



> Le reti d'acqua intelligenti

[www.transair.legris.com](http://www.transair.legris.com)





## > I vantaggi del sistema

### SISTEMA TOTALMENTE EVOLUTIVO

> Componenti smontabili e riutilizzabili



### MESSA IN OPERA FACILE

Tubi e raccordi pronti per essere montati  
> NESSUNA PREPARAZIONE ALL'USO  
Connessione rapida senza saldare, senza incollare e senza pressare  
> GUADAGNO DI TEMPO

Semplice da montare  
> NESSUNA FORMAZIONE RICHIESTA

### GRANDE RESISTENZA

> alla corrosione  
> agli ambienti aggressivi  
> alle variazioni termiche  
> ai raggi U.V.

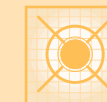
### PRODOTTI GARANTITI 10 ANNI

### SICUREZZA

> raccordi auto-estinguenti senza propagazione di fiamma

Ci riserviamo il diritto di apportare qualsiasi modifica nella concezione e nella realizzazione dei nostri materiali. Le nostre quotazioni sono date a titolo indicativo. Non può essere attribuito nessun valore contrattuale alle ortografie e alle illustrazioni di questo catalogo.

## > Contatti Legris Transair®



**LEGRIS SA - SEDE DEL GRUPPO**  
BP 70411  
35704 RENNES cedex 7  
tel : +33 2 99 25 55 00  
fax : +33 2 99 25 55 99

**AMERICA SETTENTRIONALE E SUDAMERICA**  
**Legris Incorporated**  
7205 E. Hampton Avenue  
MESA - AZ 85208  
tel. : + 1 (480) 830 0216  
fax : + 1 (480) 325 7556  
transair@legris-usa.com

**AUSTRALIA**  
**Legris Australasia Pty Ltd**  
15/35-37 Dunlop Road  
Mulgrave VIC 3170  
tel : +61 3 9561 1066  
fax : +61 3 9561 1422  
legris.australia@legris.com

**AUSTRIA**  
**Legris Austria & Eastern Europe**  
Aredstrasse 29  
2544 Leobersdorf  
tel : +43 2256 65331  
fax : +43 2256 65332  
legris.cee@legris.com

**BELGIO + LUSSEMBURGO**  
**Legris Belgium sa**  
Chaussée d'Alsemberg 454  
1653 Dworp  
Tel : 02/333 09 99  
Fax : 02/332 11 27  
legris.be@legris.com

**BRASILE**  
**Legris do Brasil Ltda**  
Av. Imperador Pedro II, n.1.201  
09770 - 420 S.B.C. SAO PAULO  
tel : +55 11 4332 9200  
fax : +55 11 4332 5579  
legrisbrasil@legris.com.br

**CINA**  
**Legris Wuxi**  
Fluid Control Systems Co Ltd  
Xing Chuang Road, n°2  
Wuxi Singapore Industrial Park  
P.R.C 214028 WUXI, JIANGSU  
tel : +86 510 528 2625  
fax : +86 510 528 2976  
legriswx@public1.wx.is.cn

**COSTA D'AVORIO**  
**Poly Service Technique**  
15 BP 450 - ABIDJAN 15  
tel : +225 24 75 17  
telex : 42 513

**DANIMARCA**  
**Legris Danmark A/S**  
Kohavevej 3 B  
2950 Vedbaek  
tel : + 45 98 204 111  
fax : +45 98 204 311  
legris.danmark@legris.com

**FRANCIA**  
**Legris Transair France**  
74 rue de Paris - BP 70411  
35 704 RENNES cedex7  
tel : +33 2 99 25 55 00  
fax : +33 2 99 25 56 47  
transairfrance@legris.com

**GERMANIA**  
**Legris GmbH**  
Kurfürstenstrasse 15  
64546 MORFELDEN-WALLDORF  
tel : +49 6105 91 0924  
fax : +49 6105 91 0913  
info-GmbH@legris.com

**GIAPPONE**  
**NITTO KOHKI CO., LTD**  
9-4 NAKAIKAGAMI 2-CHOME  
OHTA-KU  
TOKYO 146  
tel : (03) 3755-1111  
fax : (03) 3753-2986

**INDIA**  
**Legris India PVT Ltd**  
99, Pace City - I  
Sector 37  
GURGAON  
122 001 HARYANA  
tel : +91 1246 372 998  
fax : +91 1246 372 997  
legris.india@legris.com

**ISLANDA**  
**Sindra Stal hf.**  
Borgatuni 31  
IS- 121 REYKJAVIK  
tel : +354 575 0000  
fax : +354 575 0010

**ISRAELE**  
**Ilan & Gavish Automation Service Ltd**  
23 Shenkar Street  
49513 - PETAH TIOVA  
tel : +972 3 922 1824  
fax : +972 3 922 1850

**ITALIA**  
**Legris SpA**  
Via Idiomi, 3 / 6  
20090 ASSAGO (MI)  
tel : +39 02 48 86 13 11  
fax : +39 02 48 86 13 13  
transair.italia@legris.com

