TOF MULTIPINZA®

PN 10



PIPE FITTING FOR MULTILAYER PIPE*
TH-H-U F-B-C
PRESS FITTING FÜR MEHRSCHICHTVERBUNDROHRE*

* SEE PAGE 197
* SIEHE S. 197

PIPE PEX* ROHR

* Contact EFFEBI for Installation instructions
* Kontakt EFFEBI für Montage Informationen



TOF-MP U13
Multilayered straight male fitting
Gerader Anschluss Außengewinde – mehrschichtig
Cod. U13G.....



TOF-MP U12
Multilayered straight female fitting
Gerader Anschluss Innengewinde - mehrschichtig
Cod. U12G.....



TOF-MP U11
Multilayered straight fitting- multilayer
Gerader Anschluss mehrschichtig – mehrschichtig
Cod. U11G.....



TOF-MP U11 RIDOTTO
Multilayer straight double reduced fitting
Gerade, doppelte und reduzierte Verschraubung für das Mehrschichtrohr
Cod. U11G.....



TOF-MP U22
Female multilayered L-fitting - multilayer
L-Anschluss Innengewinde - mehrschichtig
Cod. U22G.....



TOF-MP U23
Male multilayered L-fitting - multilayer
L-Anschluss Außengewinde – mehrschichtig
Cod. U23G.....

ICIM UNI EN ISO 9001: 2008
ICIM ISO 14001:2004

TOF MULTIPINZA®



TECHNICAL DESCRIPTION
TECHNISCHE BESCHREIBUNG

1 Fitting body made of CW617N brass.
2 Black nut with inspection openings in high contrast. They are made of weatherproof plastic.
3 EPDM O-ring suitable for use with food and drinking water.
4 Annealed AISI304 stainless steel bushing.

1 Anschlussgehäuse aus Messing CW617N.
2 Schwarzer Ring mit kontraststarkem Kontrollfenster. Aus wetterfestem Kunststoff.
3 O-Ring aus Peroxid-EPDM, für den Nahrungsmitteleinsatz zugelassen und für Trinkwasser verwendbar.
4 Buchsen aus lösungsgeglühtem Edelstahl AISI303.

The only original fitting marked with the:
- Tof Multipinza logo.
- Pipe thickness and diameter.
- Type of tools that can be used.

Buchse mit Markierung:
- Logo Tof Multipinza.
- Rohrdicke und -durchmesser.
- Profil verwendbarer Zangen.

PLEASE SEE PAGE 197 FOR DIMENSIONS
FÜR DIE ABMESSUNGEN SIEHE S. 197



TOF-MP U21
Multilayered L- fitting - multilayer
L-Anschluss mehrschichtig – mehrschichtig
Cod. U21G.....



TOF-MP U31
Multilayered T-fitting - multilayer - multilayer
L-Anschluss, mehrsch. - mehrsch. - mehrsch.
Cod. U31G.....



TOF-MP U31
Reduced central T-fitting
T-Anschluss mittig reduziert
Cod. U31G.....



TOF-MP U31
Side reduced T-fitting
T-Anschluss seitlich reduziert
Cod. U31G.....



TOF-M U31
Side widened T-fitting
T-Anschluss seitlich ausgeweitet
Cod. U31G.....



TOF-M U31
T-fitting with extended central connection
T-Verschraubung mit erweiterten Zentralanschluss
Cod. U31G.....

TOF MULTIPINZA®



TOF-MP U32

Female T-fitting -multilayer - multilayer
T-Anschluss Innengewinde - mehrsch. - mehrsch.

Cod. U32G.....



TOF-MP U82

Female L-fitting - multilayer with fixing base
L-Anschluss Innengewinde - mehrschichtig mit Befestigungsfüßen

Cod. U82G.....



TOF-MP UA2

F-F wall terminal multilayer for horizontal chases
Wandanschluss F-F mehrschichtig für waagerechte Rohrgänge

Cod. UA2G.....



TOF-MP U18

Flat sealing straight fitting with union nut - multilayer
Gerader Anschluss Überwurfmutter Flachdichtung - mehrschichtig

Cod. U18G.....



TOF-MP U17

Plug straight fitting - multilayer
Gerader Anschluss Verschluss - mehrschichtig

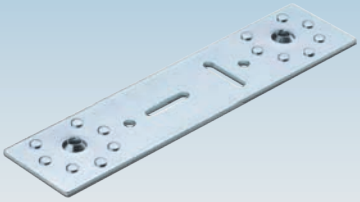
Cod. U17G.....



TOF-MP U25

Chromed pipe L-fitting - multilayer
L-Anschluss Rohr verchromt - mehrschichtig

Cod. U25C..... **CW617N**



KU02

Flat hanger for TOF-MP/LP F-T
Flachbügel für TOF-MP/LP F-T



KU04

Bushing with ring
Buchse mit Zwinge

Cod. KU04....



