

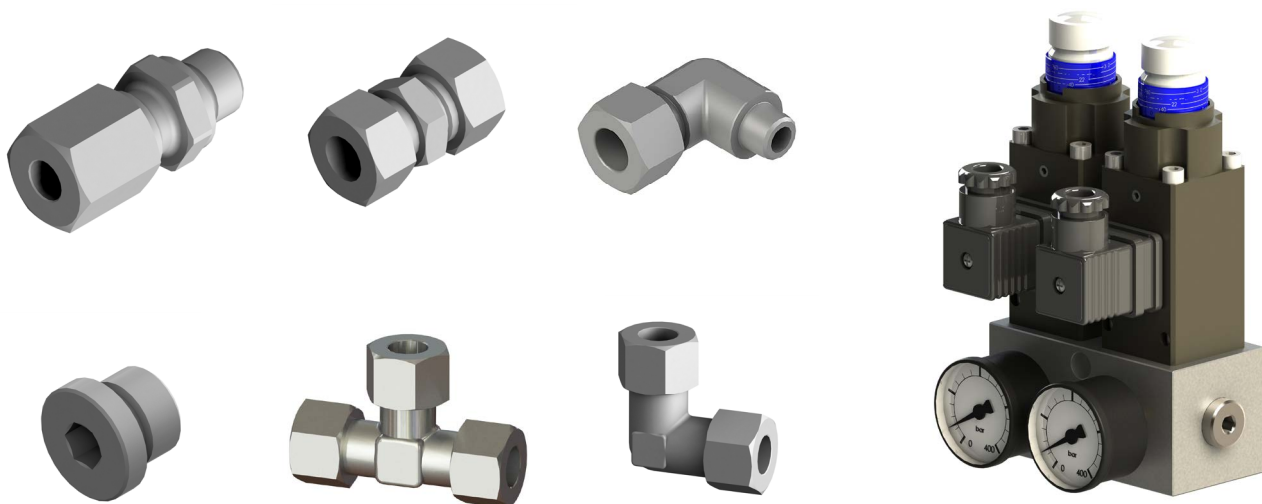
lubrication systems



# IMPIANTI BILINEA

Accessori

Pressostati - raccordi - giunzioni- tubazioni



# INDICE DEI CONTENUTI

Impianto	3
Pressostato di fine corsa	4
Unità di controllo	5
Tubazioni e accessori	6
Blocchetti di derivazione	7
Blocchetti di derivazione	8
Raccordi DIN 2353	9
Raccordi e accessori	10

## Impianti bilinea

I sistemi bilinea sono utilizzati su macchine di grandi dimensioni e riescono a lubrificare punti posizionati a distanze notevoli.