**MAROCOCO**  
**AFIT**  
6 rue des Batignolles  
21700 CASABLANCA  
tel : +212 2 24 52 54  
fax : +212 2 24 52 54

**OLANDA**  
**Legris BV**  
Postbus 74, 1380 AB Weesp  
Pampuslaam 112  
NL - 1382 JR WEESP  
tel : +31 29 44 80 209  
fax : +31 29 44 80 294  
legris.bv@legris.com

**POLONIA**  
**Legris Poland**  
Legris Poland Sp. z o.o.  
ul. Duchnicka 3  
01-796 Warszawa  
tel.: +48 22 560 27 01  
fax: +48 22 663 43 61  
legris.poland@legris.com

**PORTOGALLO**  
**Legris Lda**  
Rua Dr. Carlos Silva Mouta, 238  
Castelo da Maia  
4475-634 SANTA MARIA AVIOSO  
Tel : +351 22982 1922  
Fax : +351 22982 1924  
legris.lda@legris.com

**RUSSIA**  
**LEGRIS INDUSTRIES 000**  
Pakgaunoe shosse 1  
Office 605  
125438 Moscou  
Tél. +7 495 234 2992  
Fax. +7 495 234 2996  
Legris.russia@legris.com

**REGNO UNITO**  
**Legris Limited**  
1210 Lansdowne Court  
Gloucester Business Park  
Hucclecote  
GLOUCESTER  
GL3 4AB  
tel : +44 (0)1452 623 500  
fax : +44 (0)1452 623 501  
salesuk@legris.com

**REPUBBLICA CECA**  
**Legris SRO**  
Brnenska 668  
664 42 MODRICE  
tel : + 420 547 216 304  
fax : + 420 547 216 301  
legris.sro@legris.com

**SCANDINAVIA**  
**Legris Scandinavia AB**  
Smedjevägen 2 B, Box 33  
S - 230 53 ALNARP  
tel: +46 (0)40 642 40 00  
fax: +46 (0)40 642 40 11  
legris.scandinavia@legris.com

**SINGAPORE**  
**Legris SE Asia Pte Ltd**  
8 Jalan Kilang Timor 01-04  
SINGAPOUR 159 305  
tel : +65 6271 60 88  
fax : +65 6274 99 78  
Legrisea@legris.com

**SPAGNA**  
**Legris Cenrasa**  
Avinguda del Maresme 44-46  
2a planta - puerta 23  
08918 BADALONA (Barcelona)  
Tel : +34 93 575 06 06  
Fax +34 93 575 38 07

**SUD AFRICA**  
**Legris South Africa (Pty) Ltd**  
PO BOX 38621  
BOOYENS 2016  
tel : +27 11-683-8335  
fax : +27 11-683-1080

**SVIZZERA**  
**Legris AG**  
J. Renferstrasse 9  
2504 Biel/Bienne  
tel.: +41 32 344 10 80  
fax : +41 32 344 10 70  
legris.ch@legris.com

**TAIWAN**  
**Legris Taiwan Company Ltd**  
2F, No. 238 Kao-Kung Road  
South District  
TAICHUNG  
tel : + 886 4 226 395 39  
fax : + 886 4 226 395 13  
legris@legris.com.tw

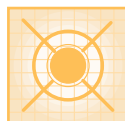
**TURCHIA**  
**MERT**  
Tersane Caddesi 43  
KARAKOY ISTANBUL  
tel : +90 212 252 84 35  
fax : +90 212 245 63 69

**UNGHERIA**  
**Legris Magyarország Kft.**  
Györfy István u. 1/b  
HU1089 Budapest  
tel : +36 1 30 30 568  
fax : +36 1 30 30 568  
legris.hungary@legris.com

# > Sommario



## > Introduzione



Specifiche tecniche	04
Dimensionamento	05
Sicurezza e conformità	06
Certificazione e Garanzia	07
Materiali	08
Tecnologia Transair®	09
Servizio	10-11

## > Catalogo prodotti



Tubi	14-15
Raccordi di unione	16-20
Prese murali	21
Rubinetti e valvole	22-23
Utensili	24
Fissaggi e supporti	25

## > Guida all'installazione



Regole d'arte dell'installazione	28-29
Tubi	30-33
Raccordi di unione Transair®	34-37
Dati pratici	38-43
Reti Transair® nel sito	44-45