Multilayer recessed valve with valve head fitting - multilayer
Einbauventil mit Kopfschraube - mehrschichtig mehrschichtig

Cod. 1687..... from 16 to 26 / von 16 bis 26



Valve Head kit
Kit Ersatzkopfschraube

Cod. K756 for 1/2" and 3/4" / für 1/2" und 3/4"



Opereting lever kit (with extension kit K250)
Kit Betätigungshebel (Verlängerung K250 inbegriffen)

Cod. K200 from 1/2" to 3/4" / von 1/2" bis 3/4"



Chromed blind cap kit
Kit verchromte Kappe

Cod. K204 from 1/2" to 3/4" / von 1/2" bis 3/4"



Opereting knob kit (with extension kit K250)
Kit Betätigungsgriff (Verlängerung K250 inbegriffen)

Cod. K210 from 1/2" to 3/4" / von 1/2" bis 3/4"

UNI EN ISO 9001: 2008

ISO 14001:2004

TOF MULTIPINZA®

TOF MULTIPINZA:

TOF Multipinza is a brass fitting used for connection of multilayer pipes. Pipes and fittings are assembled by means of electro-hydraulic tools provided with specially shaped jaws. The jaws, when applied correctly to the outer, AISI304 stainless steel bushing, leave a permanent deformation to guarantee tight jointing. The pipe fittings are designed to be used with 6 different tools shapes according to sizes and types shown in the table below:

TOF Multipinza ist ein Anschluss aus Messing, der die Verbindung von Mehrschichtrohren herstellt. Die Rohleitungen und Anschlüsse werden mithilfe elektrohydraulischer Vorrichtungen zusammengebaut, welche mit spezifischen Profilbacken bestückt sind. Diese Backenelemente verleihen den Außenbuchsen aus Edelstahl AISI304 eine bleibende Verformung und gewährleisten dadurch eine untrennbare Bindung. Die Anschlüsse wurden so konzipiert, dass sie mit 6 verschiedenen Zangenprofilen unterschiedslos einsetzbar sind. Die vorgesehenen Maße und Typologien sind in der Tabelle unten aufgelistet:

TAB. E — **pipe sizes / rohrmaße**

suitable tools / verwendbare Zangen \ pipe / rohrleitung	16	16	18	20	20	20	25	26	32	40	50	63
	2	2.25	2	2	2.25	2.5	2.5	3	3	3.5	4	4.5
F	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
TH	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
U	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
H	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
B	●	●	●	●	●	●		●	●			
C								●				

OPERATING LIMITS:

- Maximum operating temperature 120°C (-20°C + 120°C: please check pipe maximum temperatures and ensure that pipe and fluid are compatible)
- Maximum working pressure 10bar

EINSATZBEREICH:

- Maximale Betriebstemperatur 120°C (-20 +120°C): Auf die Höchsttemperaturen der Rohrleitung und die Kompatibilität mit der Flüssigkeit achten)
- Maximaler Betriebsdruck 10 bar.

APPLICATION FIELDS: Using reliable top quality materials, TOF Multipinza is employed in water distribution systems on drinking water applications.
It is also suitable for use on high and low temperature heating systems, air conditioning plants, fire protection systems and compressed air systems. Please check the compatibility of materials and fluids.

ANWENDUNGSBEREICH: TOF Multipinza wird aufgrund der Qualität und Sicherheit seiner Werkstoffe bei der Herstellung von Wasserleitungsanlagen - auch für Trinkwasser - eingesetzt.
Darüber hinaus kommt es in Heizanlagen niedriger und hoher Temperatur, Klima-, Feuerlöschanlagen, und Druckluftleitungen zur Anwendung, soweit dies mit den eingesetzten Substanzen vereinbar ist.

TECHNICAL FEATURES:

- Designed and tested for use with 6 different pincers' profiles: U, H, TH, F, B, C (see table E)
- Visual inspection of correct pipe position through special openings on the plastic bush-holder
- Safe sealing system with double O-ring in peroxide EPDM
- Wide range of applications from Ø16 to Ø63 mm for pipe fittings
- Valve connections available: 16X2 16X2,25 20X2 20X2,25 20X2,5 26X3.
- Saw-tooth shaped profile to prevent pipe disconnection
- Bush-holder locking system on the fitting body with steel bushing no-loss device
- Fitting with a yellow body CW617N
- External bushing made of annealed AISI304 stainless steel

ALLGEMEINE DATEN DER STANDARDAUSFÜHRUNG:

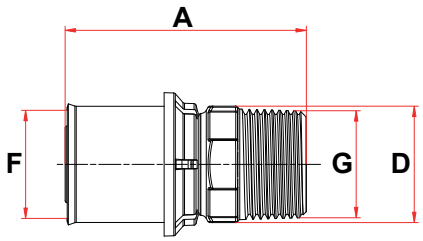
- Entwickelt und getestet für den unterschiedslosen Einsatz mit 6 Zangenprofilen: U , H , TH , F, B und C. (Siehe Tabelle E)
- Sichtkontrolle der korrekten Rohrpositionierung anhand von Sichtfenstern im Buchsenhalter aus Kunststoff.
- Dichtsystem mit doppeltem O-Ring aus Peroxid-EPDM.
- Große Auswahl an Formen mit einem Durchmesser von 16 bis 63 mm für Anschlüsse.
- Für das Ventil verfügbare Anschlüsse : 16x2 16x2,25 20x2 20x2,25 20x2,5 26X3.
- Sägezahnförmige Profilbearbeitung für eine absolut perfekte Zugfestigkeit.
- Schnappverriegelung in dem Buchsenhalter am Anschlussgehäuse, mit verlustsicherer Funktion für die Stahlbuchse.
- Anschlussgehäuse aus CW617N
- Außenbuchsen aus lösungsgeglühtem Edelstahl AISI 304.

CONFORMITY DECLARATION: We hereby declare that the fittings TOF-MULTIPINZA are properly built and are suitable to be used with the grippes, which are indicated in the above mentioned table (TAB E) and also with multilayer pipes in polyurethane PE (UNI 10910-1) and in cross-linked polyethylene PE-Xb and PE-Xc (PREN 12318-1), only if they are right dimensioned coupled to the correspondently fitting.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG: Wir erklären hiermit, daß die Verschraubungen der Baureihe, TOF-MULTIPINZA richtig hergestellt sind und eignen sich zur Verwendung mit den in der o.g. Tabelle gezeigten Greifern (TAB E), mit Mehrschichtrohren aus Polyurethan (PE) sowie auch mit vernetztem Polyethylen aus PE-Xb und PE-Xc (PREN 12.318-1), wenn sie mit der dementsprechenden Verschraubung korrekt gekuppelt sind.