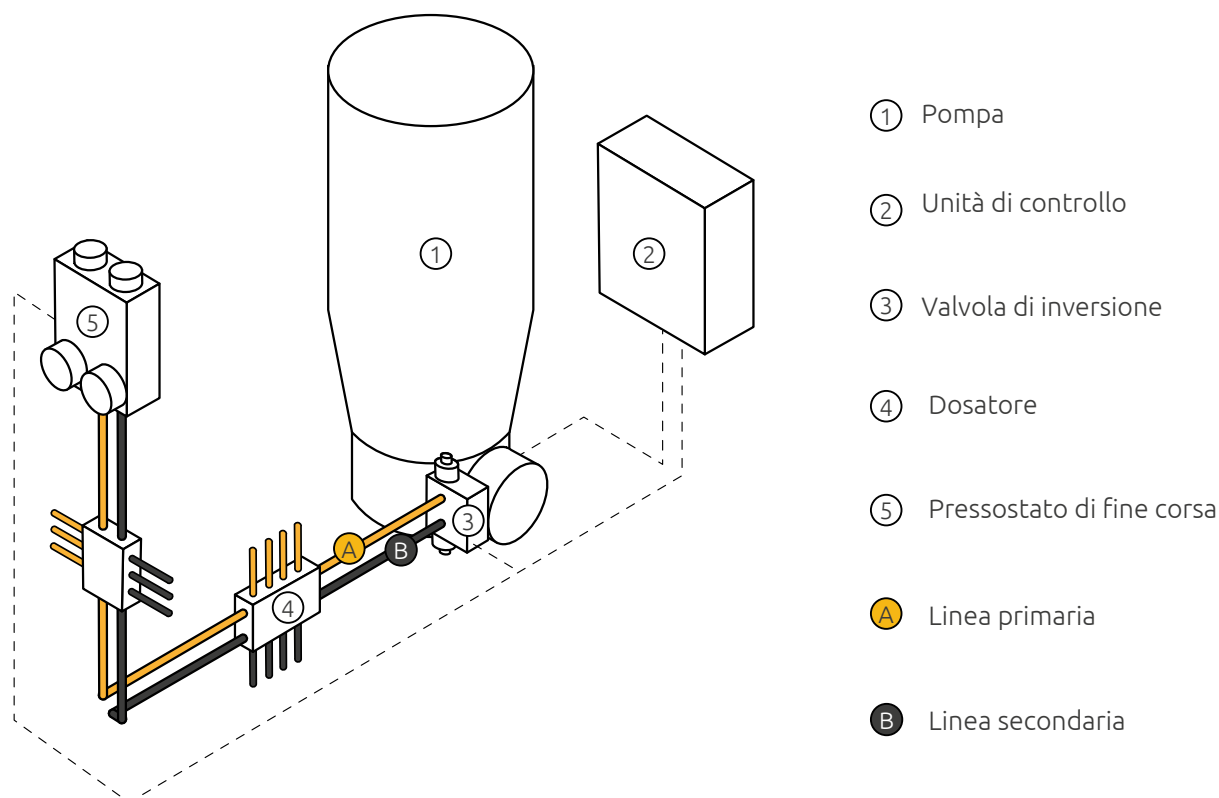
### Struttura dell'impianto

Questi sistemi utilizzano due linee che si attivano in maniera alternata e sulle quali vengono posizionate le valvole di dosaggio. Una pompa che può vincere pressioni fino a 400 bar alimenta il sistema su due linee, una sarà in pressione e l'altra in scarico con il serbatoio (per mezzo di una valvola invertitrice). In alcuni casi è possibile installare un pressostato di fine linea. L'unità di controllo viene installata usualmente in prossimità della pompa.

### Funzionamento dell'impianto

Il funzionamento si basa su un doppio ciclo alternato. Nel primo ciclo, il lubrificante viene pompato nella linea principale (A) muovendo i pistoni pilota e successivamente i pistoni dosatori in una direzione. Tutto il lubrificante che si trova sotto il pistone dosatore viene inviato al punto da lubrificare e nello stesso tempo riempie la camera superiore del pistone dosatore.

Quando si è raggiunta la pressione regolata sul pressostato o sull'invertitore idraulico la pompa manda in scarico la linea principale (A) verso il serbatoio e va a pompare sulla linea principale (B). I pistoni pilota e dosatori si muoveranno nella direzione opposta e così via.



### Pressostato di fine corsa

5N.PFL.C / 5N.PFL.G



Il pressostato di fine linea viene installato solitamente al termine della linea principale per il controllo del corretto funzionamento dell'impianto.

Consente di inviare una segnalazione di avvenuta lubrificazione.