## > Indice



Indice	46
Contatti	47

## > Specifiche tecniche

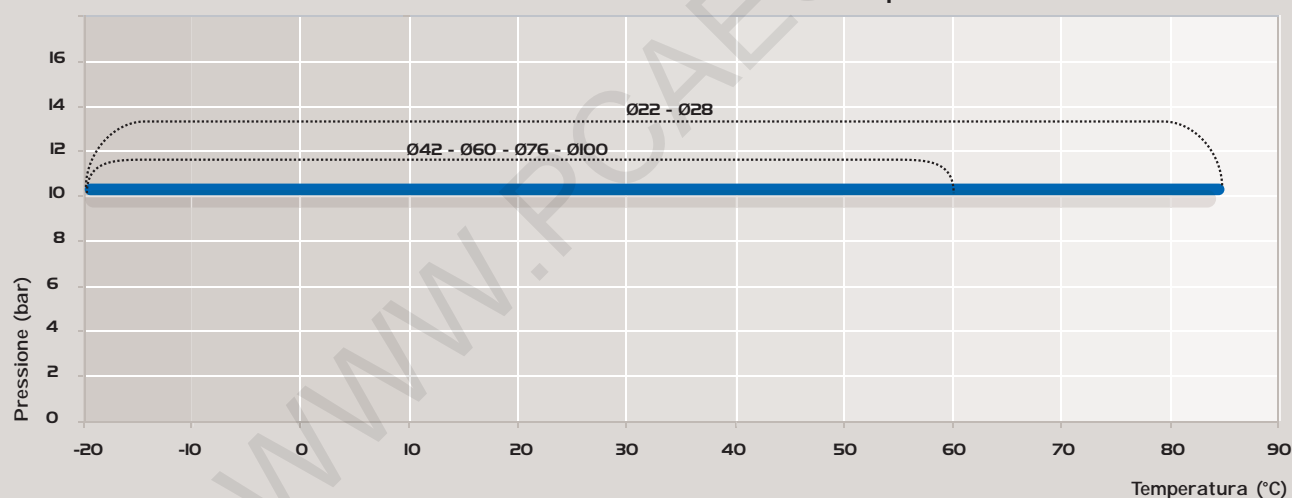
### > Fluidi

Acqua industriale.  
Sistema compatibile con gli additivi di tipo algicidi, fungicidi o glicole  
(lista disponibile su richiesta)

### > Pressione di servizio max

Ø22, Ø28 : 10 bar da -20°C a +85°C  
Ø42, Ø60, Ø76, Ø100 : 10 bar da -20°C a +60°C

Pressione di servizio max in funzione della temperatura



### > Temperatura di servizio

Ø22, Ø28 : -20°C a +85°C  
Ø42, Ø60, Ø76, Ø100 : -20°C a +60°C

### > Coefficiente di dilatazione :

Coefficiente di dilatazione del tubo inox : 0,016 mm per metro

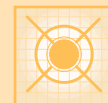
### > Ambiente e sviluppo sostenibile

- Tutti i materiali Transair sono 100% riciclabili.
- Per tutte le applicazioni in assenza di silicone : consultateci.

### > Colpo d'ariete

Ø22, Ø28 : conforme alla BS. 7291 parte 1  
Ø42, Ø60, Ø76, Ø100 : conforme alla norma NF T54-094

## > Dimensionatevi la rete



In funzione della lunghezza e della portata richiesta, determinate con l'aiuto della tabella seguente il diametro Transair® più appropriato alla vostra rete.

*Queste raccomandazioni sono date a titolo indicativo per una rete chiusa, una pressione di servizio di 4 bar, una perdita di carico del 10% max e una velocità di scorrimento del fluido di 4 m/s.*

Portata stimata				Lunghezza equivalente									
				32.8 ft	65.6 ft	98.4 ft	131.2 ft	164 ft	246 ft	328 ft	492 ft	656 ft	984 ft
m³/h	l/s	l/min	cfm	10 m	20 m	30 m	40 m	50 m	75 m	100 m	150 m	200 m	300 m
0,5	0,14	8	0,3	22	22	22	22	22	22	22	22	22	28
1	0,28	17	0,6	22*	22*	22*	22*	22*	28	28	28	28	42
2,5	0,69	42	1,5	22*	28*	28*	28*	42	42	42	42	42	42
3,5	0,97	58	2,1	28	28	42	42	42	42	42	42	42	60
5	1,39	83	3	28*	42*	42*	42*	42*	42*	42*	60	60	60
10	2,77	167	6	42*	42*	42*	60*	60*	60*	60*	60*	76	76
15	4,17	250	9	42*	60*	60*	60*	60*	60*	76	76	76	76
20	5,56	333	12	60*	60*	60*	60*	60*	76*	76*	76*	100	100
30	8,33	500	18	60*	60*	76*	76*	76*	76*	100*	100*	100*	100*
40	11,11	667	24	76*	76*	76*	76*	76*	100*	100*	100*	100*	
50	13,89	833	29	76*	76*	76*	100*	100*	100*	100*			
75	20,83	1250	44	100*	100*	100*	100*	100*					
80	22,22	1333	47	100*	100*	100*	100*	100*					
100	27,78	1667	59	100*	100*	100*	100*						

\* Questi risultati sono inseriti nelle regole d'arte delle reti d'acqua. Per la protezione degli elementi di regolazione o altri elementi fragili, un sistema anti-colpo d'ariete è necessario.

### > Esempio

Lunghezza rete principale: 50 metri  
 Portata richiesta : 15 m³/h  
 Pressione di servizio : 4 bar  
 Perdite di carico < 10 %  
 Velocità di scorrimento : 4 m/s  
 Il diametro Transair® consigliato è il Ø60.

### > DIN 1988

La perdita di carico per diametro del tubo è proposta in funzione della portata e della velocità di scorrimento del fluido, a una temperatura di 20°C.  
 Documento Tecnico a vostra disposizione su semplice richiesta.

## > Sicurezza e conformità

### > Tenuta al fuoco

Tutti i componenti TRANSAIR® sono auto-estinguenti senza propagazione di fiamma.

- raccordi di unione, rubinetti e valvole : secondo la norma UL94HB

### > Conducibilità elettrica

La messa a massa e la continuità elettrica degli elementi metallici sono obbligatori nelle zone a rischio. Il sistema TRANSAIR® è utilizzabile in queste situazioni rispettando però alcune precauzioni.  
Per maggiori informazioni, consultateci.

