulator ceramic	10	346P014663
	31	Aislante, negro / Insulator black	10	346P516673
Toberas Gas nozzles	▶ 40	Tobera cónica / Gas nozzle con. NW 14 mm	5	345P122672
	41	Tobera forma botella / Gas nozzle bottle shape NW 13	5	345P024673
	42	Tobera forma botella / Gas nozzle bottle shape NW 11 ¹⁾	5	345P121672
	43	Tobera cilíndrica / Gas nozzle cyl. NW 16	5	345P011663
	44	Tobera cónica / Gas nozzle con. NW 14 mm	5	345P122662
Guías de hilo Wire guides	Por favor mirar páginas 38 y 39. / Please see page 38 and 39.			

1) Rendimiento de la antorcha reducido / Torch rating reduced

* En el espacio vacío por favor introduzca el diámetro de hilo por ejemplo 08 para 0.8 mm.

* At the blank, please insert suitable information for wire diameter, e.g. 08 for 0.8 mm.

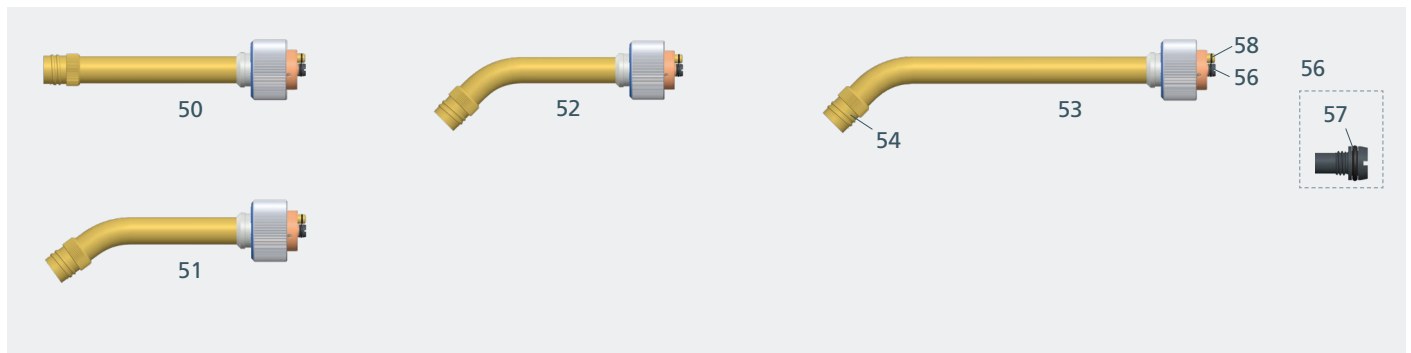
TBi RM 52G, RM 52W

Una antorcha con cabezal especialmente corto para hacer soldaduras con accesibilidad difícil.

Welding torch with very short head for difficult to access welds.

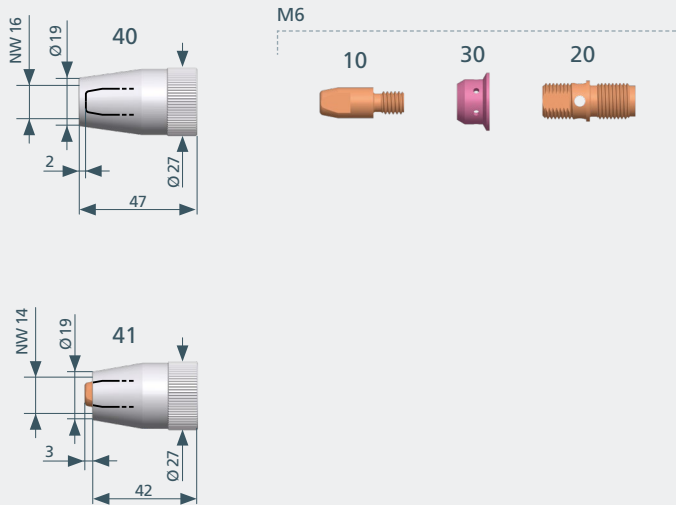
Datos técnicos en página 4.

Technical data on page 4.



	Pos.	Descripción / Description	UE / PU	Nº-art. / Part no.
Cuellos Torch necks	50	Cuello / Torch neck RM 52G, 0°	1	663P001005
	-	Cuello / Torch neck RM 52W, 0°	1	673P001005
	51	Cuello / Torch neck RM 52G, 36°	1	663P001007
	-	Cuello / Torch neck RM 52W, 36°	1	673P001007
	52	Cuello / Torch neck RM 52G, 45°	1	663P001008
	-	Cuello / Torch neck RM 52W, 45°	1	673P001008
	53	Cuello / Torch neck RM 52G-L, 45°	1	663P001009
	-	Cuello / Torch neck RM 52W-L, 45°	1	673P001009
Recambios Spare parts	54	Porta toberas / Nozzle seat	1	671P102067
	56	Boquilla roscada con junta tórica / Guide nipple incl. o-ring	2	673P101118
	57	Junta tórica / O-ring	20	365P150070
	58	Junta tórica / O-ring	20	365P120050

► Estandar / Standard G: Refrigerado por gas / Gas cooled W: Refrigerado por líquido / Water cooled



	Pos.	Descripción / Description	UE / PU	N°-art. / Part no.
Puntas de contacto Contact tips	▶ 10	Punta de contacto / Contact tip M6x22 mm, ECu	50	340P__1092*
	10	Punta de contacto / Contact tip M6x22 mm, CuCrZr	50	343P__3092*
	10	Punta de contacto / Contact tip M6x22 mm, Alu	50	341P__1092*
Porta puntas Tip holder	▶ 20	Porta puntas / Tip holder M6, CuCrZr	10	671P102079
Difusor de gas Gas diffuser	▶ 30	Difusor de gas cerámico / Gas diffuser ceramic	10	875P102010
Toberas Gas nozzles	▶ 40	Tobera cónica / Gas nozzle con. NW 16 mm	5	345P122163
	41	Tobera cónica, corta / Gas nozzle con., short NW 14 mm	5	345P122663
Guías de hilo Wire guides	Por favor mirar páginas 38 y 39. / Please see page 38 and 39.			

* En el espacio vacío por favor introduzca el diámetro de hilo por ejemplo 08 para 0.8 mm.

* At the blank, please insert suitable information for wire diameter, e.g. 08 for 0.8 mm.

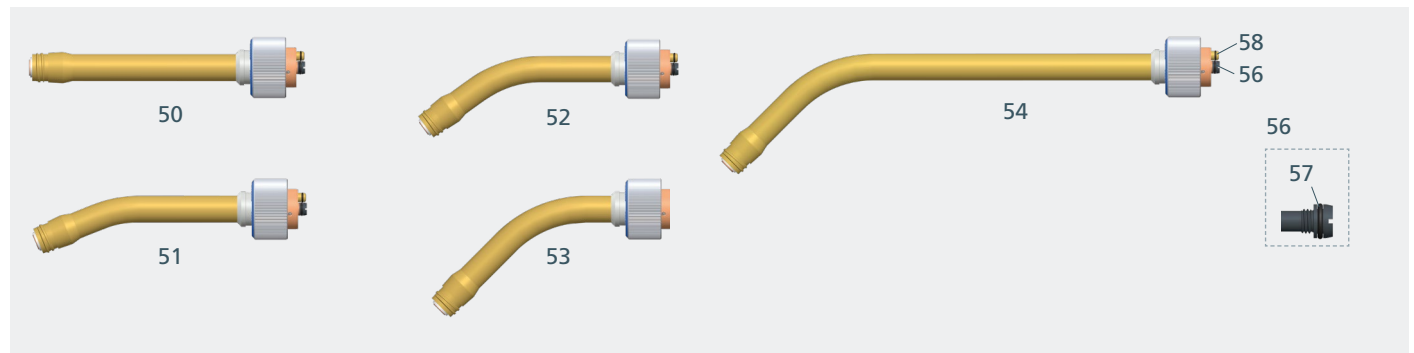
TBi RM 62G, RM 62W

Antorcha de alto rendimiento para el uso industrial exigente.

Powerful welding torch for demanding industrial use.

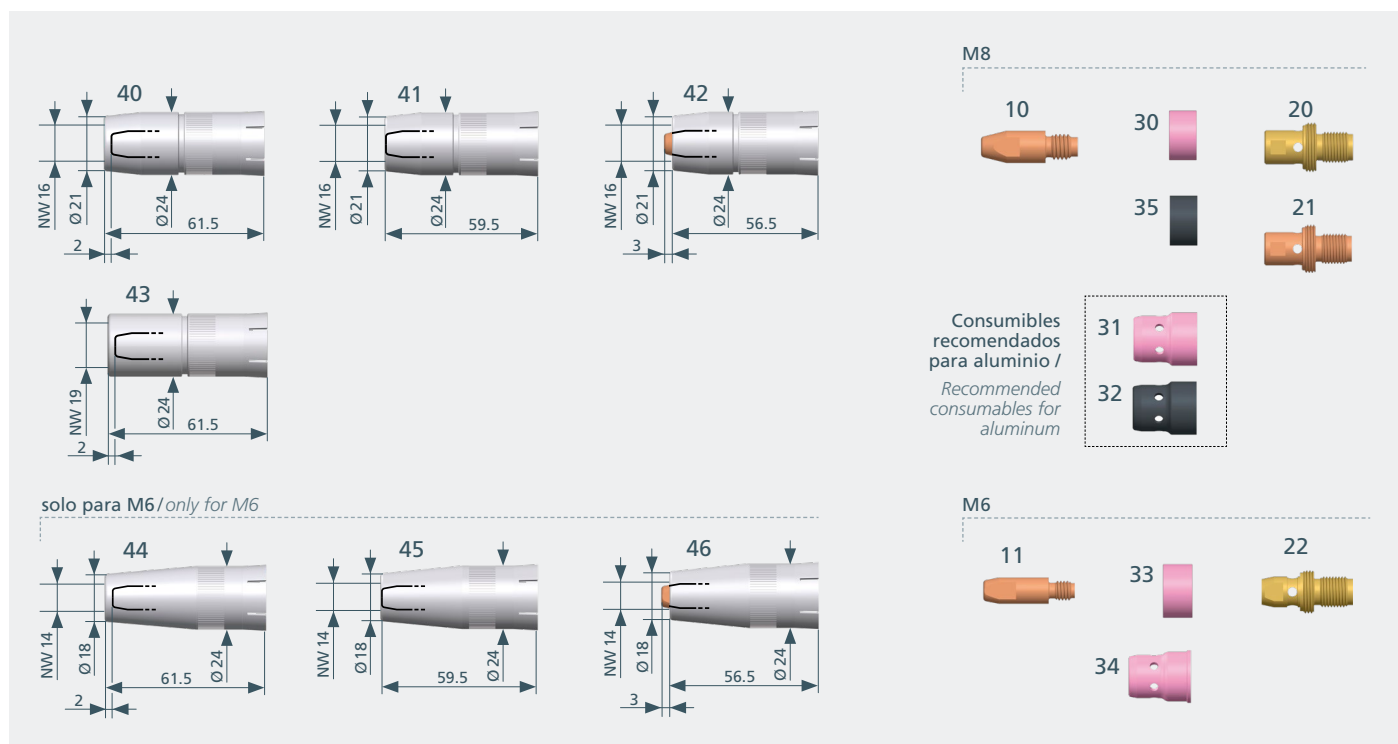
Datos técnicos en página 4.

Technical data on page 4.



	Pos.	Descripción / Description	UE / PU	Nº-art. / Part no.
Cuellos Torch necks	50	Cuello / Torch neck RM 62G, 0°	1	663P001010
	-	Cuello / Torch neck RM 62W, 0°	1	673P001010
	51	Cuello / Torch neck RM 62G, 22°	1	663P001011
	-	Cuello / Torch neck RM 62W, 22°	1	673P001011
	52	Cuello / Torch neck RM 62G, 36°	1	663P001012
	-	Cuello / Torch neck RM 62W, 36°	1	673P001012
	53	Cuello / Torch neck RM 62G, 45°	1	663P001013
	-	Cuello / Torch neck RM 62W, 45°	1	673P001013
	54	Cuello / Torch neck RM 62G-L, 45°	1	663P001014
	-	Cuello / Torch neck RM 62W-L, 45°	1	673P001014
Recambios Spare parts	56	Boquilla roscada con junta tórica / Guide nipple incl. o-ring	2	673P101118
	57	Junta tórica / O-ring	20	365P150070
	58	Junta tórica / O-ring	20	365P120050

► Estandar / Standard G: Refrigerado por gas / Gas cooled W: Refrigerado por líquido / Water cooled



	Pos.	Descripción / Description	UE / PU	N°-art. / Part no.
Puntas de contacto Contact tips	▶ 10	Punta de contacto / Contact tip M8x30 mm, ECu	50	340P__1262*
	10	Punta de contacto / Contact tip M8x30 mm, CuCrZr	50	343P__3262*
	10	Punta de contacto / Contact tip M8x30 mm, Alu	50	341P__1262*
	11	Punta de contacto / Contact tip M6x28 mm, ECu	50	340P__1069*
	11	Punta de contacto / Contact tip M6x28 mm, CuCrZr	50	343P__3069*
	11	Punta de contacto / Contact tip M6x28 mm, Alu	50	341P__1069*
Porta puntas Tip holder	▶ 20	Porta puntas / Tip holder M8, Latón / Brass	10	342P008663
	21	Porta puntas / Tip holder M8, CuCrZr ¹⁾	10	342P008673
	22	Porta puntas / Tip holder M6, Latón / Brass	10	342P006663
	▶ 30	Aislante cerámico / Insulator ceramic M8	10	346P114663
	31	Difusor cerámico / Gas diffuser ceramic M8	10	663P102016
	32	Difusor negro / Gas diffuser black M8 ²⁾	10	663P102023
	33	Aislante cerámico / Insulator ceramic M6	10	346P214663
	34	Difusor cerámico / Gas diffuser ceramic M6	10	663P102017
	35	Aislante negro / Insulator black M8	10	673P102099
Toberas Gas nozzles	▶ 40	Tobera cónica / Gas nozzle con. NW 16	5	345P122673
	41	Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 16, a ras / flush	5	345P132673
	42	Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 16, stick out	5	345P142673
	43	Tobera cilíndrica / Gas nozzle cyl. NW 19	5	345P121673
	44	Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 14 ²⁾	5	345P322673
	45	Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 14 a ras / flush ²⁾	5	345P133673
	46	Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 14, stick out ²⁾	5	345P143673
Guías de hilo Wire guides	Por favor mirar páginas 38 y 39. / Please see page 38 and 39.			

1) En combinación con RM 62W para una refrigeración óptima de la punta de contacto / In combination with RM 62W for the optimal cooling of the contact tip

2) Rendimiento de la antorcha reducido / Torch rating reduced

* En el espacio vacío por favor introduzca el diámetro de hilo por ejemplo 08 para 0.8 mm.

* At the blank, please insert suitable information for wire diameter, e.g. 08 for 0.8 mm.

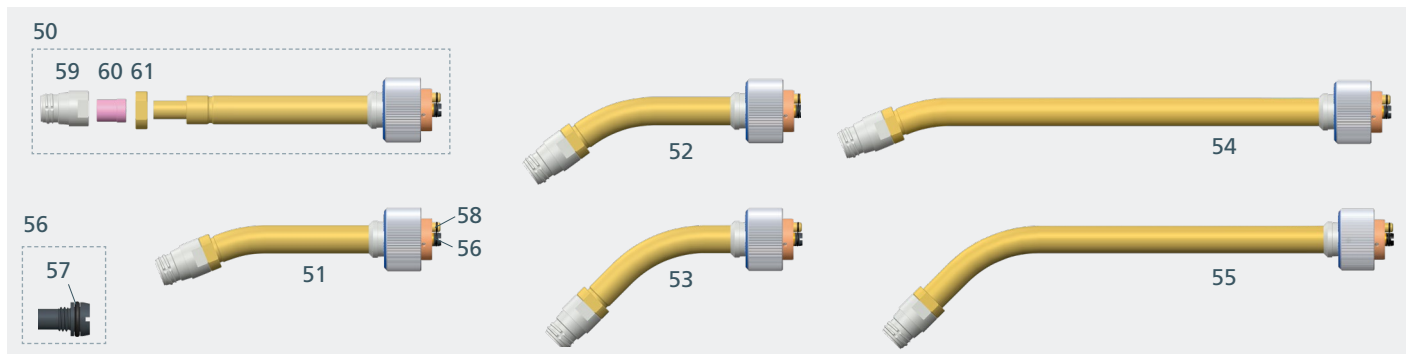
TBi RM 72G, RM 72W

Antorcha de alto rendimiento, especialmente duradero para el uso industrial exigente.

Powerful welding torch with extended lifetime for demanding industrial use.