TOF-MP/D M-T

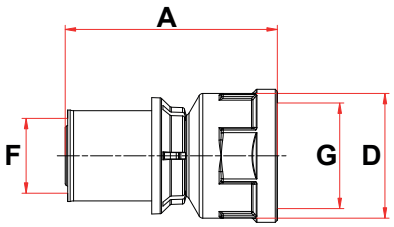
STRAIGHT MALE FITTING
GERADE VERSCHRAUBUNG MIT AUSSENGEWINDE



DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
1/2M x 16/2	53,5	-	-	SW 22	-	16/2	R 1/2"	U13GR40400
1/2M x 16/2,25	53,5			SW 22		16/2,25	R 1/2"	U13GR40500
1/2M x 18/2	53,5	-	-	SW 22	-	18/2	R 1/2"	U13GR41000
1/2M x 20/2	53,5	-	-	SW 22	-	20/2	R 1/2"	U13GR41300
1/2M x 20/2,25	53,5	-	-	SW 22	-	20/2,25	R 1/2"	U13GR41400
1/2M x 20/2,5	53,5			SW 22		20/2,5	R 1/2"	U13GR41500
3/4M x 20/2	56	-	-	SW 28	-	20/2	R 3/4"	U13GR51300
3/4M x 20/2,25	56	-	-	SW 28	-	20/2,25	R 3/4"	U13GR51400
3/4M x 25/2,5	58	-	-	SW 28	-	25/2,5	R 3/4"	U13GR51800
3/4M x 26/3	58	-	-	SW 28	-	26/3	R 3/4"	U13GR52200
1"M x 26/3	62	-	-	SW 35	-	26/3	R 1"	U13GR62200
1"M x 32/3	64,5	-	-	SW 35	-	32/3	R 1"	U13GR62600
1"1/4M x 40/3,5	79	-	-	SW 46	-	40/3,5	G 1"1/4	U13GG72800
1"1/2M x 50/4	88	-	-	SW 52	-	50/4	G 1"1/2	U13GG83100
2"M x 63/4,5	98	-	-	SW 65	-	63/4,5	G 2"	U13GG93500

TOF-MP/D F-T

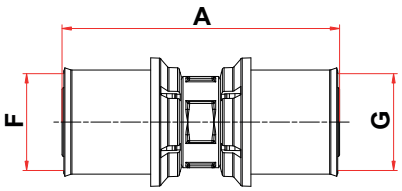
STRAIGHT FEMALE FITTING
GERADE VERSCHRAUBUNG MIT INNENGEWINDE



DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
1/2F x 16/2	48	-	-	SW 24	-	16/2	G 1/2"	U12GG40400
1/2F x 16/2,25	48	-	-	SW 24	-	16/2,25	G 1/2"	U12GG40500
1/2F x 18/2	47,5	-	-	SW 24	-	18/2	G 1/2"	U12GG41000
3/4F x 16/2	51	-	-	SW 30	-	16/2	G 3/4"	U12GG50400
1/2F X 20/2	47,5	-	-	SW 24	-	20/2	G 1/2"	U12GG41300
1/2F X 20/2,25	47,5	-	-	SW 24	-	20/2,25	G 1/2"	U12GG41400
1/2F X 20/2,5	47,5	-	-	SW 24	-	20/2,5	G 1/2"	U12GG41500
3/4F X 20/2	51	-	-	SW 30	-	20/2	G 3/4"	U12GG51300
3/4F X 20/2,25	51	-	-	SW 30	-	20/2,25	G 3/4"	U12GG51400
3/4F X 25/2,5	52	-	-	SW 30	-	25/2,5	G 3/4"	U12GG51800
3/4F x 26/3	52	-	-	SW 30	-	26/3	G 3/4"	U12GG52200
1"F X 26/3	57	-	-	SW 37	-	26/3	G 1"	U12GG62200
1"F X 32/3	59,5	-	-	SW 37	-	32/3	G 1"	U12GG62600
1"1/4F X 40/3,5		-	-	SW 46	-	40/3,5	G 1"1/4	U12GG72800
1"1/2F X 50/4	61,5	-	-	SW 39	-	50/4	G 1"1/2	U12GG83100
2"F X 63/4,5		-	-	SW 40	-	63/4,5	G 2"	U12GG93500

TOF-MP/D T-T

DOUBLE STRAIGHT FITTING
DOPPELTE GERADE-VERSCHRAUBUNG



DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
16 x 16		-	-	-	-			U11G040400
16 x 16		-	-	-	-			U11G050500
18 x 18		-	-	-	-			U11G101000
20 X 20		-	-	-	-			U11G131300
20 X 20		-	-	-	-			U11G141400
25 x 25		-	-	-	-			U11G181800
26 x 26		-	-	-	-			U11G222200
32 x 32		-	-	-	-			U11G262600
40 x 40		-	-	-	-			U11G282800
50 x 50		-	-	-	-			U11G313100
63 x 63		-	-	-	-			U11G353500