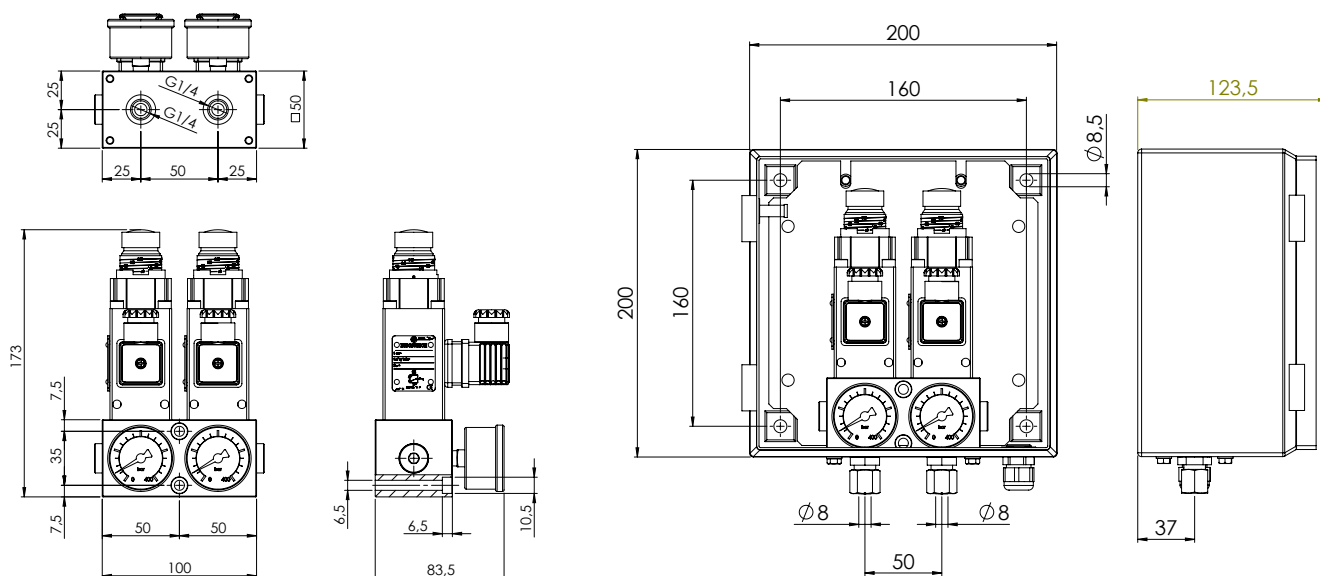
#### Dati tecnici

Corpo	Acciaio
Campo di lavoro	40 – 400 BAR $\pm$ 2%
Tenute	Nbr + teflon
Grado di protezione	IP-65 con connettore a norme UNI EN 175301-803 (DIN43650)
Max temperatura fluido	100° C
Caratteristiche elettriche	5 A / 14 VDC / 125 VAC / 250 VAC 4 A / 30 VDC
Isteresi fissa	~10% del valore impostato
Max pressione di sicurezza	90 bar
Vita meccanica	10 <sup>6</sup> Operazioni
Contatti elettrici	SPDT Argento

#### Codici ordinazione

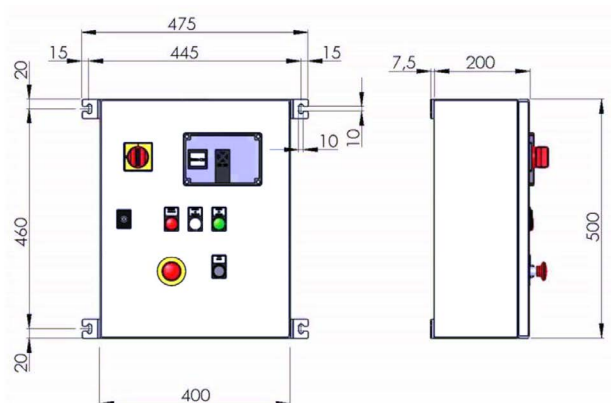
In box 5N.PFL.C

Senza box 5N.PFL.G



## Unità di controllo

5N.TW..IN.CU



TW.IN-CU è una apparecchiatura elettrica di ultima generazione adatta alla gestione di sistemi di lubrificazione a doppia linea in cui si vogliono monitorare e controllare tutte le funzioni.

Tutte le funzioni e scelte di programma vengono effettuate tramite il frontalino comandi del PLC posto all'esterno della porta di chiusura.

L'apparecchiatura elettrica prevede il funzionamento impostando il tempo di pausa o impulsi macchina ed un tempo di lavoro.

Il ciclo prevede la partenza della pompa, la ricezione del segnale dal pressostato linea 1 o linea 2 per l'inversione, la mancata ricezione di detto segnale generale un allarme, l'accensione può essere attivata anche tramite un impulso esterno.