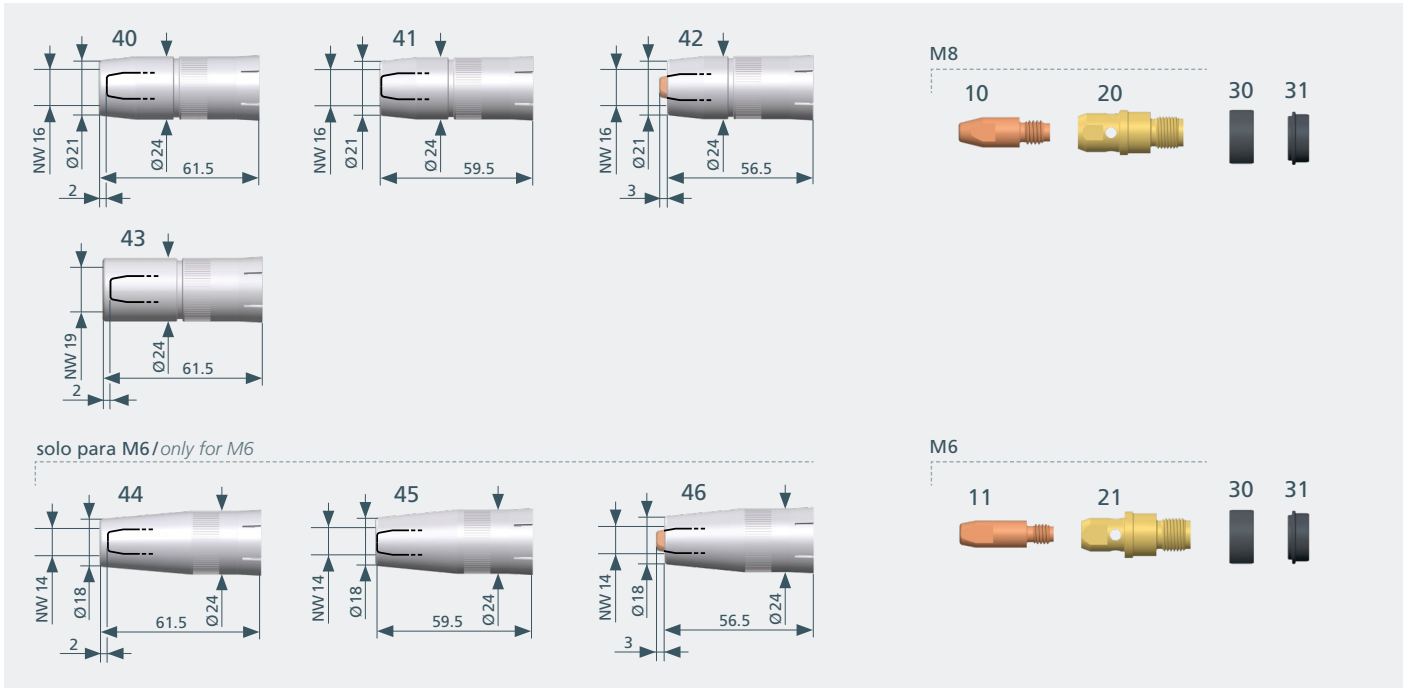
Datos técnicos en página 5.

Technical data on page 5.



	Pos.	Descripción / Description	UE / PU	Nº-art. / Part no.	
Cuellos Torch necks	50	Cuello / Torch neck RM 72G, 0°	1	663P001025	
	-	Cuello / Torch neck RM 72W, 0°	1	673P001050	
	51	Cuello / Torch neck RM 72G, 22°	1	663P001026	
	-	Cuello / Torch neck RM 72W, 22°	1	673P001051	
	52	Cuello / Torch neck RM 72G, 36°	1	663P001027	
	-	Cuello / Torch neck RM 72W, 36°	1	673P001052	
	53	Cuello / Torch neck RM 72G, 45°	1	663P001028	
	-	Cuello / Torch neck RM 72W, 45°	1	673P001053	
	54	Cuello / Torch neck RM 72G-L, 22°	1	663P001033	
	-	Cuello / Torch neck RM 72W-L, 22°	1	673P001057	
	55	Cuello / Torch neck RM 72G-L, 45°	1	663P001030	
	-	Cuello / Torch neck RM 72W-L, 45°	1	673P001055	
	Recambios Spare parts	56	Boquilla roscada con junta tórica / Guide nipple incl. o-ring	2	673P101118
		57	Junta tórica / O-ring	20	365P150070
58		Junta tórica / O-ring	20	365P120050	
59		Porta toberas / Nozzle seat	2	663P102039	
60		Aislante cerámico / Neck insulator ceramic	10	673P102096	
61		Contratuerca / Locking nut	2	663P102038	

► Estandar / Standard G: Refrigerado por gas / Gas cooled W: Refrigerado por líquido / Water cooled



	Pos.	Descripción / Description	UE / PU	N°-art. / Part no.
Puntas de contacto <i>Contact tips</i>	▶ 10	Punta de contacto / Contact tip M8x30 mm, ECu	50	340P__1262*
	10	Punta de contacto / Contact tip M8x30 mm, CuCrZr	50	343P__3262*
	10	Punta de contacto / Contact tip M8x30 mm, Alu	50	341P__1262*
	11	Punta de contacto / Contact tip M6x28 mm, ECu ¹⁾	50	340P__1069*
	11	Punta de contacto / Contact tip M6x28 mm, CuCrZr ¹⁾	50	343P__3069*
	11	Punta de contacto / Contact tip M6x28 mm, Alu ¹⁾	50	341P__1069*
Porta puntas <i>Tip holder</i>	▶ 20	Porta puntas / Tip holder M8, HD, latón / Brass	10	342P308663
	21	Porta puntas / Tip holder M6, latón / Brass ¹⁾	10	342P206663
Aislante <i>Insulator</i>	▶ 30	Aislante negro / Nozzle insulator, black	10	673P102112
	▶ 31	Aislante, negro / Neck insulator, black	10	673P102098
Toberas <i>Gas nozzles</i>	▶ 40	Tobera cónica / Gas nozzle con. NW 16	5	345P122673
	41	Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 16, a ras / flush	5	345P132673
	42	Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 16, stick out	5	345P142673
	43	Tobera cilíndrica / Gas nozzle cyl. NW 19	5	345P121673
	44	Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 14 ¹⁾	5	345P322673
	45	Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 14 a ras / flush ¹⁾	5	345P133673
	46	Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 14, stick out ¹⁾	5	345P143673
Guías de hilo <i>Wire guides</i>	Por favor mirar páginas 38 y 39. / Please see page 38 and 39.			

1) Rendimiento de la antorcha reducido, max. 320 A / Torch rating reduced, max 320 A.

* En el espacio vacío por favor introduzca el diámetro de hilo por ejemplo 08 para 0.8 mm.

* At the blank, please insert suitable information for wire diameter, e.g. 08 for 0.8 mm.

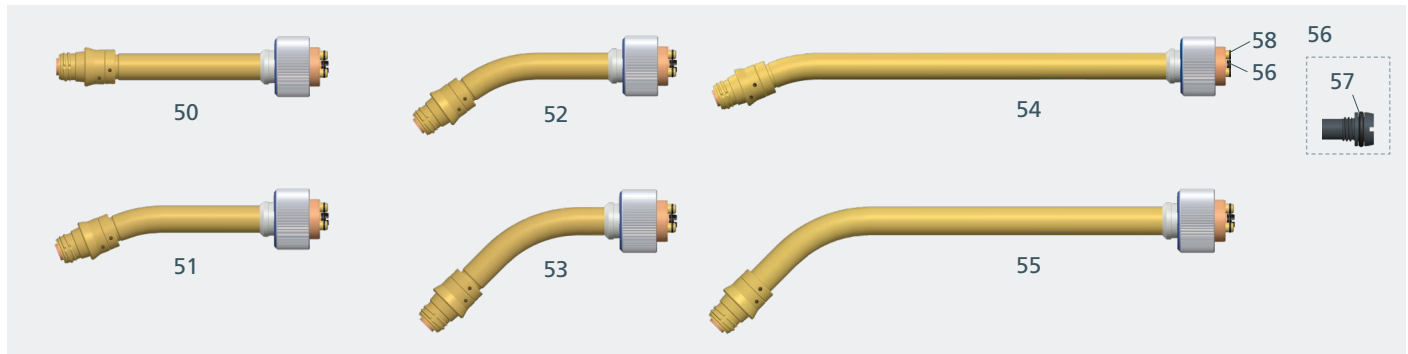
TBi RM 82W

Antorcha con alto rendimiento con refrigeración en la porta tobera adicional.

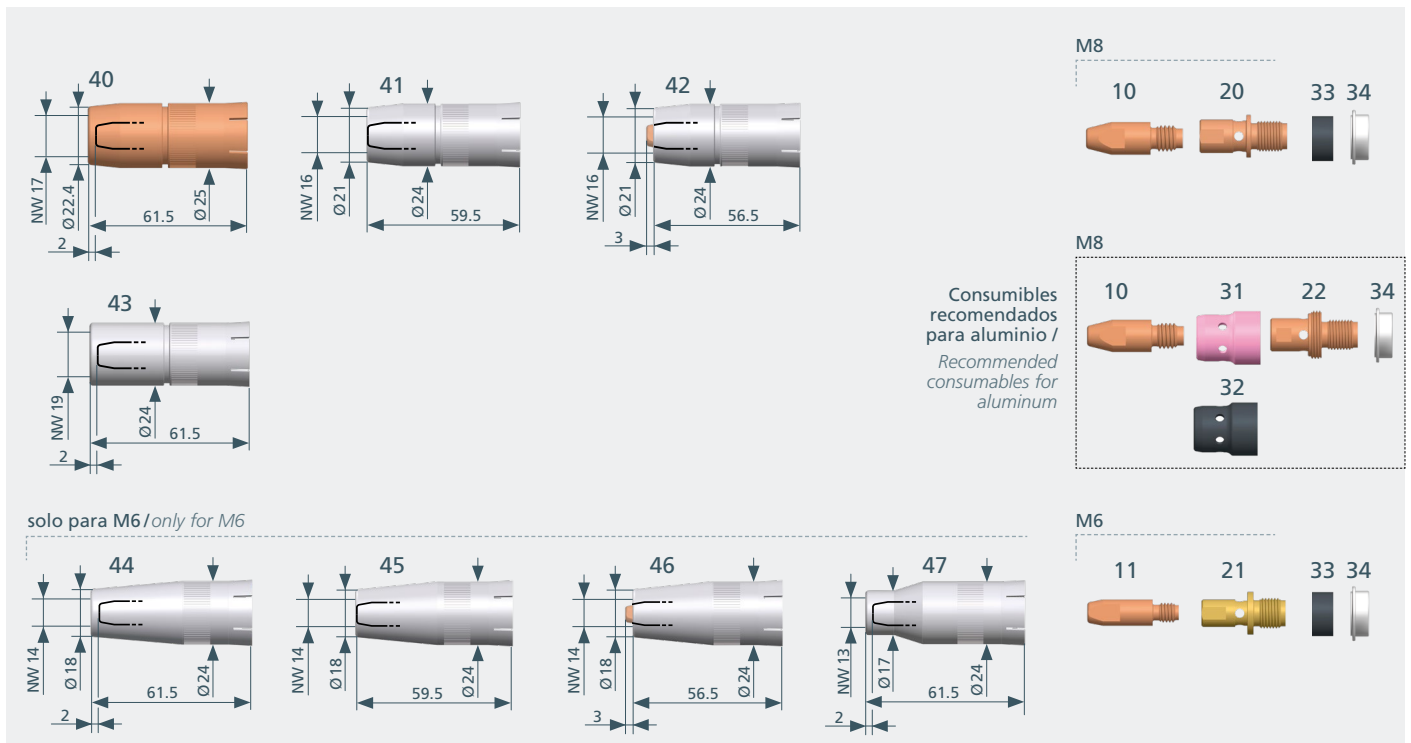
Powerful welding torch with additional water cooling of the nozzle seat.

Datos técnicos en página 5.

Technical data on page 5.



	Pos.	Descripción / Description	UE / PU	Nº-art. / Part no.
Cuellos Torch necks	50	Cuello / Torch neck RM 82W, 0°	1	673P001020
	51	Cuello / Torch neck RM 82W, 22°	1	673P001021
	52	Cuello / Torch neck RM 82W, 36°	1	673P001022
	53	Cuello / Torch neck RM 82W, 45°	1	673P001023
	54	Cuello / Torch neck RM 82W-L, 22°	1	673P001058
	55	Cuello / Torch neck RM 82W-L, 45°	1	673P001026
Recambios Spare parts	56	Boquilla roscada con junta tórica / Guide nipple incl. o-ring	2	673P101118
	57	Junta tórica / O-ring	20	365P150070
	58	Junta tórica / O-ring	20	365P120050



Pos.	Descripción / Description	UE / PU	Nº-art. / Part no.
Puntas de contacto Contact tips	▶ 10 Punta de contacto / Contact tip M8x30 mm, ECu	50	340P__1262*
	10 Punta de contacto / Contact tip M8x30 mm, CuCrZr	50	343P__3262*
	10 Punta de contacto / Contact tip M8x30 mm, Alu	50	341P__1262*
	11 Punta de contacto / Contact tip M6x28 mm, ECu ¹⁾	50	340P__1069*
	11 Punta de contacto / Contact tip M6x28 mm, CuCrZr ¹⁾	50	343P__3069*
	11 Punta de contacto / Contact tip M6x28 mm, Alu ¹⁾	50	341P__1069*
Porta puntas Tip holder	▶ 20 Porta puntas / Tip holder M8, CuCrZr	10	342P208671
	21 Porta puntas / Tip holder M6, latón / Brass ¹⁾	10	342P006671
	31 Difusor cerámico / Gas diffusor ceramic M8	10	663P102016
	32 Difusor negro / Gas diffusor black M8 ¹⁾	10	663P102023
	▶ 33 Aislante negro / Insulator black	10	673P102102
	▶ 34 Aislante / Insulator	2	673P102082
Toberas Gas nozzles	▶ 40 Tobera cónica / Gas nozzle con. NW 17 mm	5	345P222673
	41 Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 16, a ras / flush	5	345P132673
	42 Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 16, stick out	5	345P142673
	43 Tobera cilíndrica / Gas nozzle cyl. NW 19	5	345P121673
	44 Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 14 ¹⁾	5	345P322673
	45 Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 14 a ras / flush ¹⁾	5	345P133673
	46 Tobera cónica / Gas nozzle con., NW 14, stick out ¹⁾	5	345P143673
	47 Tobera forma botella / Gas nozzle bottle shape NW 13 mm ¹⁾	5	345P524671

Guías de hilo / Wire guides Por favor mirar páginas 38 y 39. / Please see page 38 and 39.

¹⁾ Rendimiento de la antorcha reducido / Torch rating reduced
 * En el espacio vacío por favor introduzca el diámetro de hilo por ejemplo 08 para 0.8 mm.
 * At the blank, please insert suitable information for wire diameter, e.g. 08 for 0.8 mm.