### > Conformità CE

Per quanto riguarda la regolamentazione in materia di sicurezza TRANSAIR® è conforme alle esigenze della direttiva europea 97/23 CEE - § 3.3 (equipaggiamenti sotto pressione).



#### **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE** Rilasciata in conformità con **DIRETTIVA SU EQUIPAGGIAMENTI SOTTO PRESSIONE** **97/23/EC**

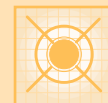
Dichiariamo con la presente che tutti i raccordi Transair® fabbricati da LEGRIS S.A. sono da considerare come apparecchi concepiti a regola d'arte. « I singoli componenti di canalizzazione, come tubi o insieme di tubi, condotte, accessori, giunti di dilatazione tubi flessibili o altri eventuali componenti sottoposti a pressione ». cf accettazione da parte del gruppo di lavoro « pressione » il 28/01/1999 e della commissione GTP il 27/11/1998.

Prodotti concepiti a regola d'arte.

Descrizione prodotto: Raccordo e tubo Transair®  
Ø 22 - Ø 28 - Ø 42 - Ø 60 - Ø 76 - Ø 100

Approvazione applicabili : Certificato di Approvazione, EN ISO 9001 da AFAQ

## >Certificazione e Garanzia



### >Certificazione ISO 9001 versione 2000



Legris S.A. è certificata ISO 9001 versione 2000. Per la società Legris S.A., il Sistema di Gestione della Qualità è uno strumento proprio ad assicurare il livello di qualità e di servizio atteso dai suoi clienti.

### >Certificazione TÜV



Un prodotto certificato TÜV è una garanzia di sicurezza e qualità.

Il gruppo TÜV rilascia un certificato sui risultati delle prove. Certifica le proprietà dei prodotti e indica le norme attraverso cui i prodotti sono stati esaminati.

### >ASME B31.1



TRANSAIR® risponde alle esigenze della norma ASME B31.1.

**Tutti i prodotti della gamma  
TRANSAIR® sono garantiti 10 anni.**



N° certificato :

### - CERTIFICATO DI GARANZIA TRANSAIR® -

Al massimo entro la fine del decimo anno successivo al ricevimento di una installazione TRANSAIR®, LEGRIS S.p.A. si fa carico del costo dei componenti TRANSAIR® necessari alla sostituzione di quelli resi inutilizzabili a causa di un difetto imputabile a LEGRIS S.A.

La presente garanzia è valida se sussistono le seguenti due condizioni:

- LEGRIS S.p.A. deve potere verificare in loco il reale difetto descritto, in una lettera di richiesta di garanzia.
- Un difetto di materiale o di assemblaggio di una parte di un raccordo o di qualsiasi altro componente dell'installazione TRANSAIR® deve essere messo in evidenza in modo oggettivamente incontestabile.

Sono esclusi dalla presente garanzia limitata al valore della sostituzione dei prodotti difettosi, i difetti non imputabili a LEGRIS S.A., in particolare:

- I difetti che derivano da urti o vibrazioni o da un'usura dovuta al contatto con materiali o sostanze estranee all'installazione TRANSAIR®.
- I difetti che sopravvengono a più o meno lungo termine a causa di un montaggio non conforme alle indicazioni che devono seguire gli installatori.
- I difetti generati da un utilizzo che non rientra nei limiti di utilizzo specificati da LEGRIS S.A.
- I difetti legati a modifiche o adattamenti non preventivamente autorizzati da LEGRIS S.A.

La richiesta della presente garanzia deve essere indirizzata simultaneamente al distributore rivenditore dei prodotti in questione e a LEGRIS S.p.A. - Via Idiomi, 3/6 - 20090 Assago (MI).

Committente (proprietario del cantiere) : .....

Indirizzo esatto del cantiere : .....

N° .....

Via ..... Città .....