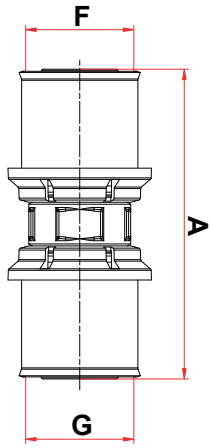
UNI EN ISO 9001: 2008

ISO 14001:2004

MULTIPINZA RANGE
MEHRSCHICHTPALETTE

TOF-MP/D T-T

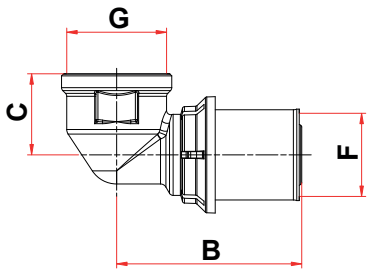
STRAIGHT REDUCED DOUBLE FITTING
GERADE, DOPPELTE UND REDUZIERTE VERSCHRAUBUNG



DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
16/2 x 20/2	67	-	-	-	-	20/2	16/2	U11G041300
16/2 x 20/2,25	67	-	-	-	-	16/2	20/2,25	U11G041400
20/2,25 x 25/2,5		-	-	-	-	-	-	U11G141800
16/2 x 26/3	72	-	-	-	-	26/3	16/2	U11G042200
20/2 x 26/3		-	-	-	-	-	-	U11G132200
20/2,25 x 26/3		-	-	-	-	-	-	U11G142000
20/2 x 32/3	75	-	-	-	-	32/3	20/2	U11G132600
26/3 x 32/3	77,5	-	-	-	-	32/3	26/3	U11G222600
26/3 x 40/3,5	83	-	-	-	-	40/3,5	26/3	U11G222800
32/3 x 40/3,5	86	-	-	-	-	40/3,5	32/3	U11G262800
40/3,5 x 50/4	103,5	-	-	-	-	50/4	40/3,5	U11G283100

TOF-MP/L F-T TOF-MP/LL F-T

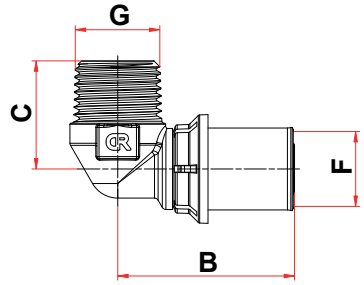
90° FEMALE FITTING
90° VERSCHRAUBUNG MIT INNENGEWINDE



DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
1/2F x 16/2		43,5	19,5	-	-	16/2	G 1/2"	U22GG40400
1/2F x 16/2,25		43,5	19,5	-	-	16/2,25	G 1/2"	U22GG40500
1/2 x 16/2 long		43,5	32	-	-	16x2	G 1/2"	U22GL40400
1/2 x 16/2,25 long		43,5	32	-	-	16x2,25	G 1/2"	U22GL40500
1/2F x 18/2		44,5	19,5	-	-	18/2	G 1/2"	U22GG41000
1/2 x 18/2 long		44,5		-	-	18/2	G 1/2"	U22GL41000
1/2F x 20/2		44,5	19,5	-	-	20/2	G 1/2"	U22GG41300
1/2 x 20/2 long		44,5		-	-	20/2	G 1/2"	U22GL41300
1/2F x 20/2,25		44,5	19,5	-	-	20/2,25	G 1/2"	U22GG41400
1/2 x 20/2,25 long		44,5		-	-	20/2,25	G 1/2"	U22GL41400
1/2F x 20/2,5		44,5	19,5	-	-	20/2,5	G 1/2"	U22GG41500
3/4F x 18/2		47	22,5	-	-	18/2	G 3/4"	U22GG51000
3/4F x 20/2		47	22,5	-	-	20/2	G 3/4"	U22GG51300
3/4F x 20/2,25		47	22,5	-	-	20/2,25	G 3/4"	U22GG51400
3/4F x 20/2,5		47	22,5	-	-	20/2,5	G 3/4"	U22GG51500
3/4F x 25/2,5		51	24	-	-	25/2,5	G 3/4"	U22GG51800
3/4F x 26/3		51	24	-	-	26/3	G 3/4"	U22GG52200
1"F x 32/3		56	29	-	-	32/3	G 1"	U22GG62600
1"1/4 x 40/3,5		71	-	-	-	40/3,5	G 1"1/4	U22GG72800
1"1/2 x 50/4		81				50/4	G 1"1/2	U22GG83100
2x 63/4,5		94	-	-	-	63/4,5	G 2 "	U22GG93500

TOF-MP/L M-T

90° MALE FITTING
90° VERSCHRAUBUNG MIT AUSSENGEWINDE

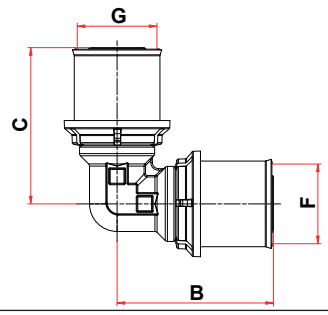


DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
1/2M x 16/2	-	42,5	26	-	-	16/2	R 1/2"	U23GR40400
1/2M x 16/2,25	-	42,5	26	-	-	16/2,25	R 1/2"	U23GR40500
1/2M x 18/2	-	42,5	26	-	-	18/2	R 1/2"	U23GR41000
1/2M x 20/2	-	42,5	26	-	-	20/2	R 1/2"	U23GR41300
1/2M x 20/2,25	-	42,5	26	-	-	20/2,25	R 1/2"	U23GR41400
3/4M x 18/2	-	42,5	29,5	-	-	18/2	R 3/4"	U23GR51000
3/4M x 20/2	-	45	29,5	-	-	20/2	R 3/4"	U23GR51300
3/4M x 26/3	-	48	29,5	-	-	26/3	R 3/4"	U23GR52200
3/4M x 20/2,25	-	42,5	29,5	-	-	20/2,25	R 3/4"	U23GR51400
3/4M x 25/2,5	-	48	29,5	-	-	25/2,5	R 3/4"	U23GR51800
1"M x 32/3	-	56	36	-	-	32/3	R 1"	U23GR62600
1"1/4M x 40/3,5	-	71	45	-	-	40/3,5	G 1"1/4	U23GG72800