**Alimentazione**

Alimentazione a richiesta con possibilità di alimentazione separata dei circuiti di ingresso e di uscita e dell'invertitore.

**Controlli**

Controllo e comando sistema linea doppia con invertitore idraulico, minimo/massimo livello capacitivo (reed), livello continuo ultrasuoni, protezione termica, controllo libero di allarme remoto, selettore locale/remoto con start e reset, contatto remoto di pump-on.

**Pulsanti e interruttori**

Pulsante di emergenza, interruttore generale, interruttore bloccoporta.

**Contatti**

Morsettiera aggiuntiva, contatti di potenza per comando inversione (elettromagnetico e pneumatico), contatto libero di allarme remoto

**Struttura**

Cassetta in acciaio verniciato IP55

Codici ordinazione	Voltaggio alimentazione	Potenza valvola inversione	Dati tecnici	
5.CU.115.24	115 V	24 V DC	Voltaggio	110V~ - 230V~ - 400V~ - 460V~
5.CU.230.24	230 V	24 V DC	Assorbimento	2 W (In Stop) - 10 W (In Start)
5.CU.480.24	480 V	24 V DC	Temperatura di lavoro	- 10 °C ÷ + 70 °C
5.CU.115.115	115 V	115 V	Temperatura di stoccaggio	- 20°C ÷ + 80 °C
5.CU.230.230	230 V	230 V	Umidità	90% max
			Frequenza	50/60 Hz

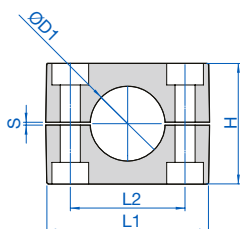
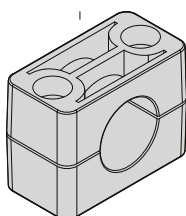
## Tubazioni rigide

### Linea principale

Tubo Ø	Acciaio	SS316.L
Ø 6 X 4	30.316.6	30.316.6.AISI
Ø 8 X 6	30.316.8	30.316.8.AISI
Ø 10 X 8	30.316.10	30.316.10.AISI
Ø 12 X 9	30.316.12	30.316.12.AISI
Ø 16 X 12	30.316.16	30.316.16.AISI
Ø 20 X 16	30.316.20	30.316.20.AISI
Ø 25 X 20	30.316.25	30.316.25.AISI
Ø 30 X 24	30.316.30	30.316.30.AISI

## Fissatubi

### Fissatubi a collare con piastra da saldare



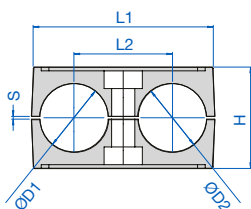
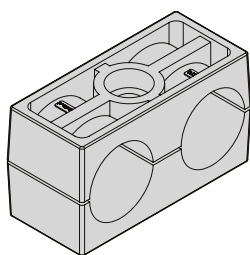
Tubo	Codice collare	Codice piastra
Tubo Ø 6 mm	TW.C2.06.PP	
Tubo Ø 8 mm	TW.C2.08.PP	
Tubo Ø 10 mm	TW.C2.10.PP	TW..08.P2.M6
Tubo Ø 12 mm	TW.C2.12.PP	
Tubo Ø 16 mm	TW.C2.6.PP	TW..08.P3.M6