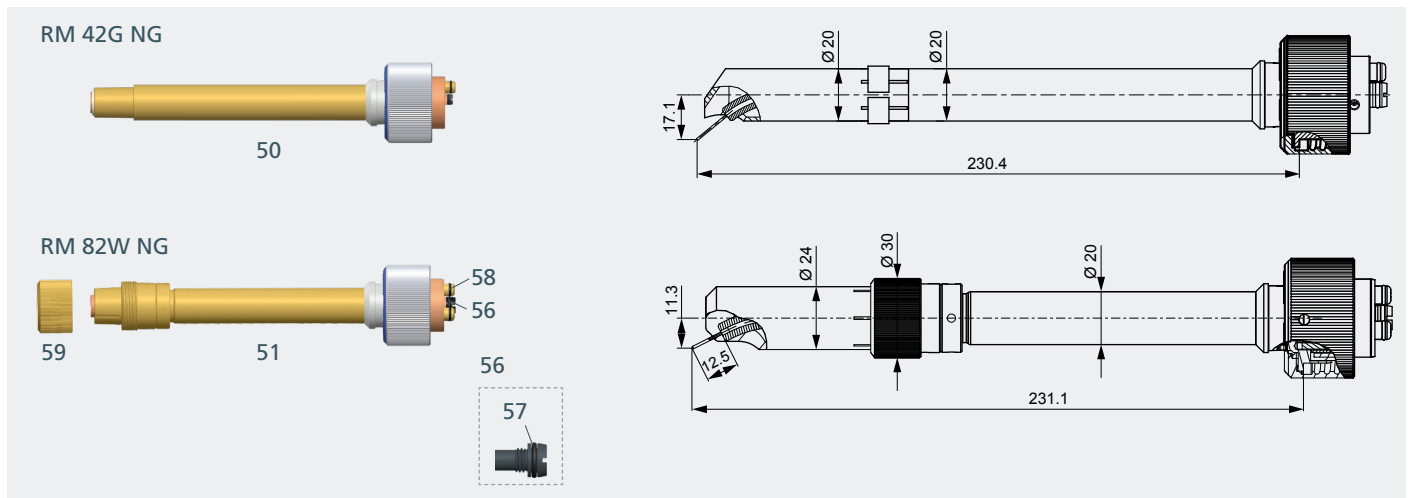
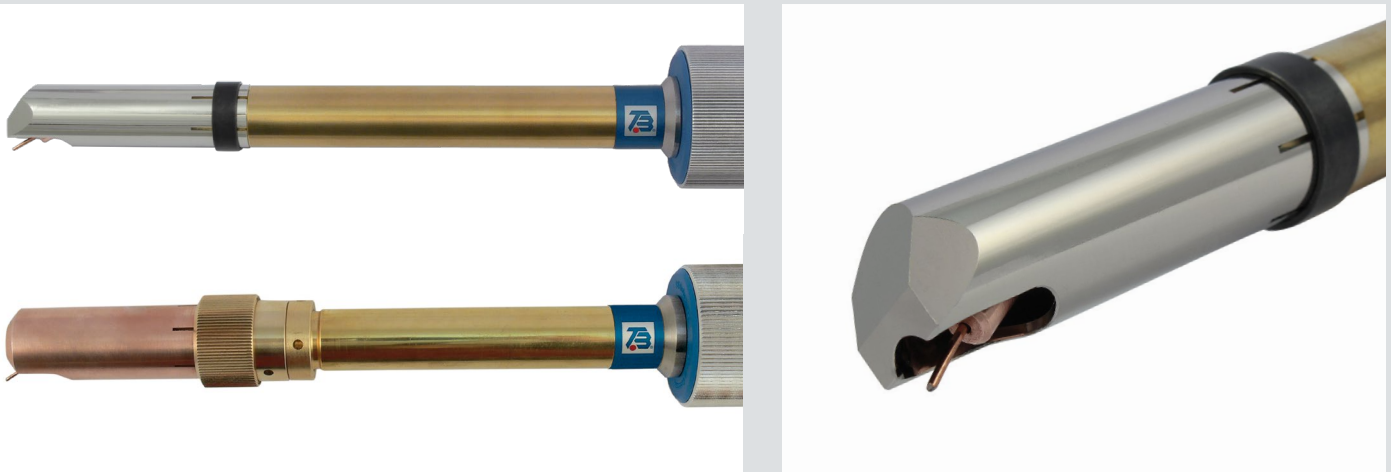
RM 42G NG / 42W NG / 82W NG

Estas antorchas especiales permiten trabajar en áreas de muy mala accesibilidad y que sean utilizadas por ejemplo en una soldadura dentro de un brecha estrecha.

Datos técnicos en página 4.

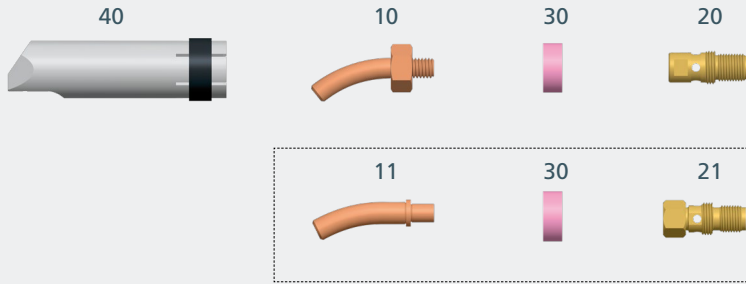
These special robot torches provide access to very hard to reach areas and can be used for narrow gap welding.

Technical data on page 4.



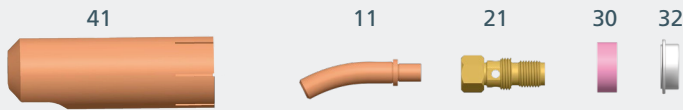
	Pos.	Descripción / Description	UE / PU	Nº-art. / Part no.
Cuellos Torch necks	50	Cuello / Torch neck RM 42G NG, 0°	1	663P001015
	—	Cuello / Torch neck RM 42W NG, 0°	1	673P001015
	51	Cuello / Torch neck RM 82W NG, 0°	1	673P001040
Recambios Spare parts	56	Boquilla roscada con junta tórica / Guide nipple incl. o-ring	2	673P101118
	57	Junta tórica / O-ring	20	365P150070
	58	Junta tórica / O-ring	20	365P120050
	59	Tuerca de racor (incluido con el cuello) / Locking nut (included with torch neck)	1	673P102085

RM 42G NG , RM 42W NG

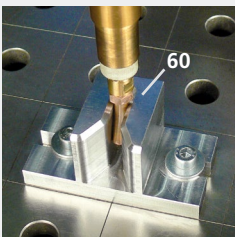


Equipo opcional para un mejor rendimiento /
Optional parts for improved performance

RM 82W NG



	Pos.	Descripción / Description	UE / PU	N°-art. / Part no.
Puntas de contacto <i>Contact tips</i>	▶ 10	Punta de contacto / Contact tip M6, ECu, 0.8 – 0.9 mm (Std. RM 42 NG)	10	340P095588
	10	Punta de contacto / Contact tip M6, ECu, 1.0 mm	10	340P105588
	10	Punta de contacto / Contact tip M6, ECu, 1.2 mm	10	340P125588
	▶ 11	Punta de contacto / Contact tip CuCrZr, 0.8 – 0.9 mm (Std. RM 82 NG)	10	343P093730
	11	Punta de contacto / Contact tip CuCrZr, 1.0 mm	10	343P103730
	11	Punta de contacto / Contact tip CuCrZr, 1.2 mm	10	343P123730
Porta puntas <i>Tip holder</i>	▶ 20	Porta puntas / Tip holder M6, latón / Brass (Std. RM 42 NG)	10	342P006673
	▶ 21	Porta puntas / Tip holder NG, latón / Brass (Std. RM 82 NG)	10	342P010673
Aislante <i>Insulator</i>	▶ 30	Aislante cerámico / Insulator ceramic (Std. RM 42/82 NG)	10	346P014663
	▶ 32	Aislante / Insulator (Std. RM 82 NG)	2	673P102082
Toberas <i>Gas nozzles</i>	▶ 40	Tobera-NG / Narrow gap gas nozzle 30°, RM 42 NG	1	345P118012
	▶ 41	Tobera-NG / Narrow gap gas nozzle, RM 82 NG	1	345P118673
Accesorios <i>Accessorie</i>	60	Herramienta de ajuste / <i>Adjustment tool RM2-NG</i>	1	391P102048
Guías de hilo <i>Wire guides</i>	Por favor mirar páginas 38 y 39. / <i>Please see page 38 and 39.</i>			



Herramienta de ajuste RM2-NG / Adjustment tool RM2-NG

Nuestra herramienta de ajuste se puede utilizar para instalar la punta de contacto en una posición definida. Instala la nueva punta de contacto sin apretar, coloque la antorcha sobre la herramienta y apriete la tuerca de seguridad.

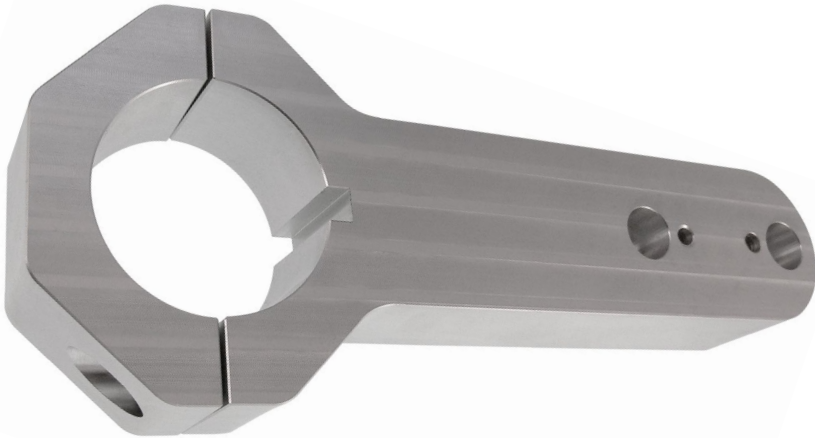
To install the contact tip in a defined orientation, our adjustment tool can be used. Install the new contact tip loosely, position the torch over the tool and tighten the locking nut.

Soportes para antorchas

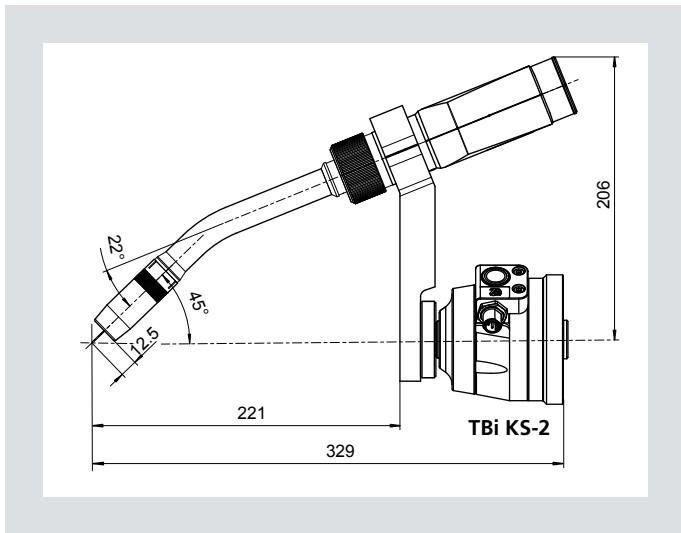
El soporte para antorchas RM2 es un componente altamente preciso. Se instala en la TBi KS-2 o FL-1, mientras que el conjunto de cables se sujeta en una posición definida en el soporte de la antorcha. Por favor, elige un soporte adecuado para su modelo de antorcha.

Torch mounts

The RM2 torch mount is a highly precise component. It is installed on the TBi KS-2 or FL-2, while the cable assembly is clamped in a defined position in the torch mount. Please choose the torch mount suitable for your torch model.



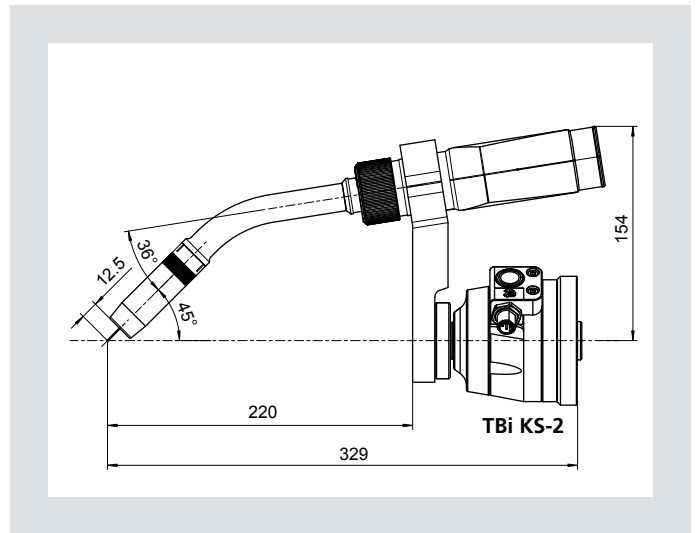
■ para / for TBi RM 42, RM 62, RM 72, RM 82



para cuello 22° / for torch neck 22°

Soporte 23° curvado
Torch mount 23° bent

536P101600



para cuello 36° / for torch neck 36°

Soporte 9° curvado
Torch mount 9° bent

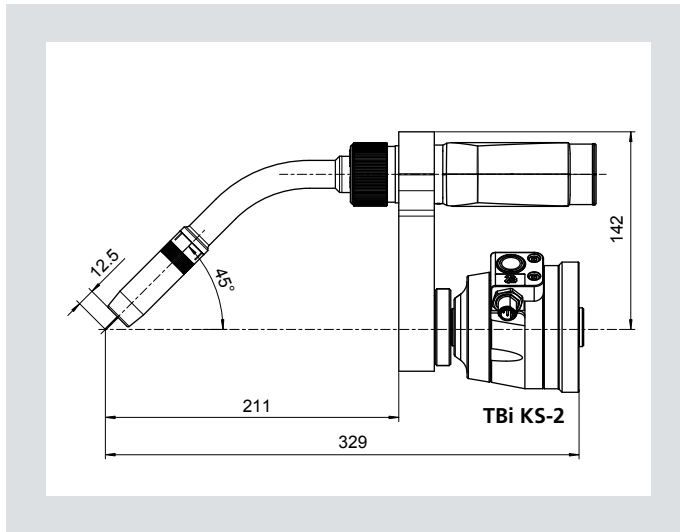
536P101602



Atención: Cuando se utiliza el TBi KS-1 o FL-1 la longitud total del sistema (ver dibujo) se incrementa por 21 mm.
Attention: When using the TBi KS-1 or FL-1, the overall length of the system (see drawing) is increased by 21 mm.

Todos los soportes se suministran con material de instalación. / All mounts are supplied with installation material.