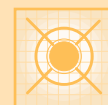
## >Materiale

	Ø22 - Ø28	Ø42 - Ø60	Ø76 - Ø100
<b>Tubo</b>	inox 316L	inox 304	
<b>Unione</b>	corpo : bronzo pinza : inox ghiera : plastica guarnizione : EPDM	corpo : polimero HR dado : polimero HR staffa : polimero HR guarnizione : EPDM	guscio: acciaio trattato anti-corrosione cartuccia : inox 304 – polimero HR guarnizione : EPDM
<b>Gomito 90°</b>	corpo : bronzo pinza : inox ghiera : plastica guarnizione : EPDM	corpo: polimero HR dado : polimero HR staffa : polimero HR guarnizione : EPDM	corpo : inox 304
<b>Gomito 45°</b>	-	corpo : inox 304	corpo : inox 304
<b>Gomito 180°</b>	-	corpo : inox 304	-
<b>Tee</b>	corpo : bronzo pinza : inox ghiera : plastica guarnizione : EPDM	corpo : polimero HR dado : polimero HR staffa : polimero HR guarnizione : EPDM	corpo : inox 304
<b>Tee di riduzione</b>	corpo : bronzo pinza : inox ghiera : plastica guarnizione : EPDM	-	corpo : inox 304
<b>Tee filettata</b>	corpo : bronzo pinza : inox ghiera : plastica guarnizione : EPDM	-	corpo : inox 304
<b>Riduzione in linea</b>	ottone trattato	ottone trattato	inox 304
<b>Tappo</b>	corpo : bronzo pinza : inox ghiera : plastica guarnizione : EPDM	ottone trattato	inox 304
<b>Terminale filettato</b>	corpo : bronzo pinza : inox ghiera : plastica guarnizione : EPDM	-	-
<b>Adattatore maschio</b>	-	ottone trattato	ottone trattato
<b>Presamurale</b>	ottone trattato	-	-
<b>Valvola a farfalla</b>	-	corpo : ghisa disco e albero : inox guarnizione : EPDM	Corpo:ghisa disco e albero : inox guarnizione : EPDM
<b>Bride circolare</b>	-	inox 304	inox 304
<b>Rubinetto</b>	corpo : ottone nichelato      guarnizione : PTFE		
<b>Collari</b>	inox		
<b>Collari isofonici</b>	corpo : acciaio zincato      guarnizione : elastomero		
<b>Barra filettata</b>	acciaio		
<b>Pinza ad avvitare</b>	acciaio fuso		

>Per tutte le applicazioni in assenza di silicone: consultateci.



## > Tecnologia Transair®

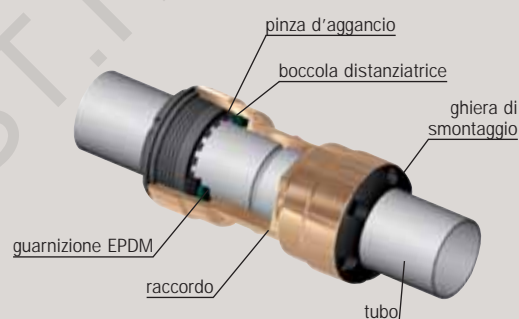


La rapidità e la semplicità di montaggio di TRANSAIR® è la conseguenza della propria tecnologia innovativa : una connessione istantanea dei componenti al tubo inox.

Questa tecnologia prende in considerazione le esigenze proprie ad ogni diametro, al fine di offrire all'utilizzatore un principio di connessione semplice e di curare la sua sicurezza da qualsiasi potenziale sollecitazione in gioco.

> Ø 22  
> Ø 28

I raccordi Ø 22 e Ø 28 si connettono istantaneamente al tubo inox Transair®. E' sufficiente inserire il tubo nel raccordo fino al testimone di connessione. La pinza d'aggancio pre caricata assicura la tenuta meccanica.



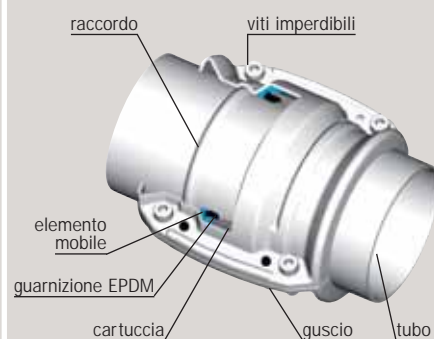
> Ø 42  
> Ø 60

I raccordi Ø 42 e Ø 60 si connettono al tubo inox Transair® per mezzo di una doppia staffa. Questa rende il dado del raccordo e il tubo solidali. La connessione si effettua con un semplice avvitamento.



> Ø 76  
> Ø 100

I raccordi Ø 76 e Ø 100 si connettono immediatamente al tubo inox Transair®. E' sufficiente posizionare i tubi da collegare nella cartuccia Transair® (elemento che permette di realizzare la tenuta fluidica) per poi chiudere il guscio Transair® (elemento che permette di assicurare la connessione meccanica).



## > Servizio

Grazie a numerosi servizi associati, TRANSAIR® vi accompagna lungo tutto il vostro progetto di rete di fluidi industriali.

### > Assistenza Progetto



### Ascolto, Prossimità, Reattività.

Area di prossimità, le squadre tecnico-commerciali TRANSAIR® sono a vostra disposizione per studiare e concepire la vostra rete.

Vi assistono nel vostro progetto dandovi in particolare :

- informazioni sui prodotti e servizi TRANSAIR®,
- una formazione sulla messa in opera dei prodotti,
- un accompagnamento e un seguito al vostro progetto,
- una presenza sul cantiere in caso di necessità.

Dalla Sede, il SERVIZIO CLIENTI è al 100% a vostra disposizione per rispondere alle vostre richieste nel più breve tempo possibile. Si organizza su 2 poli :

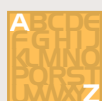
### > Servizio commerciale International

- Disponibilità dei prodotti
- Registrazione e seguito degli ordini
- Programmazione e adattamento dei termini di consegna
- Informazioni tecniche

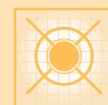
### > Servizio progetti

Dovunque vi troviate nel mondo, potete contattarci :

- per telefono
- per fax
- per e-mail



Per trovare il vostro contatto TRANSAIR® più vicino, andate alla pagina 47 del catalogo.