### Dimensioni

	6	8	10	12	16
ØD1	6	8	10	12	16
L1	37	37	37	37	42
H	27	27	27	27	33

## Fissatubi doppi

### Fissatubi a collare con piastra da saldare

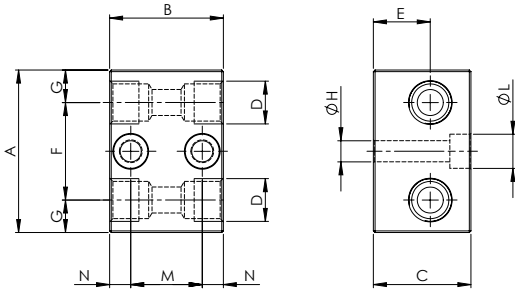


Tubo	Codice collare	Codice piastra
Tubo Ø 10 mm	TW.CF1.10.PP	
Tubo Ø 12 mm	TW.CF1.12.PP	TW.08.P.CF1
Tubo Ø 16 mm	TW.CF2.16.PP	TW.08.P.CF2
Tubo Ø 20 mm	TW.CF3.20.PP	
Tubo Ø 25 mm	TW.CF3.25.PP	TW.08.P.CF3
Tubo Ø 30 mm	TW.CF4.30.PP	TW.08.P.CF4

### Dimensioni

	10-10	12-12	16-16	20-20	25-25	30-30
ØD1	10-10	12-12	16-16	20-20	25-25	30-30
L1	36	36	53	67		81
H	27	27	29	37		42
L2	20	20	27	36		45

Dritto linea doppia

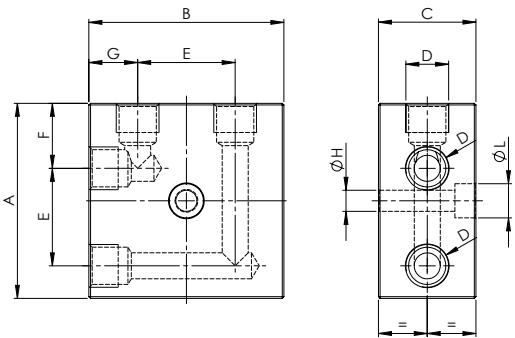


Acciaio	SS316.L	D
01.180.1	01.180.1.AISI	1/4" BSP
01.180.2	01.180.2.AISI	3/8" BSP

Dimensioni

D	A	B	C	E	F	G	H	L	M	N
1/4" BSP	50	35	30	17,5	30	10	6,5	10,5	22	6,5
3/8" BSP	80	40	32	27	33	15	6,5	10,5	28	11

90° linea doppia

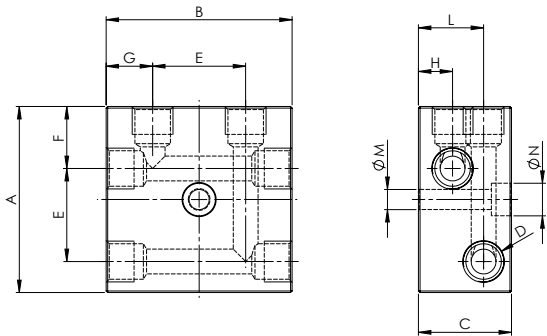


Acciaio	SS316.L	D
01.180.3	01.180.3.AISI	1/4" BSP
01.180.4	01.180.4.AISI	3/8" BSP

Dimensioni

D	A	B	C	E	F	G	H	L
1/4" BSP	60	60	30	30	20	15	6,5	10,5
3/8" BSP	80	96	50	50	19	23	8,5	13,5

T linea doppia

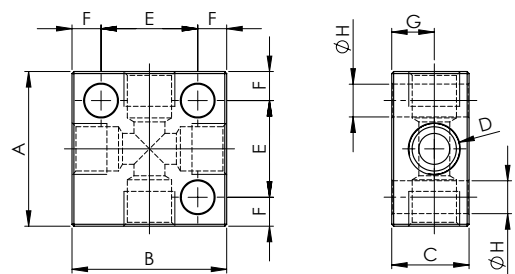


Acciaio	SS316.L	D
01.180.5	01.180.5.AISI	1/4" BSP
01.180.6	01.180.6.AISI	3/8" BSP