■ para / for TBi RM 42, RM 62, RM 72, RM 82

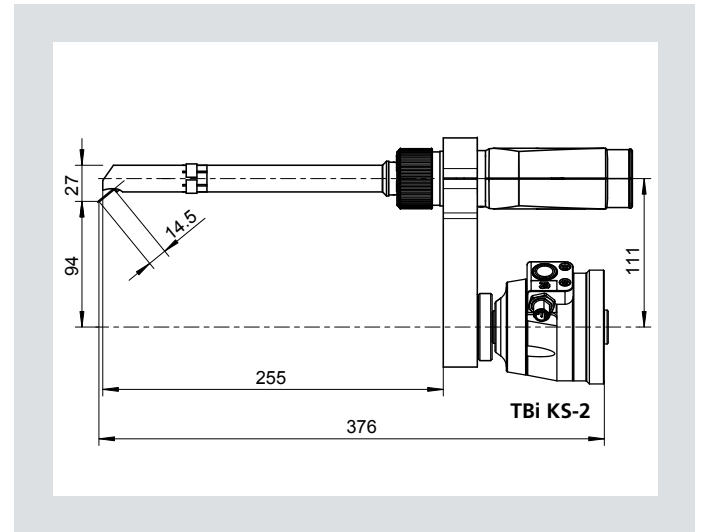


para cuello 45° / for torch neck 45°

Soporte recto
Torch mount 0°

536P101601

■ para / for TBi RM 42 NG, RM 82 NG

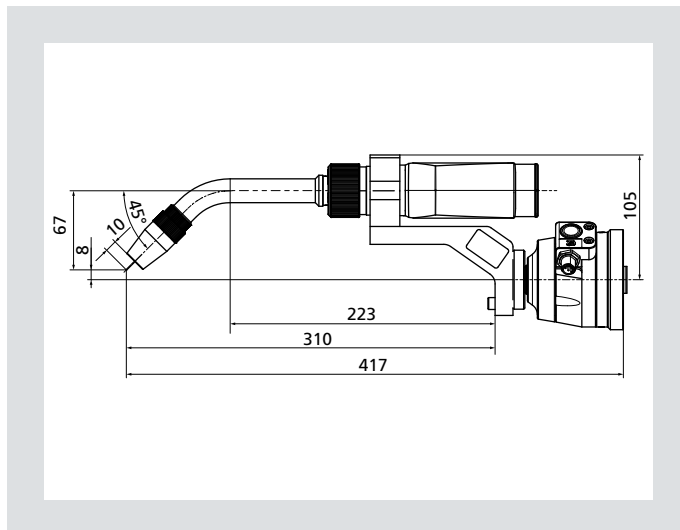


para cuello 0° / for torch neck 0°

Soporte recto
Torch mount 0°

536P101601

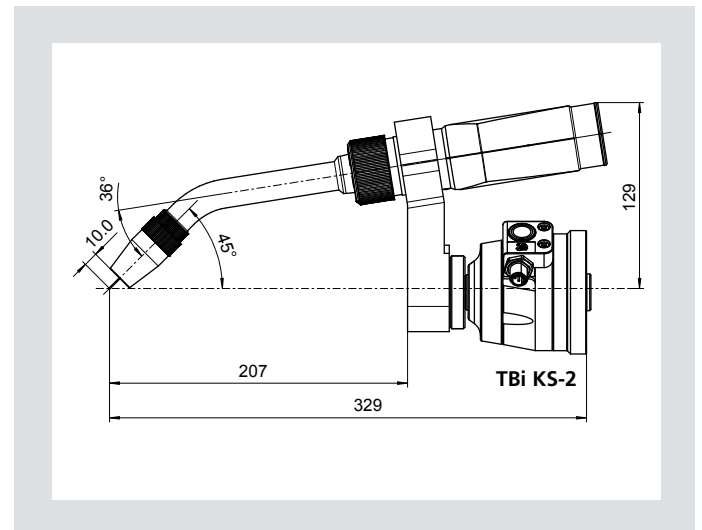
■ para / for TBi RM 52



para cuello 45° / for torch neck 45°

Soporte forma Z
Torch mount z-shape

536P101906



para cuello 36° / for torch neck 36°

Soporte 9° curvado
Torch mount 9° bent

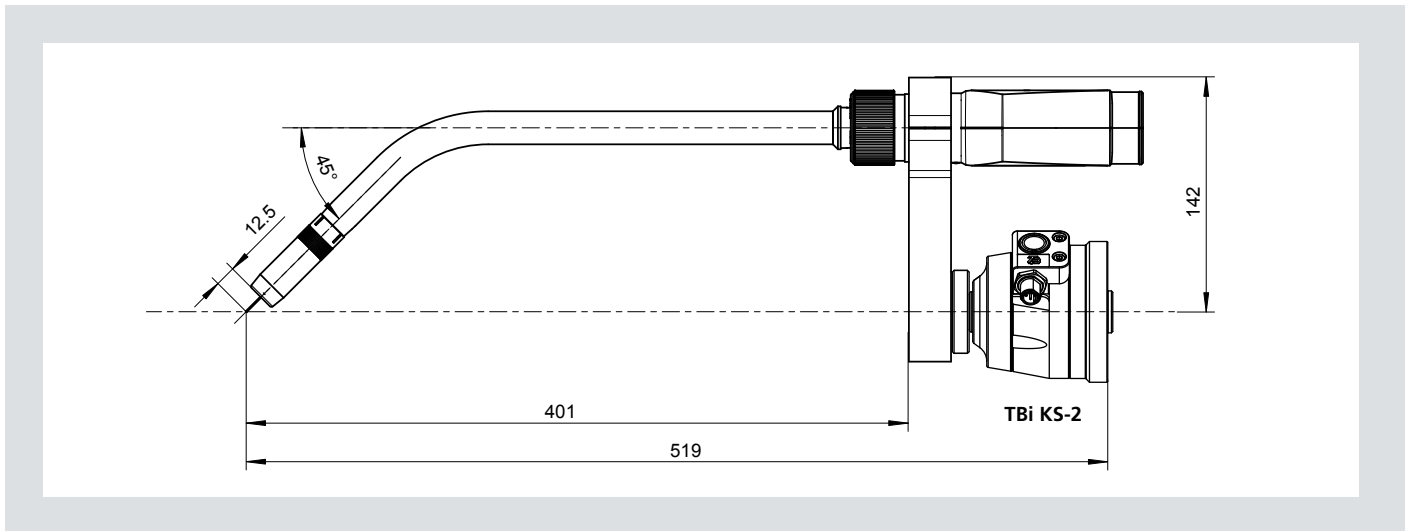
536P101604



Atención: Cuando se utiliza el TBi KS-1 o FL-1 la longitud total del sistema (ver dibujo) se incrementa por 21 mm.
Attention: When using the TBi KS-1 or FL-1, the overall length of the system (see drawing) is increased by 21 mm.

Todos los soportes se suministran con material de instalación. / All mounts are supplied with installation material.

■ para / for TBi RM 42-L, RM 62-L, RM 72-L, RM 82-L

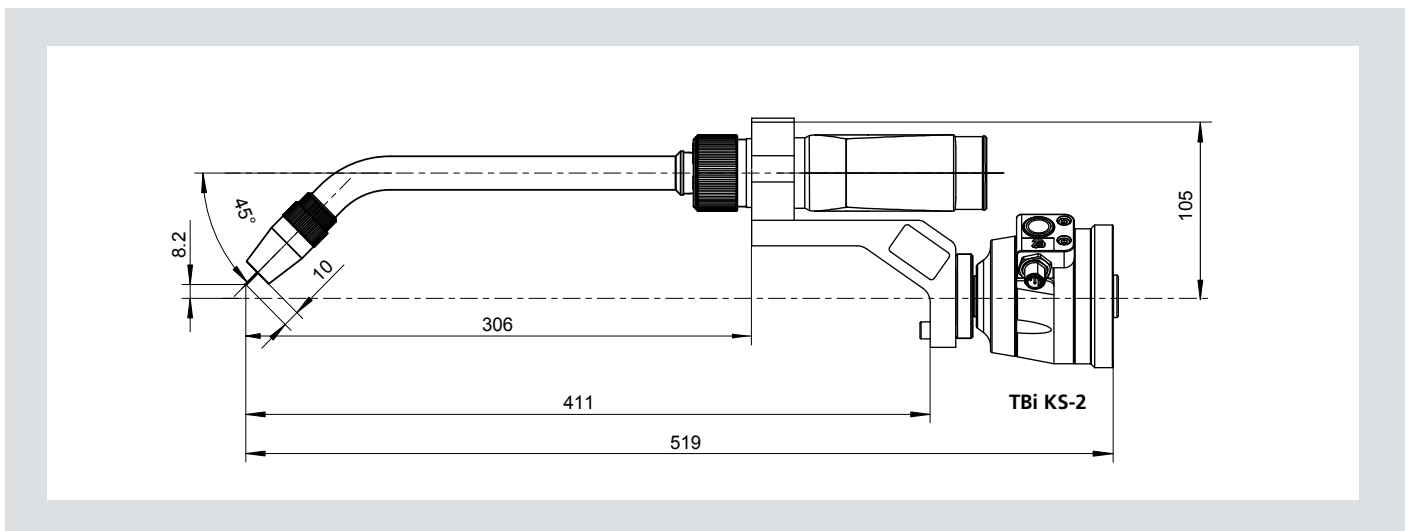


para cuello 45° / for torch neck 45°

Soporte recto
Torch mount 0°

536P101601

■ para / for TBi RM 52-L



para cuello 45° / for torch neck 45°

Soporte forma Z
Torch mount z-shape

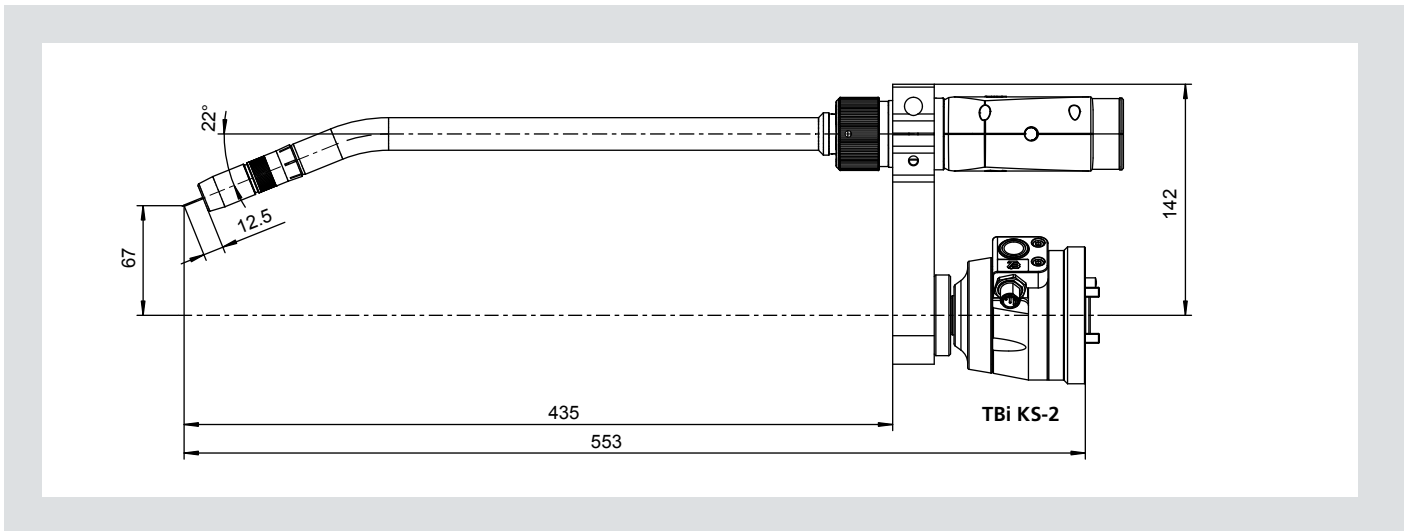
536P101906



Atención: Cuando se utiliza el TBi KS-1 o FL-1 la longitud total del sistema (ver dibujo) se incrementa por 21 mm.
Attention: When using the TBi KS-1 or FL-1, the overall length of the system (see drawing) is increased by 21 mm.

Todos los soportes se suministran con material de instalación. / All mounts are supplied with installation material.

■ para / for TBi RM 42-L, RM 72-L, RM 82-L



para cuello 22° / for torch neck 22°

Soporte recto
Torch mount 0°

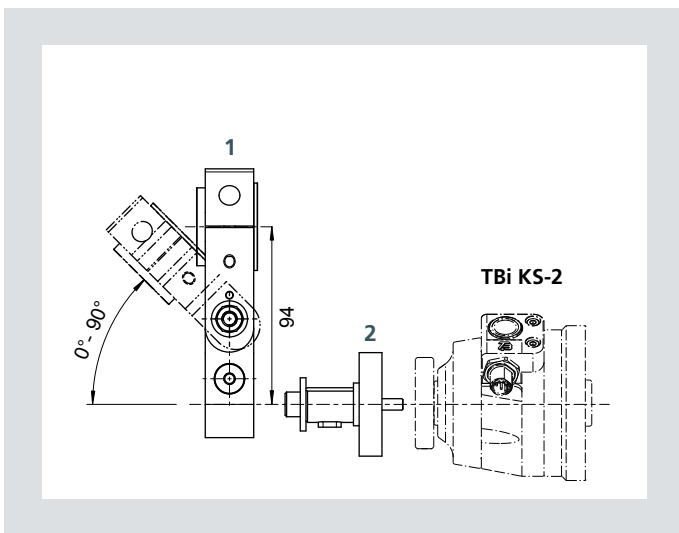
536P101601

Soportes ajustables

Adjustable mounts

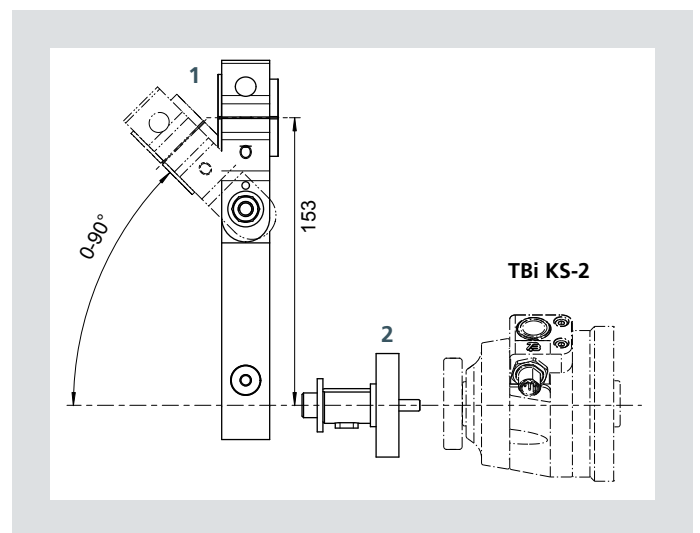
Para adoptar una posición específica de la antorcha, se puede utilizar soportes ajustables. Estos soportes son adecuados para todos modelos de antorchas.

To adopt a specific torch position, adjustable mounts may be used. Suitable for all torch models.



Soporte con empalme / Mount with joint

1	Soporte con empalme Torch mount with joint	536P101284
2	Brida de montaje Mounting flange	536P102540



Soporte con empalme, largo / Mount with joint, long

1	Soporte con empalme, largo Torch mount with joint	536P101289
2	Brida de montaje Mounting flange	536P102540

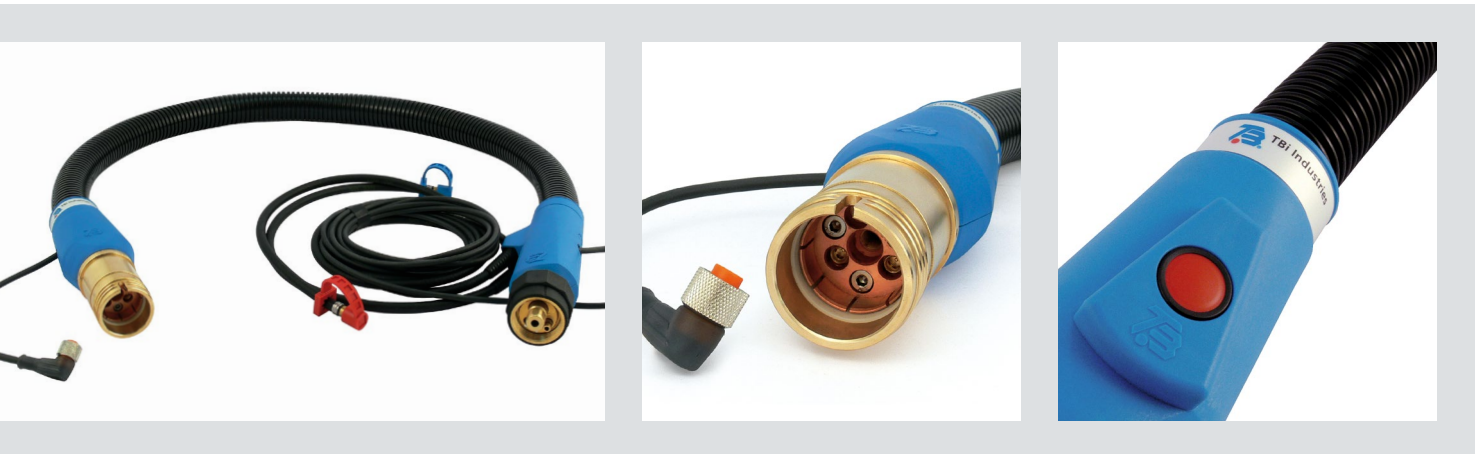
Todos los soportes se suministran con material de instalación. / All mounts are supplied with installation material.

TBi RoboMIG paquetes de mangueras

Los paquetes de mangueras TBi RoboMIG han sido optimizados para los requisitos específicos de uso robótico. La interfaz TBi RM2 integrado se garantiza una conexión mecánica robusta de las antorchas. Mangueras de alta calidad, manguera separada para el aire soplado y válvulas de retención integradas garantizan una larga vida útil y mejores propiedades de soldadura.

TBi RoboMIG cable assemblies

The TBi RoboMIG cable assemblies have been optimized for the specific requirements of robotic use. The integrated TBi RM2 interface guarantees a mechanically robust connection of the torches. High-quality hoses, separate hose for the blow-out air and integrated check valves assure a long life and best welding properties.



Características

- Mangueras separadas de gas y aire soplado
- Válvulas automáticas de cierre en la brida RM2: No hay fugas de líquido cuando se cambia el cuello. (versión refrigerada por líquido solamente)
- Cable de control pre-configurado para la conexión al anticolidión TBi KS-2
- Conexión para la función sensor tobera (opcional)

Features

- Separate gas lines for protective gas and blow-out gas (air)
- Automatic shut-off valves in the RM2 flange: no water leaks when changing the neck (water cooled version only)
- Control cable pre-configured for connection to the TBi KS-2 safety-off mechanism
- Connection for nozzle sense function (optional)

Datos técnicos		Technical data	
Rendimiento / Ciclo de trabajo (Gas mixto, 10 Min. ciclo)		Rating / Duty cycle (Mixed gas, 10 min. cycle)	
- G	500 A / 60 % , 350 A / 100 %	- G	500 A / 60 % , 350 A / 100 %
- W	600 A / 100 %	- W	600 A / 100 %
Conexión gas protección	Euroconector	Protective gas connection	Euro-Central connector
Conexión aire soplado	conector	Blow-out gas connection	quick connector
Max. presión aire soplado	10 bar	Blow-out gas pressure	10 bar
Presión de trabajo Wirebrake	aprox. 3-5 bar	Operating pressure for wire brake	aprox. 3-5 bar
Peso (1.20 m longitud)		Weight (1.20 m length)	
- G	aprox. 2.35 kg	- G	aprox. 2.35 kg
- W	aprox. 2.35 kg	- W	aprox. 2.35 kg
Especificación técnica	de acuerdo a IEC 60974-7	Technical specification	according to IEC 60974-7
Conexión lado antorcha	Brida TBi RM2	Connection torch side	TBi RM2 flange
Conexión lado máquina	Euroconector, otras conexiones a petición	Connection machine side	Euro-Central connector, other connectors available upon request.

G: Refrigerado por gas / Gas cooled W: Refrigerado por líquido / Water cooled

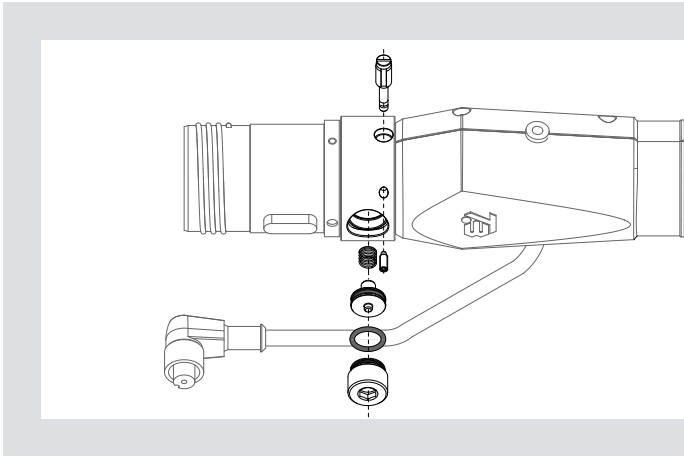
■ TBi WireBrake / TBi Wire brake

La función de freno de hilo opcional (WB) permite neumáticamente bloquear la posición del hilo después de la soldadura, de modo que la salida del hilo permanece constante.