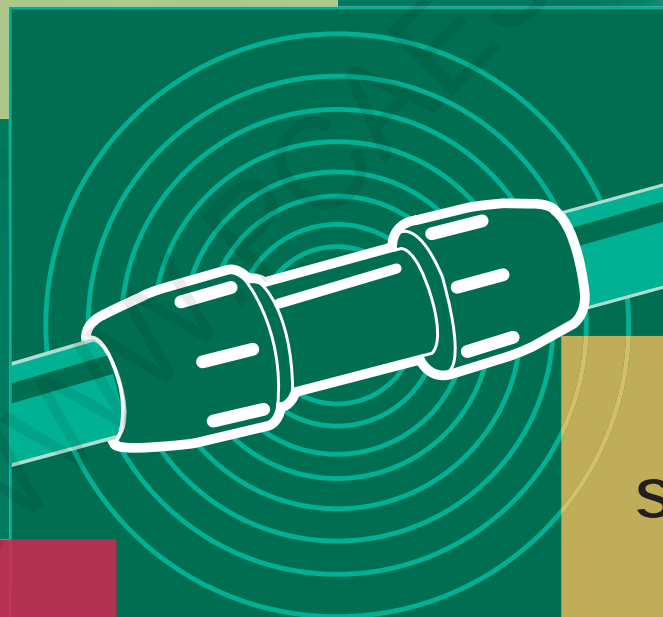
> **L'offerta  
multifluidi  
industriali  
Transair®**

Transair® ha oggi 10 anni d'esperienza, più di 100 000 installazioni realizzate sui quattro continenti del mondo, e con l'entusiasmo di proporre continuamente nuovi prodotti e servizi per assistere i nostri clienti.



SISTEMA TOTALMENTE  
**EVOLUTIVO**

> Componenti smontabili  
e riutilizzabili







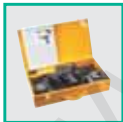

**PRODOTTI  
GARANTITI  
10 ANNI**

**SICUREZZA**

> raccordi  
auto-estinguenti  
senza propagazione  
di fiamma



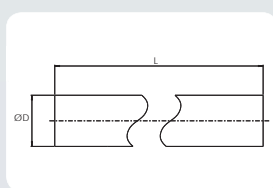
## > Catalogo prodotti

	<b>Tubi</b>	14-15
	<b>Raccordi di unione</b>	16-20
	<b>Prese murali</b>	21
	<b>Rubinetti e valvole</b>	22-23
	<b>Utensili</b>	24
	<b>Fissaggi e supporti</b>	25

## > Tubi

- > Pressione di servizio max : 10 bar
- > Temperatura di utilizzo :  
 Ø22, Ø28: -20°C a +85°C  
 Ø42, Ø60, Ø76, Ø100 : -20°C a +60°C

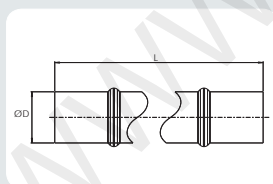
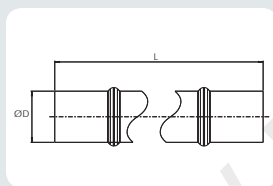
Ø  
22  
28



### Tubo inox

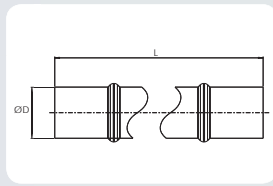
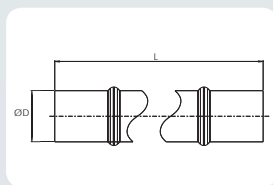
Transair®	Ø D	Ø est	Ø int	L (m)
TF03 N7 00	22	22	19,6	3
TF06 N7 00	22	22	19,6	6
TF03 N9 00	28	28	25,6	3
TF06 N9 00	28	28	25,6	6

Ø  
42  
60



Transair®	Ø D	Ø est	Ø int	L (m)
TX03 M4 00	42	42,3	39,1	3
TX06 M4 00	42	42,3	39,1	6
TX03 M6 00	60	60,3	57,1	3
TX06 M6 00	60	60,3	57,1	6

Ø  
76  
100



Transair®	Ø D	Ø est	Ø int	L (m)
TX03 L1 00	76	76,1	72,9	3
TX06 L1 00	76	76,1	72,9	6
TX03 L3 00	100	101,6	97,6	3
TX06 L3 00	100	101,6	97,6	6

Fate riferimento alla guida d'installazione per la messa in opera del tubo.

Norme

	Ø 22 - Ø 28	Ø 42 - Ø 60	Ø 76 - Ø 100
Norme di fabbricazione	EN 10088/2	EN 10088/2	EN 10088/2
Materiale	1.4404 / AISI 316 L	1.4301 / AISI 304	1.4301 / AISI 304
Norme della saldatura	DIN 17 457, NFA 49 147	DIN 17 457, NFA 49 147	DIN 17 457, NFA 49 147
Tolleranza	DVGW - W541	EN 1127 D4 / T3	EN 1127 D4 / T3

Tolleranza

Lunghezza	Diametro esterno		Spessore	
Tubo standard catalogo	mm	Tolleranza (ovalizzazione inclusa)	mm	Tolleranza
3 e 6 metri	22	± 0,11 mm	1,2	± 0,10 mm
3 e 6 metri	28	± 0,14 mm	1,2	± 0,10 mm
3 e 6 metri	42,3	± 0,45 mm	1,6	± 0,16 mm
3 e 6 metri	60,3	± 0,45 mm	1,6	± 0,16 mm
3 e 6 metri	76,1	± 0,38 mm	1,6	± 0,16 mm
3 e 6 metri	101,6	± 0,51 mm	2,0	± 0,20 mm