Dimensioni

D	A	B	C	E	F	G	H	L	M	N
1/4" BSP	60	60	30	30	20	15	11	21	6,5	10,5
3/8" BSP	80	96	50	50	19	23	21,5	33,5	8,5	13,5

X linea doppia

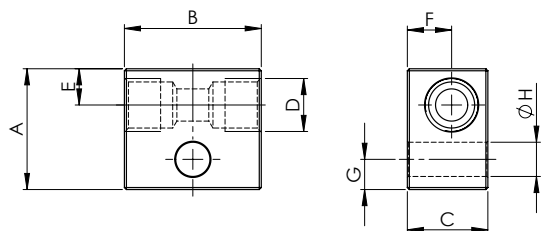


Acciaio	SS316.L	D
01.180.7	01.180.7.AISI	1/4" BSP
01.180.8	01.180.8.AISI	3/8" BSP

Dimensioni

D	A	B	C	E	F	G	H	L	M	N
1/4" BSP	60	70	30	30	15	20	11	21	6,5	10,5
3/8" BSP	100	96	50	50	25	23	21,5	33,5	8,5	13,5

## Dritto linea singola

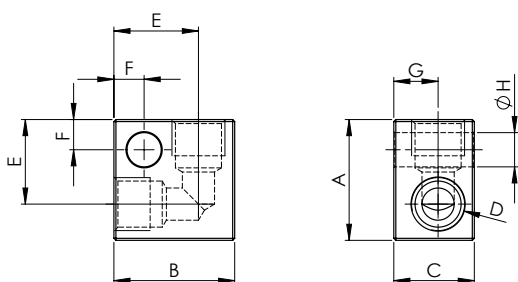


Acciaio	SS316.L	D
01.180.9	01.180.9.AISI	1/4" BSP
01.181.0	01.181.0.AISI	3/8" BSP

### Dimensioni

D	A	B	C	E	F	G	H
1/4" BSP	30	34	20	9	11	7,5	8,5
3/8" BSP	40	45	25	15	12,5	7,5	8,5

## 90° linea singola

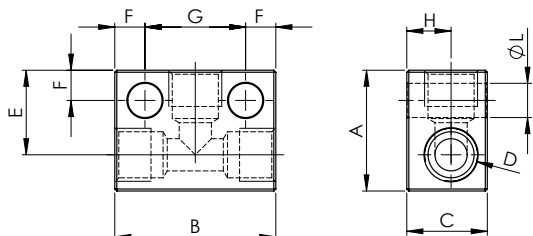


Acciaio	SS316.L	D
01.181.1	01.181.1.AISI	1/4" BSP
01.181.2	01.181.2.AISI	3/8" BSP

### Dimensioni

D	A	B	C	E	F	G	H
1/4" BSP	30	30	20	21	7,5	11	8,5
3/8" BSP	40	40	30	28	7,5	15	8,5

## T linea singola

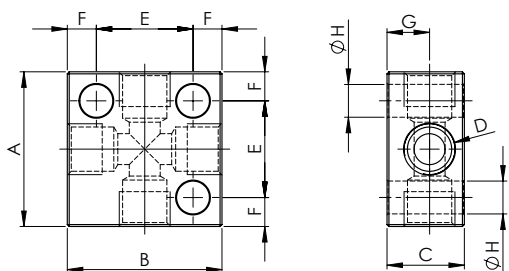


Acciaio	SS316.L	D
01.181.3	01.181.3.AISI	1/4" BSP
01.181.4	01.181.4.AISI	3/8" BSP

### Dimensioni

D	A	B	C	E	F	G	H
1/4" BSP	40	40	20	25	7,5	11	8,5
3/8" BSP	50	50	30	35	7,5	15	8,5

## X linea singola



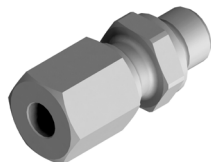
Acciaio	SS316.L	D
01.181.5	01.181.5.AISI	1/4" BSP
01.181.6	01.181.6.AISI	3/8" BSP

### Dimensioni

D	A	B	C	E	F	G	H	L
1/4" BSP	30	40	20	21	7,5	25	11	8,5
3/8" BSP	40	50	30	28	7,5	35	15	8,5



## Raccordo dritto



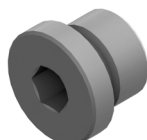
## Linea principale

Tubo Ø	Thread	Acciaio	SS316.L
12 mm	3/8" BSP	TW.100517	TW.110517
16 mm	3/8" BSP	TW.100537	TW.110537