El uso de un cortador de alambre automático después de la activación del freno de hilo dará lugar a una salida definida con precisión, proporcionando un ajuste reproducible para el encendido del arco. Por tanto, la fiabilidad y la calidad de la ignición del arco puede ser aumentada.

The optional Wire brake (WB) function allows to pneumatically lock the wire position after welding, so that the stick-out of the wire remains constant.

Using an automatic wire cutter after activation of the wire brake will result in a precisely defined stick-out, providing a reproducible setting for arc ignition. The reliability and quality of the arc ignition can therefore be increased.

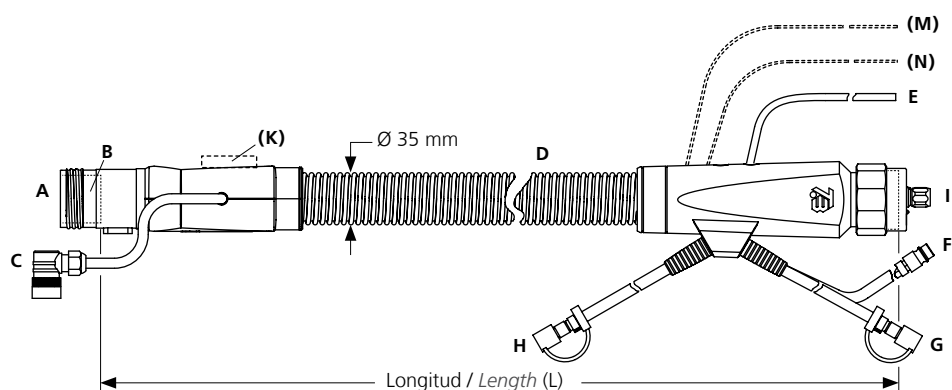


La función de freno de hilo también se usa para medir con precisión la posición de la pieza de trabajo en el dispositivo, utilizando el extremo del hilo como un "sensor". Este proceso requiere una máquina que es capaz a detectar eléctricamente un contacto entre el hilo de soldar y la pieza de trabajo.

El freno de hilo de TBi proporciona una fuerza de sujeción elevada y es fácilmente accesible para su limpieza y mantenimiento. El freno es disponible para sistemas estándar y de eje hueco.

The Wire brake function is also used to precisely measure the position of the work piece in the fixture, using the wire end as a „sensor“. This process requires the power source to electrically detect a contact between the welding wire and the work piece.

The TBi Wire brake provides a high clamping force and is easily accessible for cleaning and maintenance. It is an optional feature available for over the arm and hollow-wrist systems.



- | | | | |
|---|--|--|---|
| A Brida TBi RM2, adecuado para cuellos RoboMIG RM2 | G/H Líquido | A TBi RM2 flange, compatible with RoboMIG RM2 torches | G/H Water in- / return |
| B Válvulas de cierre automático (solo versión refrigeración por líquido) | I Euroconector ESG / ESW | B Automatic shut-off valves (water cooled version only) | I Euro-Central connector ESG/ESW |
| C Conector 4-polos para el anticollisión TBi | Opciones | C 4-pole plug for TBi safety-off mechanism | Opciones |
| D Manguera de protección flexible | (K) Pulsador para entrada del hilo conectado al Euroconector (pines cable de control) | D Flexible protective cover | (K) Push-button for wire run in, connected to control cable pins on Euro-connector |
| E Cable de control, 4-polos azul/negro: Anti-collisión; marrón/blanco: pulsador) | (M) Cable de conexión para sensor de tobera | E Control cable, 4 poles (blue/black: safety-off; brown/white: push-button) | (M) Connection for nozzle sense function |
| F Manguera aire soplado | (N) Conexión aire presión / freno hilo | F Blow-out gas | (N) Air connection for wire brake |

Informaciones para el pedido de paquetes de mangueras
Ordering information for cable assemblies

Versión <i>Version</i>	Refrigerado por <i>Cooling method</i>	1.20 m	1.50 m	2.00 m	2.50 m	3.00 m
Estandar Euro-Conexión <i>Euro-Connection</i>	G	663P3R0C12	663P3R0C15	663P3R0C20	663P3R0C25	663P3R0C30
	W	673P4R0C12	673P4R0C15	673P4R0C20	673P4R0C25	673P4R0C30
Opción Cable de conexión para sensor de tobera / <i>Connection for nozzle sense function</i>	G	663P3R0N12	663P3R0N15	663P3R0N20	663P3R0N25	663P3R0N30
	W	673P4R0N12	673P4R0N15	673P4R0N20	673P4R0N25	673P4R0N30
Opción WireBrake (Freno de hilo) <i>wire brake</i>	G	663P3R0W12	663P3R0W15	663P3R0W20	663P3R0W25	663P3R0W30
	W	673P4R0W12	673P4R0W15	673P4R0W20	673P4R0W25	673P4R0W30
Opción Pulsador adicional <i>Push-button on cable assembly</i>	G	663P3R2C12	663P3R2C15	663P3R2C20	663P3R2C25	663P3R2C30
	W	673P4R2C12	673P4R2C15	673P4R2C20	673P4R2C25	673P4R2C30

Otros longitudes y versiones a petición. / *Other lengths and specifications are produced on request.*

TBi KS-2 anticolisión

El mecanismo anticolisión de TBi se ha desarrollado para proteger de forma fiable el robot y el sistema de antorcha en caso de una colisión. Es excepcional en lo que se refiere a su gran deformación elástica combinada con muy buena repetitividad. En general, recomendamos el uso de este dispositivo.

TBi KS-2 safety-off mechanism

The TBi safety-off mechanism has been developed to reliably protect the robot and the torch system in case of a collision. It is outstanding in regard to its large elastic deflection combined with very good repeatability. We generally recommend using this device.



Características

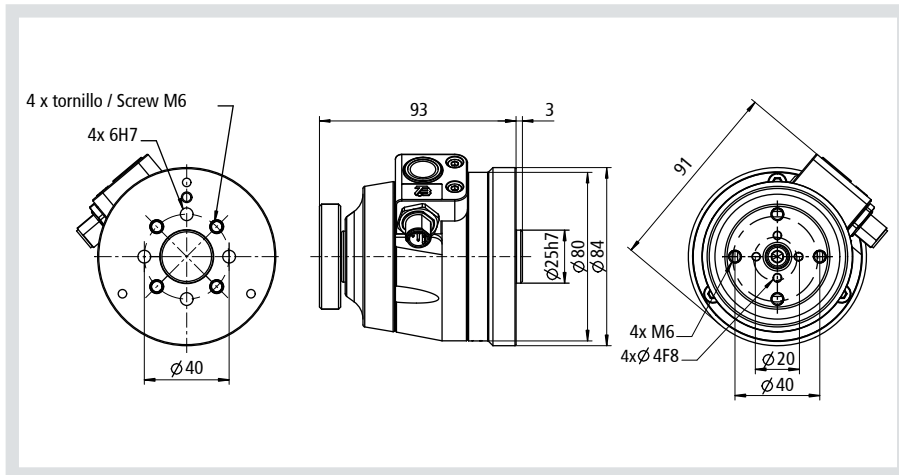
- Alta precisión de rearme automático
- Diseño compacto y robusto, larga vida útil
- Instalación muy fácil

Features

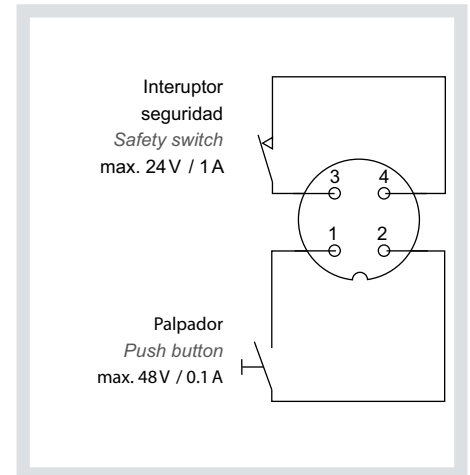
- High precision automatic reset
- Compact and robust design, long life
- Very simple installation

Datos técnicos					Technical data				
Modelos disponibles	KS-2-TIG	KS-2-MIG	KS-2-TD	KS-2-TD+	Available models	KS-2-TIG	KS-2-MIG	KS-2-TD	KS-2-TD+
Max. desviación	10°				Max. deflection	10°			
Momento de torsión en el eje transversal (Mx, My)	aprox. 15 Nm	aprox. 19 Nm	aprox. 26 Nm	aprox. 32 Nm	Release torque on transverse axis (Mx, My)	aprox. 15 Nm	aprox. 19 Nm	aprox. 26 Nm	aprox. 32 Nm
Peso herramienta recomendado	aprox. 1-3 kg	aprox. 2-3 kg	aprox. 3-6 kg	aprox. 3-6 kg *	Recommended tool weight	aprox. 1-3 kg	aprox. 2-3 kg	aprox. 3-6 kg	aprox. 3-6 kg *
Conexión brida	compatible con brida DIN ISO 9409-1-A40				Robot interface	directly compatible with flange DIN ISO 9409-1-A40			
Función	mecánico apoyado por muelle				Function	fully mechanical, spring supported			
Repetitividad	± 0.03 mm, a 300 mm distancia a la brida				Repeatability	± 0.03 mm, at 300 mm distance to the flange			
Características	- 1 pulsador para uso individual (entrada de hilo) - brida integrada				Features	- 1 push-button for individual use (wire run-in) - insulation flange integrated			
Peso	aprox. 0.85 kg				Weight	aprox. 0.85 kg			

Dimensiones / Dimensions



Conexión eléctrica / Electrical connection



TBi KS-2 directamente compatible con los robots con brida de herramienta de acuerdo con DIN ISO 9409-1-A40
TBi KS-2 is directly compatible with robots with tool flange according to DIN ISO 9409-1-A40

ABB	IRB 1400, IRB 1410, IRB 1500, IRB 1600, IRB 2000, IRB 2165, IRB 2400 L
Comau	Smart SiX
Fanuc	Arc Mate 100iB, Arc Mate 120iB, Arc Mate 120iB/10L, Arc Mate 120iL, M-6iB, M16iB/10L, M-16iB/20, M-710iC/20L
Kawasaki	FA06E, FA06L, FA06N, FC06L, FC06N, FS06L, FS06N, FA10C, FA10N, FC10C, FC10N, FS10C, FS10N, FS10X
Kuka	KR 5 arc, KR 6 arc, KR 16 L6-2
Motoman	MH6, UP6, UP20, UP20-6, HP6, HP20, SK6, SK16
OTC Daihen	AX83, V01, MV6, MV6L, MV16, Almega AX-V6, All-V6 (A2-V6)

Bridas de adaptación para todos los otros robots a petición. / Adapter flanges for all other robots on request.

Informaciones para el pedido Ordering information

TBi KS-2-MIG	Anticolisión completo / Safety-off mechanism complete	(Std. / Std.)	536P001000
TBi KS-2-TIG	Anticolisión completo / Safety-off mechanism complete		536P001011
TBi KS-2-TD	Anticolisión completo / Safety-off mechanism complete		536P001012
TBi KS-2-TD+	Anticolisión completo / Safety-off mechanism complete *		536P001013

* Adecuado para antorchas especialmente largo. / Suitable for very long torches.

■ Brida extensión TBi KS-2 / Extension flange TBi KS-2

para lograr la misma longitud de montaje como con el TBi KS-1 /FL-1 (por.ej. para el reequipamiento de sistemas existentes sin reprogramación).

for achieving the same installation length as with TBi KS-1/FL-1 (e.g. for retrofitting existing systems without reprogramming).



- La brida de extensión aumenta la longitud de la KS-2 por 21mm, con el fin alcanzar la misma longitud que KS-1 o FL-1.
- The extension flange increases the length of the KS-2 by 21 mm, in order to reach the same length as KS-1 or FL-1.

Informaciones para el pedido Ordering information

TBi KS-2 brida extensión / Extension flange

536P001008

■ TBi FL-2 brida intermedia / Intermediate flange

La brida intermedia rígida para robots con sistema de detección de colisión electrónico se puede utilizar en lugar del TBi KS-2.

Rigid intermediate flange for robots with electronic collision detection system, can be used instead of the TBi KS-2.



- Brida de conexión y la compatibilidad son los mismos que para el TBi KS2.
- Versiones especiales y compatibles a otros robots disponibles a petición.
- Connection flange and compatibility with robots are the same as for TBi KS-2.
- If the FL-2 is not directly compatible with the robot, the same adapter flanges as for TBi KS-2 can be used.

Informaciones para el pedido Ordering information

TBi FL-2 Brida intermedia / Intermediate flange

536P101150

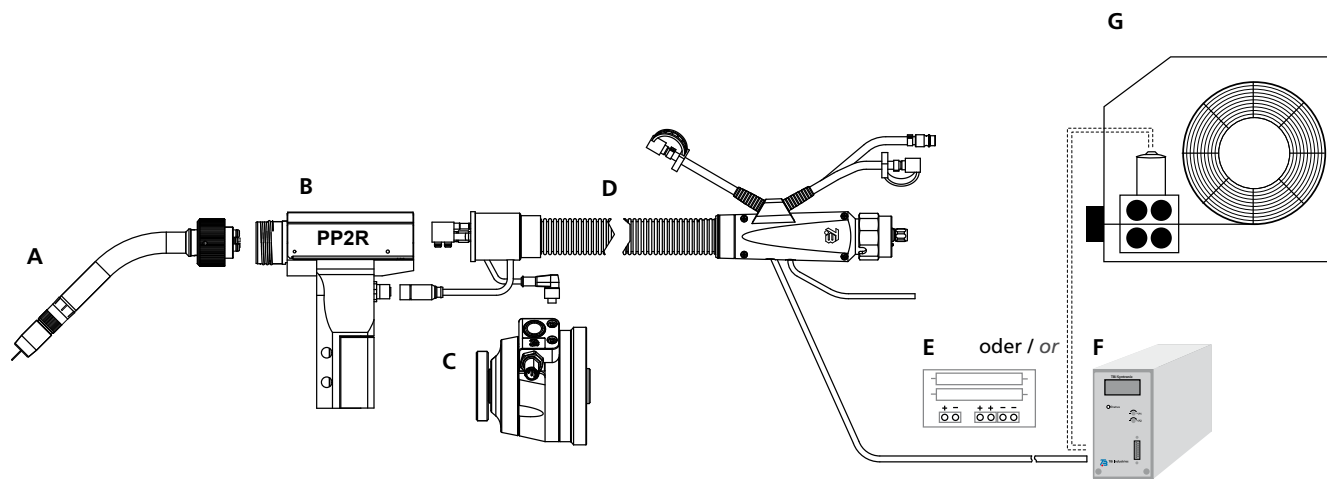
Sistema Push-Pull

Para conseguir una alimentación de hilo más fiable y precisa se coloca un accionamiento adicional directamente detrás de la antorcha. Todo el sistema se puede adaptar de forma óptima a la tarea de soldadura.

Push-pull system

To achieve most reliable and precise wire feeding, an additional drive is placed directly behind the welding torch. The whole system can be optimally adapted to the welding task.

Componentes del sistema / System components



- | | | | | |
|----------------------------|---|--|--|-------------------------------------|
| A Antorcha
Torch | B TBi PP2R Push-Pull accionamiento
TBi PP2R Push Pull drive | D Paquete de mangueras
PP2R
Cable assembly PP2R | E TBi placa de control
TBi PIC-board | G Alimentador
Wire feeder |
| | C TBi KS-2 Anticolisión
TBi KS-2 Safety-off mechanism | | F TBi Syntronic
TBi Syntronic | |

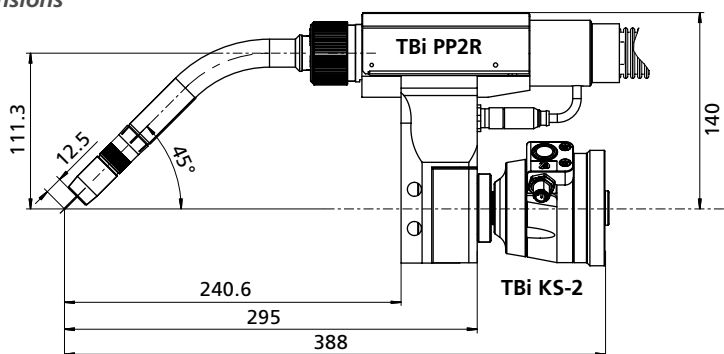
Conexión eléctrica del accionamiento Push-Pull

El accionamiento TBi PP2R Push-Pull se puede conectar de diferentes maneras al alimentador principal. Para la mayoría de las aplicaciones se puede conseguir a través de la conexión de la placa de control buenos resultados. Alternativamente se puede utilizar el interfaz especial que esta integrado en la maquina de soldar si es posible ajustar las características al sistema TBi. La manera técnica mejor de conectar la unidad es a través del controlador TBi Syntronic. El TBi Syntronic garantiza la sincronización perfecta entre la unidad principal y el Push-Pull. El sistema es compatible con todos fuentes de energía.