Volume e massa

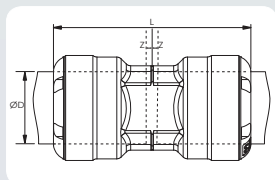
Ø est (mm)	Ø int (mm)	Valore per 1 metro di tubo		
		contenuto volume d'acqua (l)	massa tubo (kg)	massa di rete piene d'acqua (kg)
22,0	19,6	0,30	0,627	0,929
28,0	25,6	0,51	0,808	1,323
42,3	39,1	1,20	1,616	2,817
60,3	57,1	2,56	2,331	4,892
76,1	72,9	4,17	2,958	7,132
101,6	97,6	7,48	4,944	12,425

## > Raccordi di unione

La diversità dei raccordi di unione Transair® permette di rispondere a numerose configurazioni e di ovviare alle costrizioni legate alla struttura degli spazi industriali.

- > Connessione rapida
- > Smontaggio e riutilizzo
- > Pieno passaggio (nessuna riduzione della sezione nel punto di unione)
- > Raccordi auto-estinguenti (secondo la norma UL94-HB)

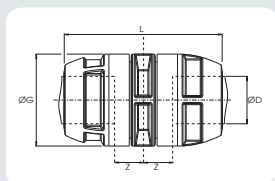
Ø  
22  
28



### Unione

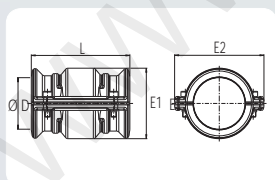
Transair®	ØD	L	Z
RR06 N7 01	22	63,2	1,2
RR06 N9 01	28	85,5	1,2

Ø  
42  
60



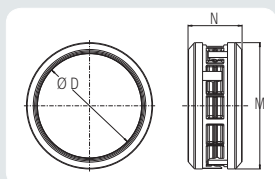
Transair®	ØD	ØG	L	Z
RP06 M4 01	42	82	155	2,6
RP06 M6 01	60	100	165	2,6

Ø  
76  
100



### Connettori (guscio + cartuccia)

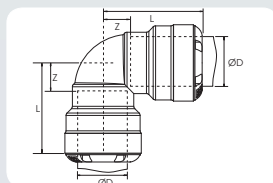
Transair®	ØD	L	E1	E2	M	N
RR01 L1 01	76	146	104	132	88,7	51,4
RR01 L3 01	100	146	128	157	125	52,7





- > Pressione di servizio max : 10 bar
- > Temperatura di utilizzo:  
 $\emptyset$  22,  $\emptyset$  28 : -20°C a +85°C  
 $\emptyset$  42,  $\emptyset$  60,  $\emptyset$  76,  $\emptyset$  100 : -20°C a +60°C

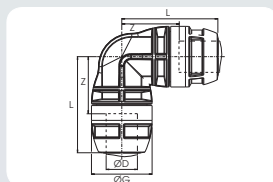
$\emptyset$   
22  
28



### Gomito 90°

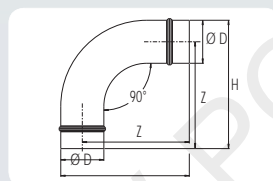
Transair®	ØD	L	Z
RR02 N7 01	22	43,6	13,2
RR02 N9 01	28	56	14,5

$\emptyset$   
42  
60



Transair®	ØD	ØG	L	Z
RP02 M4 01	42	82	130	55
RP02 M6 01	60	100	139	64

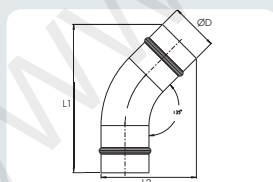
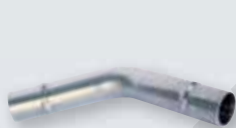
$\emptyset$   
76  
100



Transair®	ØD	H	Z
RX02 L1 00	76	227	189
RX02 L3 00	100	278	221

I gomiti a 90° RX02 si collegano al tubo Transair® per mezzo di 2 connettori RR01.

$\emptyset$   
42  
60

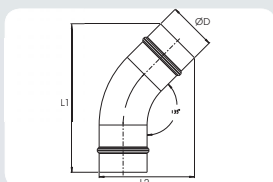


### Gomito 45°

Transair®	ØD	L1	L2
RX12 M4 00	42	288	149
RX12 M6 00	60	300	167

I gomiti a 45° RX12 si collegano al tubo Transair® per mezzo di 2 unioni RP06.

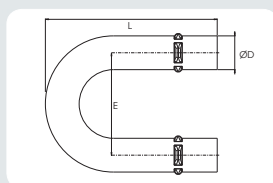
$\emptyset$   
76  
100



Transair®	ØD	L1	L2
RX12 L1 00	76	235,5	151,4
RX12 L3 00	100	271,4	184,3

I gomiti a 45° RX12 si collegano al tubo Transair® per mezzo di 2 unioni RR01.