## Linea secondaria

Tubo Ø	Thread	Acciaio	SS316.L
6 mm	1/4" BSP	TW.100524	TW.110524
8 mm	1/4" BSP	TW.100505	TW.110505
10 mm	1/4" BSP	TW.100506	TW.110506

## Tappo con guarnizione



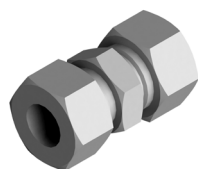
## Linea principale

Thread	Acciaio	SS316.L
3/8" BSP	TW.107603	TW.117603

## Linea secondaria

Thread	Acciaio	SS316.L
1/4" BSP	TW.107602	TW.117602

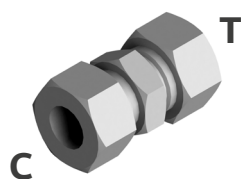
## Raccordo di giunzione



## Raccordi di giunzione dritti

Tubo Ø	Acciaio	SS316.L
6 mm	TW.103504	TW.113504
8 mm	TW.103505	TW.113505
10 mm	TW.103506	TW.113506
12 mm	TW.103507	TW.113507
16 mm	TW.103519	TW.113519
20 mm	TW.103520	TW.113520
25 mm	TW.103521	TW.113521
30 mm	TW.103522	TW.113522

## Raccordi di riduzione



Tubo Ø T	Tubo Ø C	Acciaio	SS316.L
16 mm	12 mm	TW.104130	TW.114130
20 mm	12 mm	TW.104133	TW.114133
20 mm	16 mm	TW.104134	TW.114134
25 mm	16 mm	TW.104135	TW.114135
25 mm	20 mm	TW.104136	TW.114136
30 mm	20 mm	TW.104137	TW.114137
30 mm	25 mm	TW.104138	TW.114138

## Giunzione a T



### Raccordi di giunzione

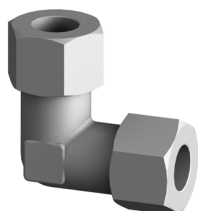
Tubo Ø	Acciaio	SS316.L
6 mm	TW.103904	TW.113904
8 mm	TW.103905	TW.113905
10 mm	TW.103906	TW.113906
12 mm	TW.103907	TW.113907
16 mm	TW.103919	TW.113919
20 mm	TW.103920	TW.113920
25 mm	TW.103921	TW.113921
30 mm	TW.103922	TW.113922



### Raccordi di riduzione

Tubo Ø T	Tubo Ø C	Acciaio	SS316.L
16 mm	12 mm	TW.104551	TW.114551
20 mm	12 mm	TW.104554	TW.114554
20 mm	16 mm	TW.104555	TW.114555
25 mm	16 mm	TW.104557	TW.114557
25 mm	20 mm	TW.104558	TW.114558

## Giunzione a 90°



### Raccordi di giunzione

Tubo Ø	Acciaio	SS316.L
6 mm	TW.103804	TW.103804
8 mm	TW.103805	TW.103805
10 mm	TW.103806	TW.103806
12 mm	TW.103807	TW.103807
16 mm	TW.103819	TW.103819
20 mm	TW.103820	TW.103820
25 mm	TW.103821	TW.103821
30 mm	TW.103822	TW.103822

## Raccordi al punto



### Dritto

Tubo Ø	Thread	Acciaio	SS316.L
6 mm	1/8" BSP	TW.100504	TW.110504
8 mm	1/8" BSP	TW.100525	TW.110525



### 90°

Tubo Ø	Thread	Acciaio	SS316.L
6 mm	1/8" BSP	TW.102004	TW.112004
8 mm	1/8" BSP	TW.102025	TW.102025

I.L.C. srl - Via Garibaldi, 149 - 20155 Gorla Minore - Italy  
Phone +39 0331 601697 - Fax +39 0331 602001 - [www.ilclube.com](http://www.ilclube.com) - [info@ilclube.it](mailto:info@ilclube.it)