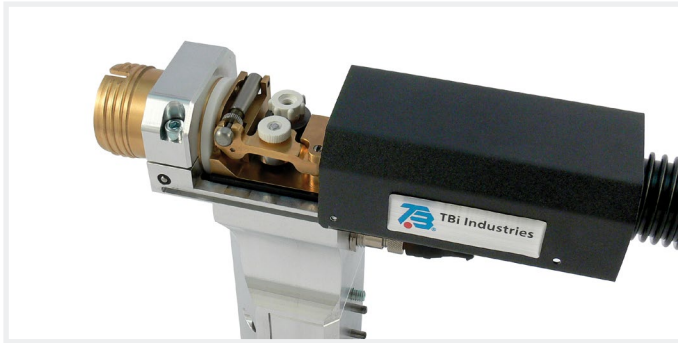
Electrical connection of the Push-Pull drive

The TBi PP2R Push-Pull drive can be connected in different ways to the main feeder. For most applications, connection via the TBi plc-board will already give good results. Alternatively, a specialized push-pull interface of the power source can be used, as long as it allows adjustment to the TBi system characteristics. The technically best way to connect the drive is via the TBi Syntronic controller. The TBi Syntronic guarantees the perfect synchronization of main and push-pull drive. The system is compatible with all power sources.

Medidas / Dimensions



■ TBI PP2R accionamiento Push-Pull / Push-Pull drive



Ventaja

- Excelente transmisión de energía a través del rodillo del accionamiento grande
- Fácil manejo de todo el sistema
- El paquete de mangueras puede ser intercambiado en un corto período de tiempo

Advantages

- Excellent power transmission via the large drive roll
- Particularly easy handling of the whole system
- Cable assembly can be exchanged in a short time

Datos técnicos		Technical data	
Rendimiento / Ciclo de trabajo (Gas mixto, 10 Min. ciclo)		Rating / Duty cycle (Mixed gas, 10 min. cycle)	
- G	380 A / 60 % , 310 A / 100 %	- G	380 A / 60 % , 310 A / 100 %
- W	550 A / 100 %	- W	550 A / 100 %
Diámetro de hilo	0.8 – 1.6 mm	Wire diameter	0.8 – 1.6 mm
Velocidad de alimentación	aprox. 2.5 – 18 m/min	Feeding speed	approx. 2.5 – 18 m/min
Conexión eléctrica	a través de TBI Syntronic, TBI placa de control o interfaz Push-Pull, max. 42 V DC, 1.5 A	Electrical connection	via TBI Syntronic, TBI plc-board or push-pull interface, max. 42 V DC, 1.5 A
Peso	1.85 kg	Weight	1.85 kg

■ TBI Syntronic



El TBI Syntronic es una fuente de energía especializada para los sistemas de accionamiento push-pull de TBI y garantiza la perfecta sincronización entre la unidad principal y el push-pull. El Syntronic es compatible con todas las fuentes de energía.

The TBI Syntronic is a specialized power supply unit for the TBI Push-Pull drive systems and guarantees the perfect synchronization of main and push-pull drive. The Syntronic is compatible with all power sources.

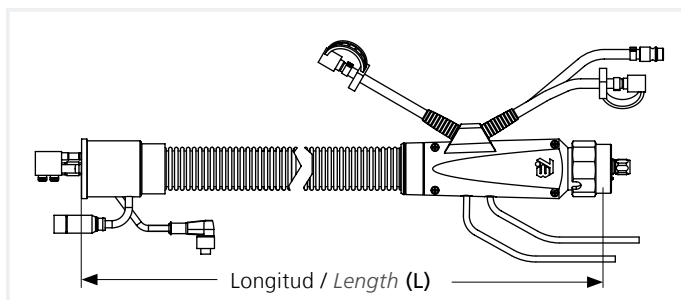
■ TBI placa de control / TBI p/c-board



La placa de control de TBI permite conectar eléctricamente la unidad push-pull en paralelo al motor de la alimentación principal. El alimentador principal debe que proporcionar la energía eléctrica necesaria. Esta solución funciona con la mayoría de los alimentadores, cuyo motor suministra 24-42V en una velocidad máxima de cable. En caso de que se surjan problemas de sincronización entre ambas unidades, hay que utilizar otra conexión.

The TBI plc-board allows to electrically connect the push-pull drive in parallel to the main feeder motor. The main feeder must provide the necessary electrical power. This solution will work with most feeders, whose motor is supplied with 24 – 42 V DC at maximum wire speed. In case synchronization problems between both drives arise, another connection should be used.

■ Paquete de mangueras para TBi PP2R / Cable assembly for TBi PP2R



Para conseguir la máxima disponibilidad del sistema, una nueva interfaz entre el conjunto de cable y la unidad push-pull se ha desarrollado. Proporciona intercambiabilidad del conjunto de cables dentro de un corto periodo de tiempo, mientras que sólo ocupando un mínimo de espacio.

For highest system availability, a new interface between cable assembly and Push-Pull drive has been developed. It provides exchangeability of the cable assembly within a short time while only taking up a minimum of space.

Informaciones para el pedido
Ordering information

Accionamiento Push-Pull
Push-pull drive

Modelo
Model G / W

TBi PP2R 580P001000

Entrega sin consumibles, por favor, solicitar por separado según sea necesario. /
Delivery without consumable parts, please order separately as needed.

Rodillo alimentación
Feed roll



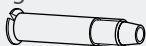
para hilo
for wire 0.8 0.9 1.0 1.2 1.4 1.6

todos excep-
to AISi / all
except AISi 185P101030 185P101034 185P101031 185P101032 185P101035 185P101033

solo para
AISi / only
for AISi — — 185P101036* 185P101037* — 185P101038*

*** Por favor pedir rodillo de presión AISi por separado:** 185P101039
Please order AISi pressure roll separately:

Guía de entrada para hilo / Wire guide bushing



para hilo
for wire 0.8 – 1.0 1.2 1.4 – 1.6
Color blanco negro gris
Colour white black grey

580P102317 580P102310 580P102318

Paquete de mangueras para TBi PP2R
Cable assembly for TBi PP2R

Refrigeración Longitud / Length (L)
Cooling method 1.20 m 1.50 m 2,00 m 2.50 m 3.00 m

G 580P3R1C12 580P3R1C15 580P3R1C20 580P3R1C25 580P3R1C30

W 580P4R1C12 580P4R1C15 580P4R1C20 580P4R1C25 580P4R1C30

Conexión eléctrica
Electrical connection

Versión Voltaje alimentación (50 / 60 Hz)
Version Supply voltage (50 / 60 Hz)
24 V AC 42 V AC 115 V AC 230 V AC (Std.)

TBi Syntronic 590P101005 590P101010 590P101004 590P101011

TBi Placa de control / plc-board: 181P001016

Por favor véase también
Please see also

Guías de hilo - páginas 38 y 39.
Wire guides - page 38 and 39.

i Atención: Entrega del accionamiento Push-Pull sin consumibles, por favor, solicitar por separado según sea necesario.
Attention: Delivery of push-pull drive without consumable parts, please order separately as needed.

Sistemas para robots de eje hueco

Cuando se utiliza equipo de soldadura especializada para los robots modernos de eje hueco, el paquete de mangueras se encuentra dentro del brazo del robot y la muñeca.

Esto permite unas dimensiones exteriores más pequeñas del brazo de robot equipado. El sistema modular de TBi puede adaptarse perfectamente a las necesidades de cada tarea de soldadura mediante la elección de una variedad de antorchas, soportes y paquetes de mangueras.

El soporte de la antorcha está disponible en una versión rígida FLC-2 y una versión elástica KSC-2, que también tiene un interruptor de seguridad integrado.

Para una mejor protección de su equipo, TBi recomienda utilizar el modelo KSC-2. La versión rígida FLC-2 sólo puede ser utilizado para robots con detección de colisiones electrónico.

Para el paquete de mangueras, se puede elegir entre la gama alta TBi Infiturn y el cable TBi Helix de precio económico. El sistema Infiturn permite la rotación ilimitada de la antorcha, aprovechando al máximo las capacidades de su robot. Si no se requiere la rotación ilimitada de la antorcha, es posible utilizar el paquete de mangueras tipo Helix.

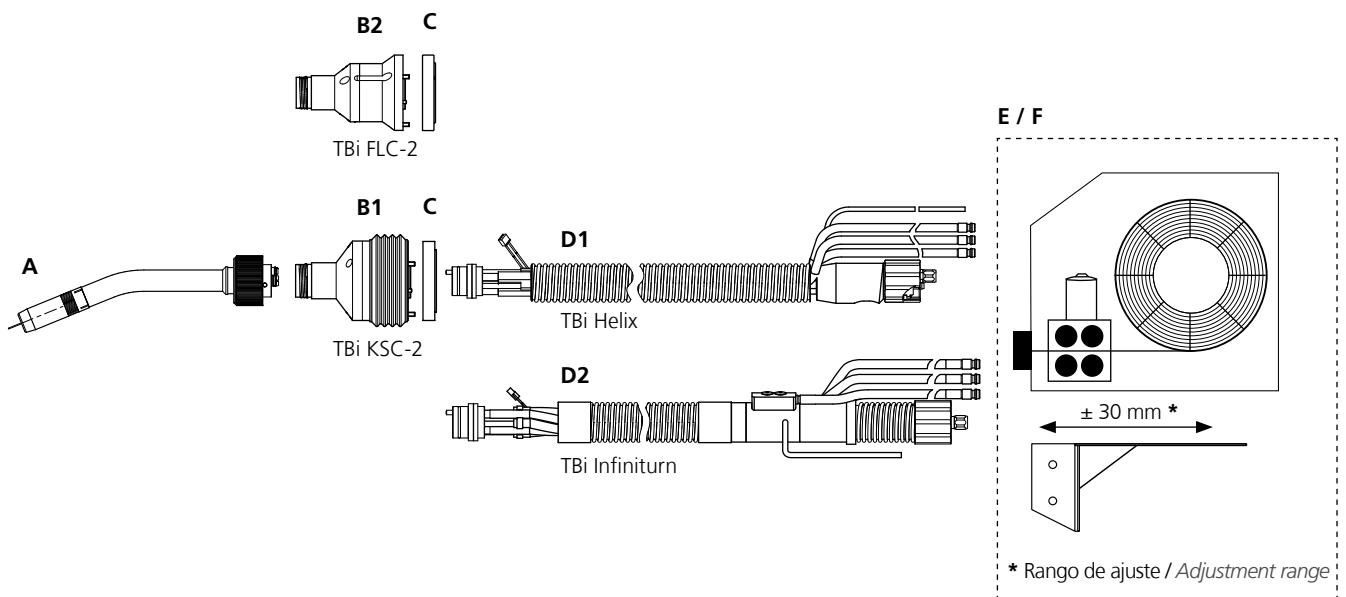
Systems for Hollow-Wrist Robots

When using specialized welding equipment for modern hollow-wrist robots, the cable assembly runs inside the robot arm and wrist, allowing for smaller outer dimensions of the equipped robot arm. The modular system from TBi can be perfectly adapted to the requirements of each welding task by choosing from a variety of torches, torch mounts and cable assemblies.

The torch mount is available in a rigid version FLC-2 and the elastic version KSC-2, which also has an integrated safety-off switch. For best protection of your equipment, TBi recommends using the KSC-2 model. The rigid version FLC-2 may only be used for robots with electronic collision detection.

For the cable assembly, you can choose between the high-end TBi Infiturn and the economically priced TBi Helix cable. The Infiturn system allows for unlimited rotation of the torch, taking full advantage of the capabilities of your robot. If unlimited rotation of the torch is not required, you may use the Helix cable assembly.

Componentes de sistema / System components



A Antorcha TBi RM2
TBi RM2 torch

B1 TBi KSC-2 Anticolisión
TBi KSC-2 Safety-off mechanism

B2 TBi FLC-2, soporte rígido
TBi FLC-2, rigid torch mount

C Brida adaptador
Adapter flange

D1 TBi Helix, ± 270° giratoria
TBi Helix, ± 270° rotatable

D2 TBi Infiturn, rotación sin fin
TBi Infiturn, unlimited rotation

E Alimentador de hilo
Wire feeder

F Placa de montaje para alimentador de hilo
Mounting plate for wire feeder

Soportes de antorchas

Torch mounts

■ **TBi KSC-2**



Soporte de antorcha con anti-colisión

- Función de interrupción fiable en caso de una colisión
- Muy alta repetitividad
- Válvulas de cierre automático de agua
- Instalación muy sencilla, necesita sólo unos minutos
- Opcional con el freno de hilo integrado
- Conexión integrada para la función del sensor de tobera

Torch mount with safety-off function

- *Reliable shut-off function in case of a collision*
- *Very high repeatability*
- *Automatic water shut-off valves*
- *Very simple installation, takes only a few minutes*
- *Optional with integrated wire brake*
- *Integrated connection for nozzle sense function*

■ **TBi FLC-2**



Soporte de antorcha sin anti-colisión

- Conexión rígida entre la antorcha y robot, solo para robots con detección de colisión eléctrica
- Válvulas de cierre automático de agua
- Instalación muy sencilla, necesita solo unos minutos
- Opcional con freno de hilo integrado
- Conexión integrada para la función de sensor de tobera

Torch mount without safety-off function

- *Rigid connection between torch and robot, only for robots with electronic collision detection*
- *Automatic water shut-off valves*
- *Very simple installation, takes only a few minutes*
- *Optional with integrated wire brake*
- *Integrated connection for nozzle sense function*

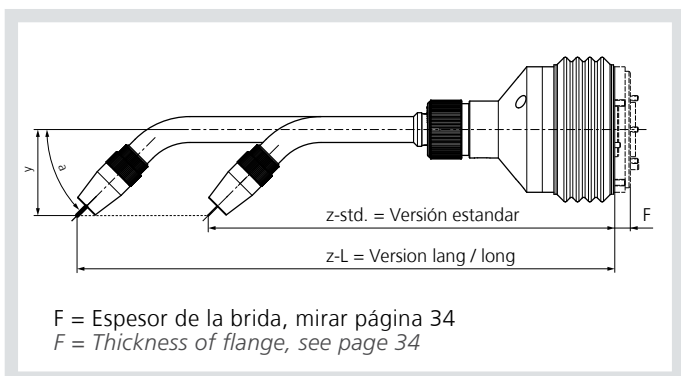
■ **Brida adaptador / Adapter flange**



- Interfaz entre el montaje de la antorcha y el robot
- Aislamiento eléctrico entre el soporte de la antorcha y el robot
- *Interface between the torch mount and the robot*
- *Electrical insulation between the torch mount and robot*

El adaptador siempre se debe pedir además del soporte de la antorcha / The adapter must always be ordered in addition to the torch mount.