MULTIPINZA RANGE
MEHRSCHICHTPALETTE

TOF-MP/L T-T

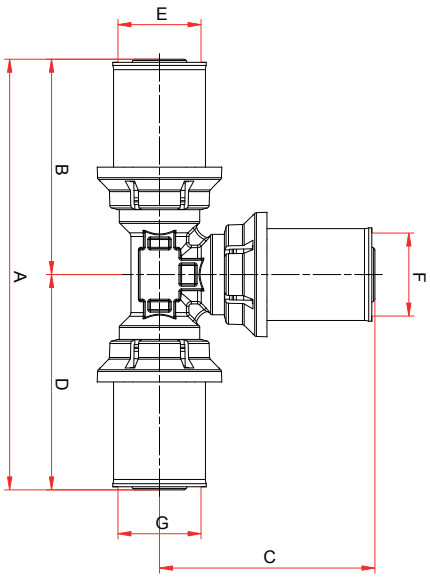
L-FITTING, MULTILAYER/MULTILAYER CONNECTION
L-VERSCHRAUBUNG MIT BEIDEN ANSCHLÜSSEN FÜR MEHRSCHICHTROHR GEEIGNET



DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
2 x 16/2	-	41,5	41,5	-	-	16/2	16/2	U21G040400
2 x 16/2,25	-	41,5	41,5	-	-	16/2,25	16/2,25	U21G050500
2 x 18/2	-	43,5	43,5	-	-	18/2	18/2	U21G101000
2 x 20/2	-	43,5	43,5	-	-	20/2	20/2	U21G131300
2 x 20/2,25	-	43,5	43,5	-	-	20/2,25	20/2,25	U21G141400
2 x 20/2,5	-	43,5	43,5	-	-	20/2,5	20/2,5	U21G151500
2 x 25/2,5	-	51	51	-	-	25/2,5	25/2,5	U21G181800
2 x 26/3	-	51	51	-	-	26/3	26/3	U21G222200
2 x 32/3	-	56	56	-	-	32/3	32/3	U21G262600
2 x 40/3,5	-	71	69,5	-	-	40/3,5	40/3,5	U21G282800
2 x 50/4	-	81	81	-	-	50/4	50/4	U21G313100
2 x 63/4,5	-	94	94	-	-	63/4,5	63/4,5	U21G353500

TOF-MP/T T-T-T

MULTILAYER T-FITTING
T-VERSCHRAUBUNG FÜR
MEHRSCHICHTROHR GEEIGNET

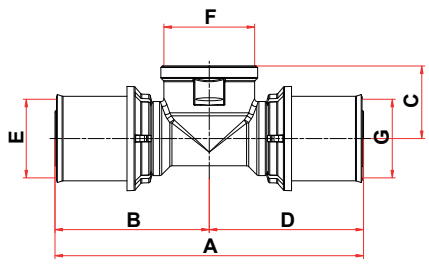


DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
3 x 16/2	83	41,5	41,5	41,5	16/2	16/2	16/2	U31G040404
3 x 16/2,25	83	41,5	41,5	41,5	16/2,25	16/2,25	16/2,25	U31G050505
3 x 18/2	85	42,5	42,5	42,5	18/2	18/2	18/2	U31G101010
3 x 20/2	87	43,5	43,5	43,5	20/2	20/2	20/2	U31G131313
3 x 20/2,25	87	43,5	43,5	43,5	20/2,25	20/2,25	20/2,25	U31G141414
3 x 20/2,5	87	43,5	43,5	43,5	20/2,5	20/2,5	20/2,5	U31G151515
3 x 25/2,5	102	51	51	51	25/2,5	25/2,5	25/2,5	U31G181818
3 x 26/3	102	51	51	51	26/3	26/3	26/3	U31G222222
3 x 32/3	112	56	56	56	32/3	32/3	32/3	U31G262626
3 x 40/3,5	139	69,5	69,5	69,5	40/3,5	40/3,5	40/3,5	U31G282828
3 x 50/4	162	81	81	81	50/4	50/4	50/4	U31G313131
3 X 63/4,5	188	94	94	94	63/4,5	63/4,5	63/4,5	U31G353535
20/2 x 16/2 x 16/2	83	41,5	43,5	41,5	20/2	16/2	16/2	U31G130404
20/2 x 16/2 x 20/2	83	41,5	43,5	41,5	20/2	16/2	20/2	U31G130413
20/2 x 20/2 x 16/2	87	43,5	43,5	43,5	20/2	20/2	16/2	U31G131304
20/2,25 x 16/2 x 20/2,25	87	43,5	43,5	43,5	20/2,25	16/2	20/2,25	U31G140414
20/2,25 x 16/2 x 16/2	87	43,5	43,5	43,5	20/2,25	16/2	16/2	U31G140404
20/2,25 x 20/2,25 x 16/2	87	43,5	43,5	43,5	20/2,25	20/2,25	16/2	U31G141404
25/2,5 x 16/2 x 25/2,5	95	47,5	47	47,5	25/2,5	16/2	25/2,5	U31G180418
25/2,5 x 20/2,25 x 25/2,5	91,5	47,5	47	44	25/2,5	20/2,25	25/2,5	U31G181418
26/3 x 16/2 x 26/3	95	47,5	47	47,5	26/3	16/2	26/3	U31G220422
26/3 x 20/2 x 20/2	91,5	47,5	47	44	26/3	20/2	20/2	U31G221313
26/3 x 20/2 x 26/3	95	47,5	47	47,5	26/3	20/2	26/3	U31G221322
26/3 x 26/3 x 20/2	98	51	51	47	26/3	26/ 3	20/2	U31G222213
32/3 x 16/2 x 32/3	100	50	50	50	32/3	16/2	32/3	U31G260426
32/3 x 26/3 x 26/3	110	56	54	54	32/3	26/3	26/3	U31G262222
32/3 x 26/3 x 32/3	112	56	54	56	32/3	26/3	32/3	U31G262226
40/3,5 x 26/3 x 40/3,5	139	69,5	60,5	69,5	40/3,5	26/3	40/3,5	U31G282228
40/3,5 x 32/3 x 40/3	139	69,5	63,5	69,5	40/3,5	32/3	40/3,5	U31G282628
50/4 x 32/3 x 50/4	162	81	69,5	81	50/4	32/3	50/4	U31G312631
50/4 x 40/3,5 x 50/4	162	81	75,5	81	50/4	40/3,5	50/4	U31G312831