Dimensiones / Dimensions

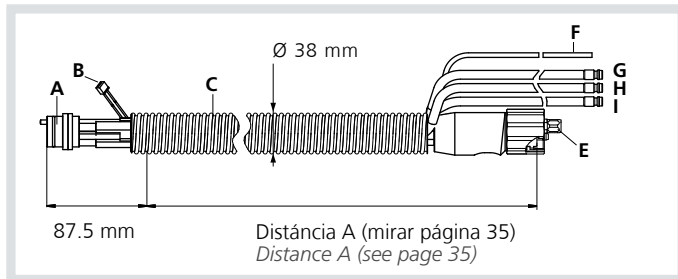


α	RM 42 / 62 / 72 / 82 RM 42-L / 62-L / 72W-L / 82W-L			RM 52 RM 52-L		
	y [mm]	z-std. [mm]	z-L [mm]	y [mm]	z-std. [mm]	z-L [mm]
0°	0	363	–	0	340	–
22°	44	355	545	–	–	–
36°	76	340	–	53	324	–
45°	111	321	511	67	314	416

Paquetes de mangueras für TBi KSC-2 / TBi FLC-2

Cable assemblies for TBi KSC-2 / TBi FLC-2

■ TBi Helix



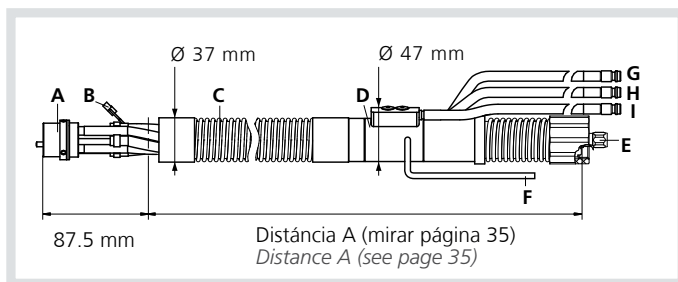
Ventajas

- Sistema simple
- Rango de rotación +/- 270°
- Solo una versión para antorchas refrigeradas por gas y por agua
- Apoyo a la función de freno de hilo disponible
- Apoyo para la función sensor de tobera

Features

- Simple system
- Rotational range +/- 270°
- Only one article for gas and water cooled torches
- Support for wire brake function available
- Supports nozzle sense function

■ TBi Infiniturn



Ventajas

- Acoplamiento de medios integrado
- Rotación sin fin
- El acoplamiento de medios es libre de mantenimiento
- Apoyo para la función sensor de tobera (en combinación con TBi KSC-2: apoyo limitado)

Features

- Integrated media coupling
- Endless rotation
- The media coupling is maintenance free
- Supports nozzle sense function (in combination with TBi KSC-2: limited support)

- A Acoplamiento al soporte de la antorcha
- B Clavija
- C Manguera protección resistente al calor
- D Acoplamiento de medios Infiniturn
- E Euroconector
- F Cable de control
- G Manguera aire soplado
- H Flujo de agua (solo versión refrigerado por agua)
- I Retorno de agua (solo versión refrigerado por agua)

- A Interface to torch mount
- B Control cable plug
- C Heat resistant outer cover
- D Infiniturn media coupling
- E Euro central connector
- F Control cable
- G Blow out hose
- H Water in (water cooled version only)
- I Water return (water cooled version only)

Datos técnicos		Technical data	
Rendimiento / Ciclo de trabajo (Gas mixto, 10 Min. ciclo)		Rating / Duty cycle (Mixed gas, 10 min. cycle)	
- refr. por gas	400 A / 60 %, 320 A / 100 %	- gas cooled	400 A / 60 %, 320 A / 100 %
- refr. por agua	550 A / 100 %	- water cooled	550 A / 100 %
Rango de rotación		Rotational range	
- Helix	+/- 270°	- Helix	+/- 270°
- Infiniturn	ilimitado	- Infiniturn	unlimited
Presión max. de aire soplado	10 bar	Max. blow out pressure	10 bar
Peso (1.00 m longitud)		Weight (1.00 m length)	
- refr. por gas	aprox. 2.0 kg	- gas cooled	approx. 2.0 kg
- refr. por agua	aprox. 2.0 kg	- water cooled	approx. 2.0 kg
Especificación técnica	de acuerdo a IEC 60974-7	Technical specification	according to IEC 60974-7
Conexión lado antorcha	compatible a TBi KSC-2 / FLC-2	Connection torch side	compatible to TBi KSC-2 / FLC-2
Conexión lado máquina	Euroconector, otros conexiones a petición	Connection machine side	Euro central connector, other types available

G: Refrigerado por gas / Gas cooled W: Refrigerado por líquido / Water cooled

Informaciones para el pedido Ordering informations					
Antorchas TBi RM2 TBi RM2 torches		Por favor mirar páginas 6 y 17 / Please see pages 6 to 17.			
Soportes Mounts Por favor pedir una brida adaptador adicional / Please order the adapter flange separately	KSC-2	Soporte colisión con anticolidión integrado / Torch mount with integrated safety-off switch	Estandar 536P101403	Wire brake 536P101418	
	FLC-2	Soporte para robots con detección de colisión eléctrica / Torch mount for robots with electronic collision detection	536P101413	536PA21005	
				F (mm) **	
Bridas adaptador adecuadas para Adapter flange suitable for F= Espesor de la brida F= Thickness of flange	ABB	IRB 1600iD, 1520iD	12	536P101124	
		IRB 2600iD	16	536P101138	
	Comau	Smart5 Arc4	16	536P101142	
	Fanuc	ArcMate 100iC, ArcMate 120iC, M10 iA, M20 iA	12	536P101117	
	Kawasaki	BS006N-B	16	536P101147	
	Kuka	KR 5 arc HW, KR 16 L8 arc HW	10	536P101123	
		KR 16 arc HW	13	536P101132	
	Motoman	EA 1400N, EA 1900N, SSA 2000, MA 1400, MA 1800, MA 1900, VA 1400	12	536P101116	
		MH12, MH1440	12.5	536P102581	
	OTC	AII-B4, AII-B4L	12	536P101135	
		FD-B4, FD-B4L (2 adaptadores necesarios para compensar el desplazamiento de rotación / 2 adapters needed to compensate rotation offset)	22 (12+10)	536P101135 + 536P101151	
		AX-V4, AX-V4L	16	536P101141	
	Panasonic	TB-1400, TB-1800	16	536P101139	
TM-1400, TM-1800		15	536P102580		
Reis	RV20-xxHW	12	536P101127		
		adecuado para / suitable	Función sensor de tobera / Nozzle sense function	G	W
Paquetes de mangueras Cable assemblies	TBi Helix, Euro-Conexión / TBi Helix, Euro-Connection	TBi KSC-2	si / yes	672P500 ___ *	
		TBi FLC-2	si / yes		
	TBi Helix, Euro-Conexión con freno de hilo / TBi Helix, Euro-Connection with wire brake	TBi KSC-2	si / yes	672P530 ___ *	
		TBi FLC-2	si / yes		
	TBi Infiturn, Euro-Conexión / TBi Infiturn, Euro-Connection	TBi KSC-2	apoyo limitado / limited support	662P200 ___ *	672P100 ___ *
		TBi FLC-2	si / yes	662P200 ___ *	672P100 ___ *
TBi FLC-2		no / no	662P290 ___ *	672P190 ___ *	

* Por favor introduzca medida "A" (ver dibujo página 35) en el espacio vacío, por ej. 085 para A= 85 cm / Please insert 'Distance A' (see drawing page 35) into the blank, e.g. 085 für A= 85 cm.

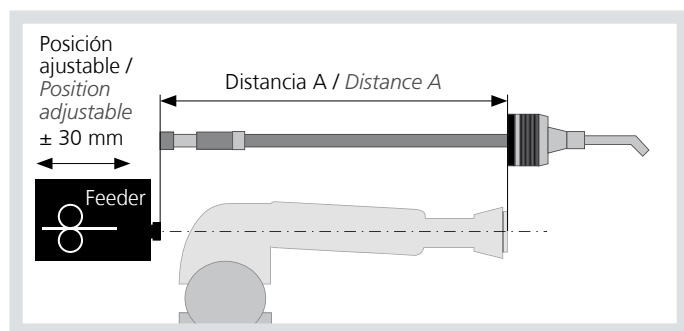
** F = Espesor de la brida (ver dibujo página 32) / F = Thickness of flange (see drawing page 32)



Cable de señal opcional para la medición de la tensión de arco bajo petición. / Optional signal cable for arc voltage measurement on request.

G: Refrigerado por gas / Gas cooled W: Refrigerado por líquido / Water cooled

Determinación de la longitud del cable / Determination of cable length



Tenga en cuenta:

Para obtener un rendimiento óptimo del sistema, la longitud correcta del paquete de mangueras debe ser determinada con exactitud. Al realizar el pedido, necesitamos que indiquen la distancia A de acuerdo con el dibujo contiguo. La posición del alimentador de hilo debe ser ajustable para el montaje final.

Please note:

For optimum performance of the system, the correct length of the cable assembly must be exactly determined. When ordering, we need you to indicate the distance A according to the adjoining drawing. The position of the wire feeder should be adjustable for final fitting.

Sistema Push-Pull para robots de eje hueco

Para lograr una alimentación de hilo más fiable y precisa, un accionamiento adicional se coloca directamente detrás de la antorcha de soldadura. Todo el sistema se puede adaptar de forma óptima a la tarea de soldadura.

Push-pull system for hollow-wrist robots

To achieve most reliable and precise wire feeding, an additional drive is placed directly behind the welding torch. The whole system can be optimally adapted to the welding task.

■ **TBi PP2R-HW accionamiento Push-Pull / Push-Pull drive**



Ventajas

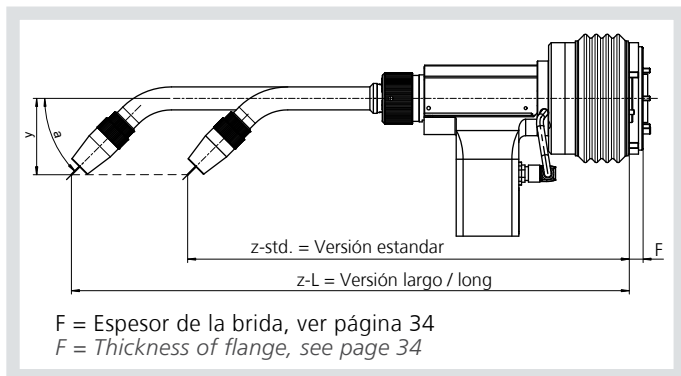
- Excelente transmisión de energía a través del rodillo de accionamiento grande
- Manejo fácil de todo el sistema
- El paquete de mangueras puede ser intercambiado en un corto período de tiempo
- Mecánica mecanismo de seguridad integrado-off

Advantages

- Excellent power transmission via the large drive roll
- Particularly easy handling of the whole system
- Cable assembly can be exchanged in a short time
- Mechanical safety-off mechanism integrated

Datos técnicos		Technical data	
Rendimiento / Ciclo de trabajo (Gas mixto, 10 Min. ciclo)		Rating / Duty cycle (Mixed gas, 10 min. cycle)	
- G	380 A / 60 % , 310 A / 100 %	- G	380 A / 60 % , 310 A / 100 %
- W	550 A / 100 %	- W	550 A / 100 %
Diámetro de hilo	0.8 – 1.6 mm	Wire diameter	0.8 – 1.6 mm
Velocidad de alimentación	aprox. 2.5 – 18 m/min	Feeding speed	approx. 2.5 – 18 m/min
Conexión eléctrica	sobre TBi Syntronic, TBi placa de control o interfaz Push-Pull, max. 42 V DC, 1.5 A	Electrical connection	via TBi Syntronic, TBi p/c-board or push-pull interface, max. 42 V DC, 1.5 A
Peso	3.2 kg	Weight	3.2 kg

Dimensiones / Dimensions

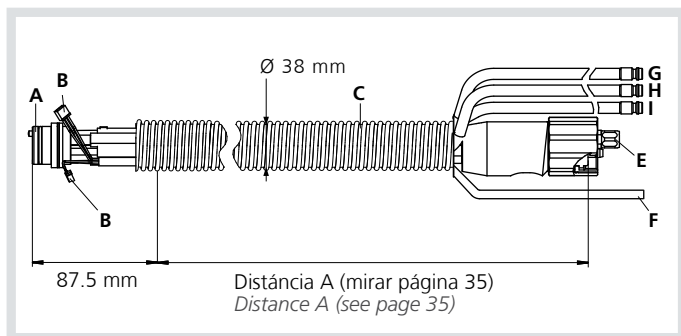


α	RM 42 / 62 / 72 / 82 RM 42-L / 62-L / 72W-L / 82W-L			RM 52 RM 52-L		
	y [mm]	z-std. [mm]	z-L [mm]	y [mm]	z-std. [mm]	z-L [mm]
0°	0	434	–	0	410	–
22°	44	426	616	–	–	–
36°	76	411	–	53	394	–
45°	111	391	581	67	385	486

Paquete de mangueras para TBi PP2R-HW

Cable assembly for TBi PP2R-HW

■ TBi Helix-PP2R-HW



Ventajas

- Sistema simple
- Rango de rotación +/- 270°
- Misma versión para antorchas refrigeradas por gas y por líquido
- Apoya función de sensor de tobera

Features

- Simple system
- Rotational range +/- 270°
- Only one article for gas and water cooled torches
- Supports nozzle sense function

A Acoplamiento a soporte de la antorcha

B Clavija

C Manguera protección resistente al calor

E Euroconector

F Cable de control

G Manguera de aire soplado

H Flujo de agua (solo versión refrigerado por agua)

I Retorno de agua (solo versión refrigerado por agua)

A Interface to torch mount

B Control cable plug

C Heat resistant outer cover

E Euro central connector

F Control cable

G Blow out hose

H Water in (water cooled version only)

I Water return (water cooled version only)

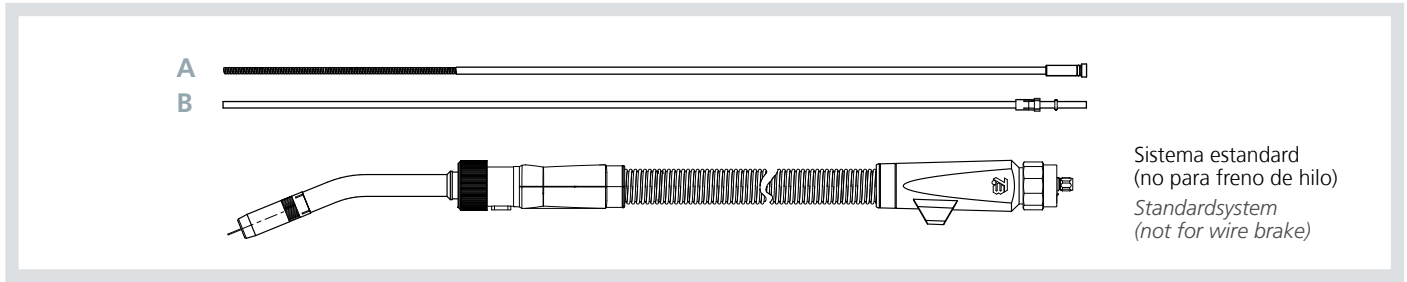
Informaciones para el pedido <i>Ordering information</i>							
Accionamiento Push-Pull para robots de eje hueco <i>Push-pull drive for hollow-wrist robots</i>	Modelo <i>Model</i>	G / W					
	TBi PP2R-HW	580P001005					
Entrega sin consumibles, por favor, solicitar por separado según sea necesario. / <i>Delivery without consumable parts, please order separately as needed.</i>							
Brida adaptador <i>Adapter flange</i>	Por favor ordene la brida adaptador adecuada para el robot, ver página 34. / <i>Please order the adapter flange suitable for the robot, see page 34.</i>						
Rodillo alimentación <i>Feed roll</i>	para hilo <i>for wire</i>	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6
	todos excepto AISi / all except AISi	185P101030	185P101034	185P101031	185P101032	185P101035	185P101033
	solo para AISi / only for AISi	—	—	185P101036*	185P101037*	—	185P101038*
* Por favor pedir rodillo de presión AISi por separado: <i>Please order AISi pressure roll separately:</i>		185P101039					
Boquilla de entrada <i>Inlet nozzle</i>	para hilo <i>for wire</i>	0.8 - 1.0		1.2	1.4 - 1.6		
	Color <i>Colour</i>	blanco white		negro black	gris grey		
		580P102325		580P102323	580P102324		
Guía de entrada para hilo <i>Wire guide bushing</i>	para hilo <i>for wire</i>	0.8 - 1.0		1.2	1.4 - 1.6		
	Color <i>Colour</i>	blanco white		negro black	gris grey		
		580P102317		580P102310	580P102318		
Paquete de mangueras TBi Helix-PP2R-HW <i>Cable assembly TBi Helix-PP2R-HW</i>		Función Sensor de tobera / <i>Nozzle sense function</i>				G / W	
	TBi Helix, Euro-Conexión / <i>TBi Helix, Euro-Connection</i>	si / yes				672P540 __**	
Conexión eléctrica <i>Electrical connection</i>	Versión <i>Version</i>	Voltaje alimentación (50 / 60 Hz) <i>Supply voltage (50 / 60 Hz)</i>					
		24 V AC	42 V AC	115 V AC	230 V AC (Std.)		
	TBi Syntronic	590P101005	590P101010	590P101004	590P101011		
TBi Placa de control / <i>plc-board</i> : 181P001016							
Por favor véase también <i>Please see also</i>	Guías de hilo - páginas 38 y 39. <i>Wire guides - page 38 and 39.</i>						



Atención: El accionamiento Push-Pull se entrega sin consumibles, solicitar por separado según sea necesario.
 Attention: Delivery of push-pull drive without consumable parts, please order separately as needed.

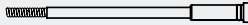
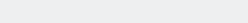

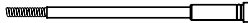

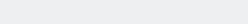

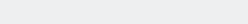

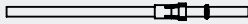
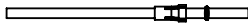
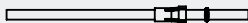
** Por favor introduzca medida "A" (ver dibujo página 35) en el espacio vacío, por ej. 085 para A= 85.
 Please insert 'Distance A' (see drawing page 35) into the blank, e.g. 085 for A= 85 cm.