ICIM UNI EN ISO 9001: 2008
ICIM ISO 14001:2004

TOF-MP/T T-F-T

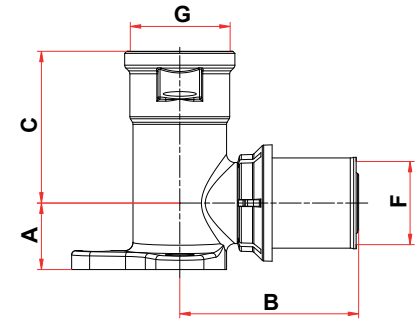
FEMALE T-FITTING
T-VERSCHRAUBUNG MIT INNENGEWINDE



DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
16/2 x 1/2F x 16/2	89	44,5	19,5	44,5	16/2	1/2"	G 16/2	U32GG40404
18/2 x 1/2F x 18/2	89	44,5	19,5	44,5	18/2	1/2"	G 18/2	U32GG41010
20/2 x 1/2F x 20/2	89	44,5	19,5	44,5	20/2	1/2"	G 20/2	U32GG41313
20/2,25 x 1/2F x 20/2,25	89	44,5	19,5	44,5	20/2,25	1/2"	G 20/2,25	U32GG41414
25/2,5 x 3/4F x 25/2,5	102	51	24	51	25/2,5	3/4"	G 25/2,5	U32GG51818
26/3 x 1/2F x 26/3	96	48	21,5	48	26/3	1/2"	G 26/3	U32GG42222
26/3 x 3/4F x 26/3	102	51	24	51	26/3	3/4"	G 26/3	U32GG52222
32/3 x 3/4F x 32/3	113	56,5	23	56,5	32/3	3/4"	G 32/3	U32GG52626
40/3,5 x 1"F x 40/3,5	139	69,5	42,5	69,5	40/3,5	1"	G 40/3,5	U32GG62828
50/4 x 1"F x 50/4	162	81	39,5	81	50/4	1"	G 50/4	U32GG63131

TOF-MP/LP F-T

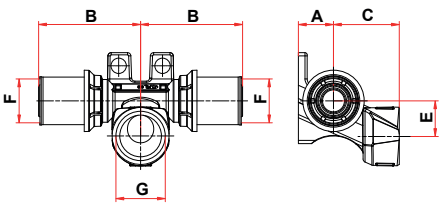
FEMALE L-FITTING WITH FIXING BASE
L-VERSCHRAUBUNG MIT INNENGEWINDE MIT BEFESTIGUNGSSOCKEL



DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
1/2 x 16/2	16	42,5	24	-	-	16/2	G 1/2	U82GG40400
1/2 x 16/2,25	16	42,5	36,5	-	-	16/2,25	G 1/2	U82GG40500
1/2 x 18/2	16	43	24	-	-	18/2	G 1/2	U82GG41000
1/2 x 20/2	16	43	36,5	-	-	20/2	G 1/2	U82GG41300
1/2 x 20/2,25	16	43	36,5	-	-	20/2,25	G 1/2	U82GG41400

TOF-MP/TM T-T-T

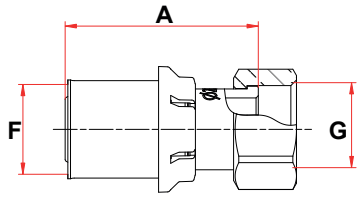
F/F WALL FITTING
IG/IG-VERSCHRAUBUNG MIT WAND-BEFESTIGUNGSSOCKEL



DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
16 x 1/2 x 16	16	46,5	30	-	16	16/2	G 1/2	UA2GG40404
20 x 1/2 x 20	16	46,5	30	-	16	20/2	G 1/2	UA2GG41313

TOF-MP/D FP-T

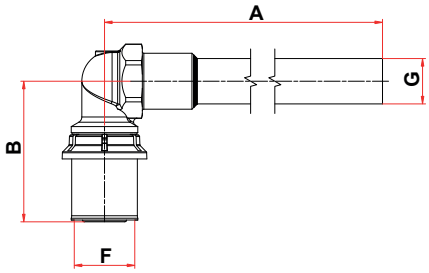
STRAIGHT FITTING WITH FEMALE COUPLING NUT
GERADE-VERSCHRAUBUNG MIT ÜBERWURFMUTTER MIT INNENGEWINDE



DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
1/2F x 16/2	43	-	-	SW 24	-	16/2	G 1/2"	U18GG40400
3/4F x 20/2	41	-	-	SW 30	-	20/2	G 3/4"	U18GG51300
3/4F x 25/2,5	46	-	-	SW 30	-	25/2,5	G 3/4"	U18GG51800
3/4F x 26/3	46	-	-	SW 30	-	26/3	G 3/4"	U18GG52200

TOF-MP/LTC TC-T

L-FITTING WITH CHROMED COPPER PIPE
L-VERSCHRAUBUNG MIT VERCHROMTEM KUPFERROHR



DIMENSION	A	B	C	D	E	F	G	COD
Ø15 x 16/2 - 0,165mt	165,5	46,5	-	-	-	16/2	15	U25C045155
Ø15 x 16/2 - 0,345mt	345,5	46,5	-	-	-	16/2	15	U25C045156

UNI EN ISO 9001: 2008
ISO 14001:2004

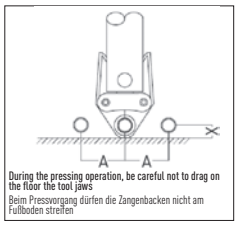
INSTALLATION
EINBAUVERFAHREN

During installation it is very important to anticipate few minimum distances, according to installation circumstances. The most important are:

Bei der Aufstellung der Anlage sind einige Mindestabstände vorzusehen und zu beachten, die von den Einbaubedingungen abhängig sind. Die wichtigsten Faktoren, die es zu berücksichtigen gilt, sind:

Operation space of the pressing tools: At the planning stage it is important to allow adeguate clearance distance for the pressing tools. The obstructions are shown in tables 1 and 2. They have to be identified during the installation procedures.

Arbeitsbereich der Presswerkzeuge: damit der Pressvorgang nicht behindert wird, hat der Anlagenkonstrukteur oder die für den Einbau zuständige Person die Mindestabstände für die Pressbackenbewegungen vorzusehen.
In der Tabelle 1 und 2 ist der Raumbedarf angegeben, den es auf jeden Fall bei der Installation in Abhängigkeit von eingesetztem Verfahren und Maschinen zu überprüfen gilt.

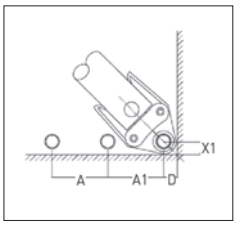


Space needed in case of vertical pressing.

Raumbedarf bei senkrechter Pressung Tabelle 1.

Dim	X	A
14	20 mm	57 mm
16	22 mm	57 mm
20	24 mm	59 mm
26	33 mm	62 mm
32	36 mm	70 mm
40	50 mm	90 mm

X= vertical distance — X= senkrechter Abstand
A=horizontal distance — A= waagerechter Abstand



Space needed in case of angle pressing.

Raumbedarf bei Eckpressung Tabelle 2

Dim	X1	D	A1
14	24 mm	40 mm	80 mm
16	24 mm	40 mm	80 mm
20	24 mm	40 mm	80 mm
26	33 mm	45 mm	86 mm
32	36 mm	50 mm	95 mm
40	50 mm	60 mm	110 mm

D = diagonal distance — D= diagonaler Abstand
X1= vertical distance — X1= senkrechter Abstand
A1= horizontal distance — A1= waagerechter Abstand

Expansion of installed pipes: temperature changes generate pipe expansions that have to be taken into consideration. It is very important to estimate a possible expansion during planning in order to have enough space. To sum up, you have to mark out correctly the placement of the anchor points and the suitable compensators of expansion, where it is not absorbed by the elasticity of the pipes.

Pipes fixing in case of installations at site

When pipes are installed on site, the placement of the fixed or sliding points, which fix the plant, must be determined respecting distances. If fixings are too close, expansions will not be allowed, whereas if they are too far, vibrations with tensions will result.

Ausdehnung der verlegten Rohrleitungen: infolge der Temperaturschwankungen kommt es in den Rohrleitungen zu Ausdehnungen, die es nicht zu vernachlässigen gilt. Es ist somit grundlegend wichtig, bei der Planung eine Berechnung der Ausdehnungen mit der jeweiligen Anlageneinstellung vorzunehmen, damit der dafür erforderliche Platzbedarf ermittelt werden kann. Es geht darum, eine korrekte Anordnung der Ankerpunkte sowie entsprechende Kompensatoren für die Ausdehnung vorzusehen, sofern diese nicht von der Elastizität der Rohrleitungen absorbiert wird.

Rohrbefestigung bei Sichteinbau

Bei einem Sichteinbau der Rohrleitungen hat die Positionierung der Fix- oder Gleitpunkte, die der Anlagenbefestigung dienen, in einem angemessenen Abstand zu erfolgen. Die Anbringung zu naher Fixierungen verhindert die Absorption der Ausdehnungen, während untereinander zu weit entfernte Befestigungen Vibrationen mit demzufolge Spannungen und anderen Folgen hervorrufen können.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS / MONTAGEANLEITUNG



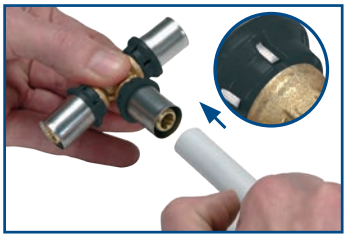
Cut the pipe using the pipe-cutter or the proper calibrated shares. The cut must be perpendicular to the pipe axis. Do not use hacksaws or disk-shaped grindstones, which deform the pipe.

Das Rohr mit dem Rohrschneider oder den dafür vorgesehenen kalibrierten Scheren abschneiden. Der Schnitt muss senkrecht zur Rohrachse ausgeführt werden. Der Einsatz von Sägen oder Tellerscheiben, die eine Rohrverformung verursachen können, ist unbedingt zu vermeiden.