■ Guías de hilo de solo una pieza / One-piece wire guides



Sistema estandar
(no para freno de hilo)
Standardsystem
(not for wire brake)

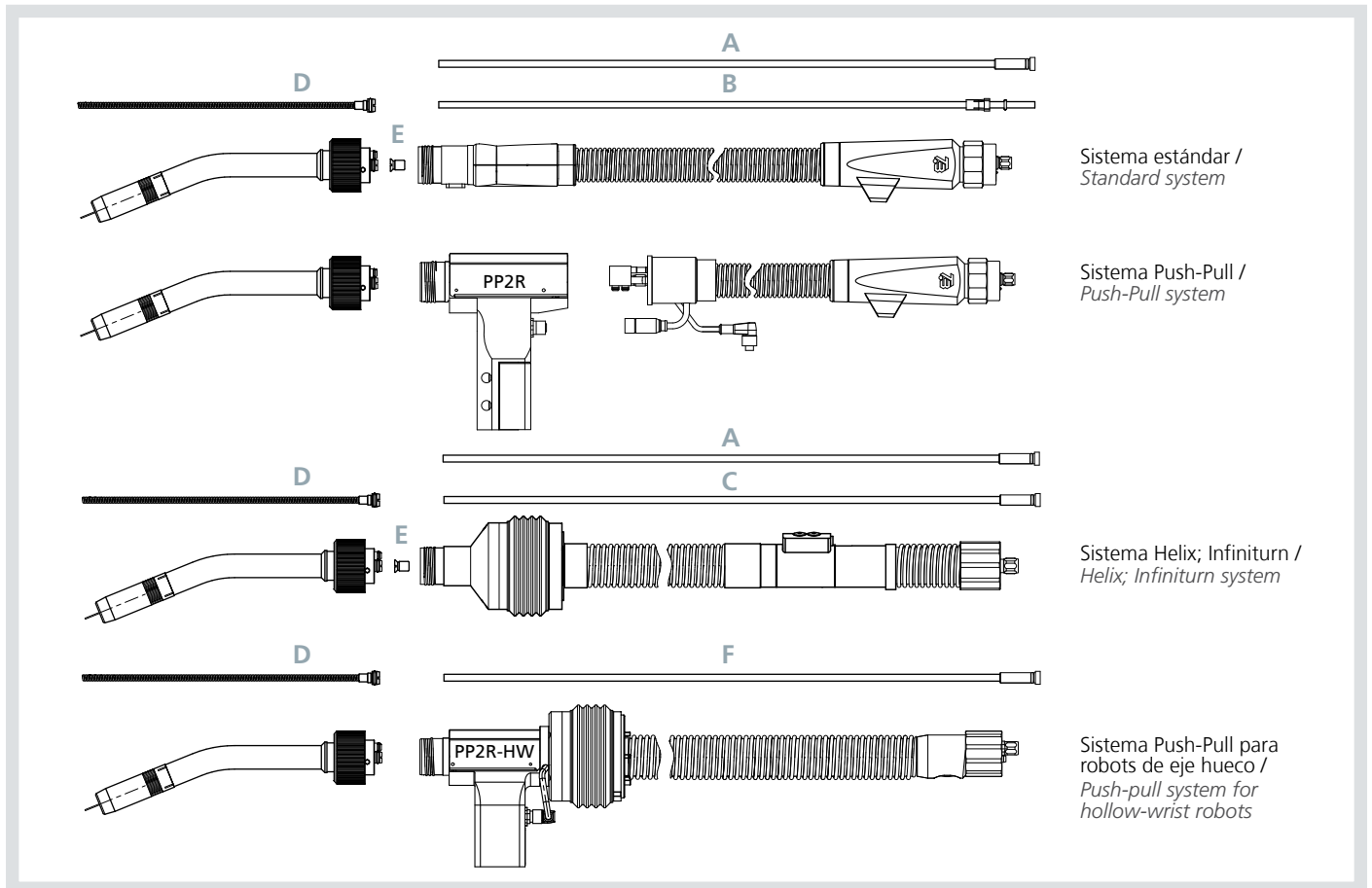
i Para sistemas Helix / Infiturn y sistemas con freno de hilo hay que utilizar una guía de hilo apartado (neck-liner)! / For Helix / Infiturn and systems with wire brake, a wire guide with separate neck liner must be used!

A		para hilo for wire	color colour		longitud length					
para hilo de acero / for steel wire	Guías de hilo / Wire guide liners	0.8 - 1.0	azul blue		1.7 m	324PB00217				
					2.4 m	324PB00224				
					3.4 m	324PB00234				
		1.0 - 1.2	rojo red		1.7 m	324PC00217				
					2.4 m	324PC00224				
					3.4 m	324PC00234				
		1.2 - 1.6	amarillo yellow		1.7 m	324PD00217				
					2.4 m	324PD00224				
					3.4 m	324PD00234				
B	para hilo de aluminio y acero-inox / for aluminium and stainless steel wire	Guías PTFE / PTFE liners			longitud 3.50 m length 3.50 m					
					0.8 - 1.0	azul blue	326P154035			
					1.0 - 1.2	rojo red	326P204035			
					1.2 - 1.6	amarillo yellow	326P274735			
					Guías carbón PTFE / Carbon PTFE liners			0.8 - 1.0	negro black	327P154035
								1.0 - 1.2	negro black	327P204035
								1.2 - 1.6	negro black	327P274735
					Guías PA / PA liners			0.8 - 1.2	antracita anthracite	328P204035
								1.2 - 1.6	antracita anthracite	328P234735

La guía de hilo se puede cortar a la longitud requerida. En Guías de hilos aisladas hay que quitar la cubierta plástica por 18 cm en el frente después de cortar a la longitud correcta.

The wire guide can be cut to the required length. For insulated steel liners, the plastic cover must be removed from the foremost 18 cm of the correctly shortened liner.

■ Guías de hilos separados (neck liner) / Wire guides with separate neck liners



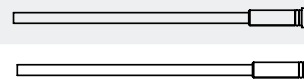
C

para hilo de aluminio y acero-inox / for alu and stainless steel wire

Guías PA / PA liners

para hilo / for wire
color / colour

1.0 - 1.2 antracita, boquilla blanca / anthracite, white nipple
1.2 - 1.6 antracita, boquilla gris / anthracite, grey nipple



longitud 2.40 m / length 2.40 m

328PKA4024

328PKB4724

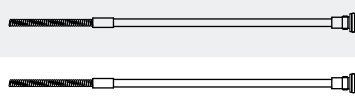
D

para hilo de aluminio y acero-inox / for alu and stainless steel wire

Guía PA-con bronce / PA bronze-liner

para hilo / for wire

0.8 - 1.0
1.2 - 1.6



longitud 217 mm / length 217 mm longitud 420 mm / length 420 mm longitud 1000 mm / length 1000 mm

673P101180

673P101181

para hilo de acero / for steel wire

Guía con boquilla / Steel liner with fitting

0.8 - 1.2
1.2 - 1.6



673P101116

673P101117 673P101128

E

Boquilla de guía con parada / Fitting with stop



673P102020

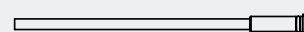
F

para todos tipos de hilo / for all wire types

Guías-PA / PA liners

para hilo / for wire
color / colour

0.8 - 1.6 antracita, boquilla gris / anthracite, grey nipple



longitud 2.40 m / length 2.40 m

328PKB4724

Fresas de limpieza para antorchas RM2

Reamers for RM2-torches

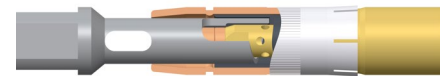
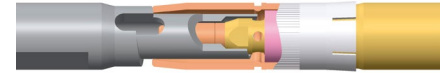
Nuestras fresas están hechas de acero endurecido y tienen una rosca de 3/8"- de conexión 24 UNF. Son adecuadas para estaciones de limpieza TBi BRG-2 y muchos otros.

Our reamers are made of hardened steel and have a 3/8"- 24 UNF connection thread. They will fit the TBi BRG-2 and many other cleaning stations.

	Tobera <i>Gas nozzle</i>	Consumibles <i>Consumables</i>	Dimensión de fresa <i>Reamer size</i>		N°-art. <i>Part no.</i>
			Ø exterior <i>Ø outside</i>	Ø interior <i>Ø inside</i>	

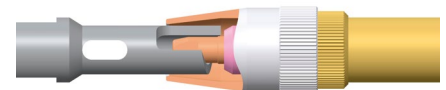
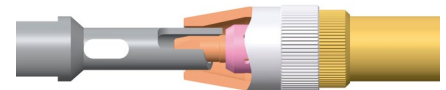
RM 42

NW 14	M6 con aislante <i>M6 with insulator</i> 346P014663	13.5 mm	9 / 12 mm	531P102027
NW 14	M6 con aislante <i>M6 with insulator</i> 346P516673	13.5 mm	9 / 10.5 mm	531P102075



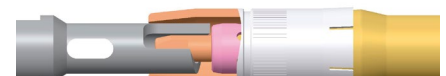
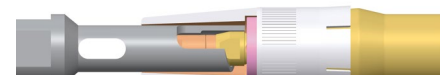
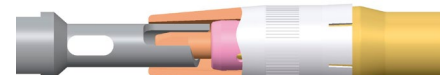
RM 52

NW 14	M6 con difusor de gas <i>M6 with gas diffusor</i>	13 mm	9 mm	531P102007
NW 16	M6 con difusor de gas <i>M6 with gas diffusor</i>	15 mm	9 mm	531P102014



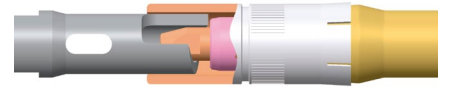
RM 62

NW 14	M6 con difusor de gas <i>M6 with gas diffusor</i>	13 mm	9 mm	531P102007
NW 14	M6 con aislante <i>M6 with insulator</i>	13.5 mm	9 / 10.5 mm	531P102075
NW 16	M6 con difusor de gas <i>M6 with gas diffusor</i>	15 mm	9 mm	531P102014
NW 16	M6 con aislante <i>M6 with insulator</i>	15 mm	11 mm	531P102015
NW 16	M8 con difusor de gas <i>M8 with gas diffusor</i>	15 mm	11 mm	531P102015
NW 16	M8 con aislante <i>M8 with insulator</i>	15 mm	11 / 12 mm	531P102008

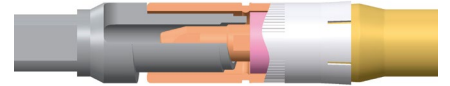


RM 62

NW 19 M8 con difusor de gas
M8 with gas diffusor 18 mm 11 mm 531P102016

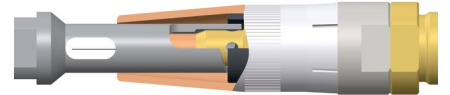


NW 19 M8 con aislante
M8 with insulator 17.5 / 16 mm 11 / 12 mm 531P102028

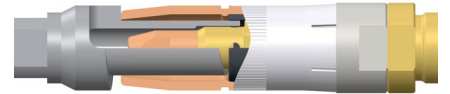


RM 72

NW 14 M6 con aislante
M6 with insulator 13.5 mm 9 / 10.5 mm 531P102075

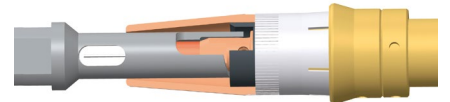


NW 16 M8 con aislante
M8 with insulator 15 mm 11 / 13 mm 531P102074

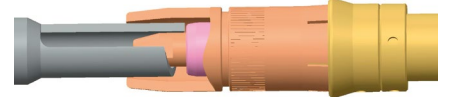


RM 82

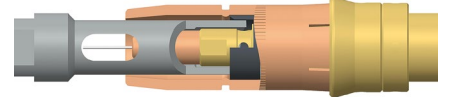
NW 14 M6 con aislante
M6 with insulator 13.5 mm 9 / 10.5 mm 531P102075



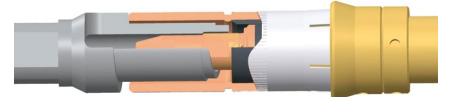
NW 17 M8 con difusor de gas
M8 with gas diffusor 16 mm 11 mm 531P102017



NW 17 M8 con aislante
M8 with insulator 16 mm 11 / 12 mm 531P102023



NW 19 M8 con aislante
M8 with insulator 17.5 / 16 mm 11 / 12 mm 531P102028



TBi ToolChanger - Sistema cambio de herramientas

Es una solución integrada para un cambio de herramienta totalmente automática, por ejemplo, para cambiar fácilmente entre diferentes procesos de soldadura en un robot. También es posible añadir una preparación totalmente automatizado / acabado de la pieza de trabajo, por ejemplo, con amoladoras neumáticas.

El diseño robusto y preciso garantiza una larga vida útil. El sistema puede estar equipado con un número ilimitado de adaptadores de herramientas.

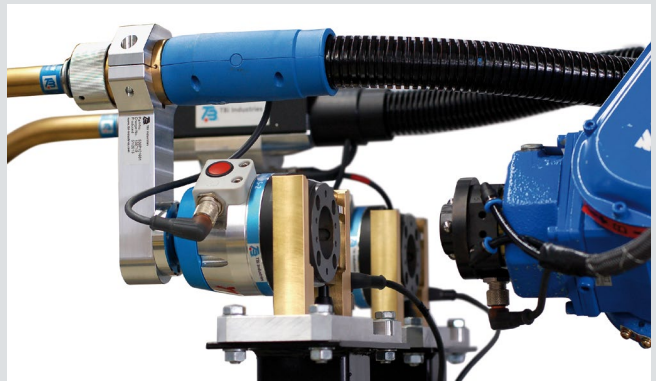
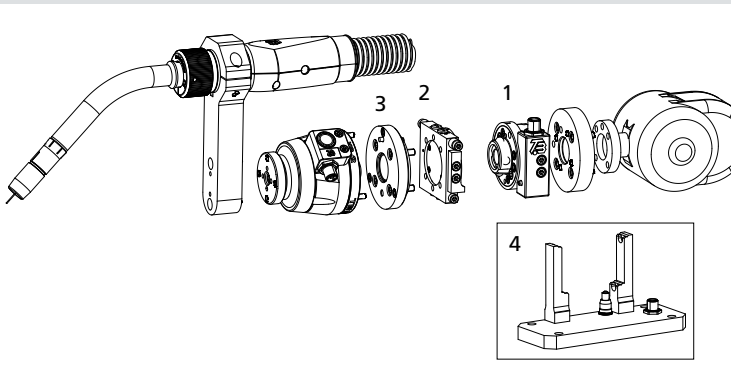
Más información se puede encontrar en la literatura del producto de la TBi cambiador de herramientas.

TBi ToolChanger - Automatic tool changing system

An integrated solution for a fully automatic tool exchange, e.g. to easily switch between different welding processes on one robot. It is also possible to add fully automated preparation / finishing of the work piece, e.g. with pneumatic grinders.

The robust and precise design guarantees a long service life. The system can be equipped with an unlimited number of tool adapters.

Further information can be found in the product literature of the TBi ToolChanger.



Pos.	Descripción / Description	VPE / PU	Nº-art. / Part no.
1	TBi ToolChanger modulo para robot completo / TBi ToolChanger robot module cpl.	1	536P001056
2	TBi ToolChanger adaptador herramienta completo / TBi ToolChanger tool adapter cpl.	1	536P001057
3	Brida adaptador para TBi KS-2 / Adapter flange for TBi KS-2	1	536P001055
4	Estación para deponer la herramienta completo / Tool storage station cpl.	1	536P001052
—	Pedestal para la estación para deponer la herramienta / Pedestal for tool storage station	1	531P101045

Datos técnicos		Technical data	
Peso de herramienta maximo	10 kg	Max. tool weight	10 kg
Par máximo al adaptador de la herramienta	150 Nm en cualquier dirección	Max. torque on tool adapter	150 Nm in any direction
Interfaz al robot	directamente compatible con la brida del robot en acuerdo con DIN ISO 9409-1-A40 (bridas adaptador para otros robots disponible)	Interface to robot	directly compatible with robot flange according to DIN ISO 9409-1-A40 (Adapter flanges for other robots available)
Presión aire soplado	6-10 bar	Compressed air connection	6-10 bar
Funciones	bloqueado y desbloqueado neumático	Functions	pneumatically lock and unlock tool
Funciones eléctricas	Señales eléctricos para "herramienta acoplado" y "herramienta posicionado en estación"	Electrical functions	electrical signals for „Tool attached to robot module“ and „Tool in storage station“
Peso del sistema cambio de herramientas	0.5 kg (incl. adaptador herramienta)	Weight of the tool changer	0.5 kg (incl. tool adapter)

Ready for Tomorrow.

© 2018 TBi Industries GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen vorbehalten. Kopie oder Nachdruck auch auszugsweise nicht gestattet. / All rights reserved. Subject to change without notice. Excerpts and reprints not permitted. Nr. DOKP14120A, 10/2018.

TBi Industries GmbH
Ruhberg 14
D-35463 Fernwald-Steinbach
Postfach 67
D-35461 Fernwald-Steinbach

Tel. + 49 6404 9171-0
Fax. + 49 6404 9171-58
Internet: www.tbi-industries.com
E-mail: info@tbi-industries.com