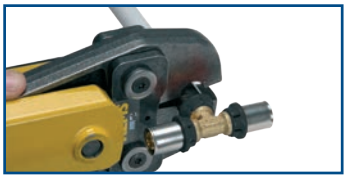
Restore the pipe roundness, using the proper calibrator. Carefully fettle the end of the pipe:
residual flash could damage the O-ring, compromising the joint tightness.

Die Rundheit des Rohrs mit dem dafür vorgesehenen Kalibriergerät wieder herstellen. Das Rohrende sorgfältig entgraten: Ein eventueller Gratrückstand könnte die O-Ringe beschädigen und dadurch die Dichte der Verbindung beeinträchtigen.



While mounting the pipe, make sure the pipe is in contact with the fitting, through the high contrast checking windows.(Use only water to lubricate the fitting before mounting the pipe).
Do not use mineral oils, like Vaseline.

Das Rohr in den Anschluss führen und dabei anhand der kontraststarken Kontrollfenster sicherstellen, dass es den Anschlag des Anschlusses berührt. (Zur Schmierung des Anschlusses vor der Rohreinführung ausschließlich Wasser benutzen).
Die Verwendung von Mineralölen (Vaselin) **ist strengstens untersagt.**



The machine must be equipped with the jaw corresponding to the diameter and to the type of the fittings profile, which has to be pressed. Check the pressing pliers are operating correctly. Make sure that the pincers are properly placed. For B-TH profile, mount the plastic nut in the rail. For U-H-F profile, mount the plastic nut in contact with the plier. Carry out the pressing, untill the two semi-jaws touch each other.

Die Maschine ausrüsten und dabei den einwandfreien Zustand der Presszange sicherstellen; die Backe muss dem Durchmesser und Profil des zu pressenden Anschlusses entsprechen. Sich vergewissern, dass die Zangen korrekt positioniert werden. Für das Profil B-TH ist der Kunststoffring in die Führung zu setzen. Für das Profil U-H-F ist der Kunststoffring in den Anschlag an der Zange zu setzen. Solange pressen, bis sich die beiden Halbbacken berühren.



Once the operation is over, the swellings due to the pressing must be seen.
During the test of the system, the sealing will be checked.

Ist der Vorgang abgeschlossen, müssen die auf den Pressvorgang rückführbaren Schwellungen zu sehen sein: Die Überprüfung der Abdichtung wird während der Anlagenprüfung ausgeführt.

TO BE AVOIDED:

A - The use of non-compliant and damaging substances, such as lubricants: always use water.
B - The direct contact of the fittings with the cement jet during the operation: protect with proper tools.
C - The direct connection of the multilayered pipe with boilers, kettles, water heaters and any source of heat.

It is better to employ, for at least one meter length portion, a joint with metal pipe in order to protect the multilayered pipe from the malfunctioning of heat generators.

ZU VERMEIDEN SIND:

A – die Verwendung von nicht kompatiblen oder schädlichen Substanzen als Schmiermittel: Wasser verwenden.
B – der direkte Kontakt der Anschlüsse mit dem Zementguss bei der Installation: Mit geeigneten Mitteln schützen.
C – die direkte Verbindung des Mehrschichtrohrs mit Kesseln, Kochern und allen Wärmequellen.

Es empfiehlt sich für zumindest einen Meter eine Verbindung mit Metallrohr einzusetzen, damit das Mehrschichtrohr vor Funktionsstörungen der Wärmeerzeuger geschützt ist.

POSSIBLE CAUSES OF LEAKAGE:

1. Connection with other non-compliant products.
2. Overuse of sealers (hemp, PTFE tape..) in the male/female threaded joints, thus creating tension in the fittings.
3. Pressing operations with worn-out jaws.
4. Partial closing of the pincers.
5. Wrong placement of the fitting on the pincers, such as during the pressing.
6. Breaking or leakage of the O-rings due to pipes wrongly cut, calibrated and flashed.
7. Non-compliant fluids (chemical prducts).
8. No observance of the ideal distances of fixing.
9. Expansions not offset with arrengements or proper devices.
10. Freezing of the system or excessive inner pressures.
11. Non-predictable external causes, such as accidental impacts.
12. Fittings storage in an unsuitable place, with consequent deterioration of the O-rings.
13. Non-compliant fluids, lubrication while installing, such as mineral oil.

EINIGE MÖGLICHE VERLUSTURSACHEN

1. Verbindung mit anderen nicht vereinbaren Produkten.
2. Zu hoher Gebrauch von Dichtungsmassen (Hanf, PTFE-Band, ..) an den Verbindungen mit Außen-/ Innengewinde, was zu einer Spannung an den Anschlüssen führen könnte.
3. Pressvorgänge mit zu stark abgenutzten Backen.
4. Unkomplette Zangenschließung.
5. Falsche Anschlusspositionierung an der Zange und umgekehrt bei der Pressung.
6. Bruch oder Herausfallen der O-Ringe infolge unsorgfältig geschnittener, kalibrierter und entgrateter Rohre.
7. Nicht kompatible Flüssigkeiten (chemische Produkte, usw.).
8. Missachtung der optimalen Fixierabstände.
9. Ausdehnungen, die nicht kompensiert oder durch dafür vorgesehene Vorrichtungen nicht ausgeglichen wurden.
10. Gefrieren der Anlage oder zu hohe Innendruckwerte.
11. Unvorhersehbare externe Ursachen wie unbeabsichtigte Stöße.
12. Lagerung der Anschlüsse in einem dafür ungeeigneten Raum mit Beschädigung der O-Ringe.
13. Nicht kompatible Flüssigkeiten, Schmierung während der Installation, zum Beispiel Mineralöle.