$\emptyset$   
42  
60



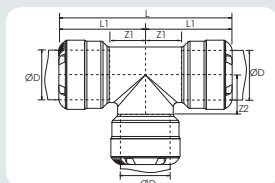
### Gomito 180°

Transair®	ØD	L	E
RX32 M4 00	42	216	128
RX32 M6 00	60	271	120,4

I gomiti a 180° RX32 si collegano al tubo Transair® per mezzo di 2 unioni RP06.

## > Raccordi di unione

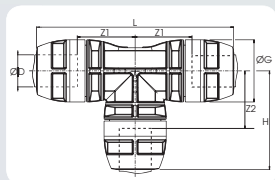
Ø  
22  
28



### Tee pari

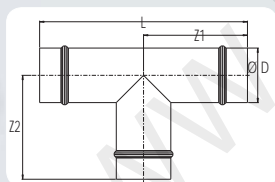
Transair®	ØD	L	L1	Z1	Z2
RR04 N7 01	22	42,1	43,6	11,7	11
RR04 N9 01	28	56	56	14,5	14,5

Ø  
42  
60



Transair®	ØD	ØG	L	H	Z1	Z2
RP04 M4 01	42	82	260	130	55	55
RP04 M6 01	60	100	279	139	64	64

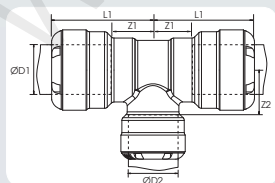
Ø  
76  
100



Transair®	ØD	L	Z1	Z2
RX04 L1 00	76	290	145	145
RX04 L3 00	100	310	135	135

Le tee RX04 si collegano al tubo Transair® per mezzo di 3 connettori RR01.

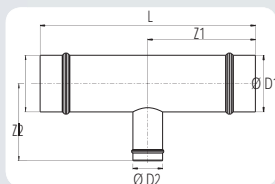
Ø  
22  
28



### Tee di riduzione

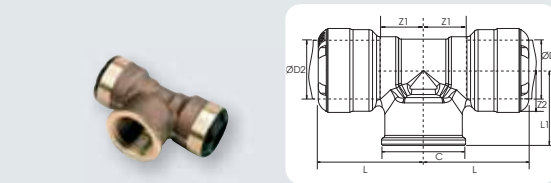
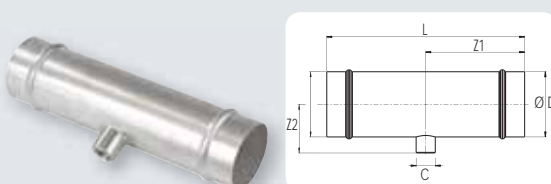
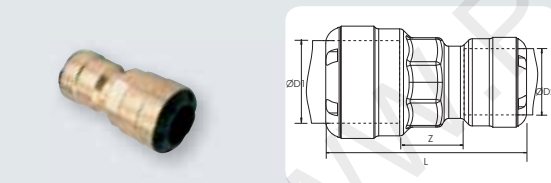
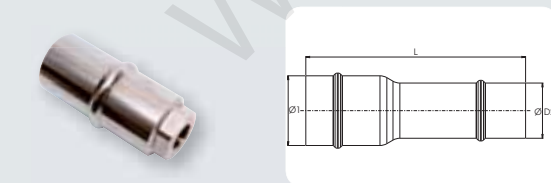
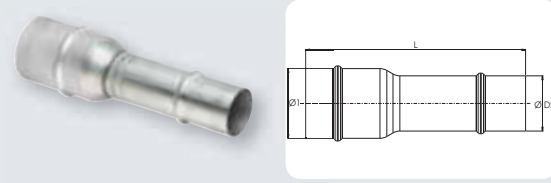
Transair®	ØD1	ØD2	L	L1	Z1	Z2
RR04 N9 N7 01	28	22	53	46,6	11,5	16,2

Ø  
76  
100



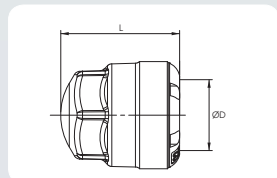
Transair®	ØD1	ØD2	L	Z1	Z2
RX04 L1 M4	76	42	290	145	183
RX04 L1 M6	76	60	290	145	183
RX04 L3 M4	100	42	310	155	195
RX04 L3 M6	100	60	310	155	195
RX04 L3 L1	100	76	310	155	135

Le tee di riduzione RX04 si collegano al tubo Transair® Ø 76 o Ø 100 per mezzo di 2 connettori RR01 e al tubo Transair® Ø 42 o Ø 60 per mezzo di 1 unione RP06.

<div>Ø</div> <div>22</div> <div>28</div>		<div>Tee filettata</div> <table><tr><th>Transair®</th><th>ØD</th><th>C</th><th>L</th><th>L1</th><th>Z1</th><th>Z2</th></tr><tr><td>RR23 N7 06 01</td><td>22</td><td>3/4"</td><td>42,1</td><td>30</td><td>11,7</td><td>13,7</td></tr></table>	Transair®	ØD	C	L	L1	Z1	Z2	RR23 N7 06 01	22	3/4"	42,1	30	11,7	13,7										
Transair®	ØD	C	L	L1	Z1	Z2																				
RR23 N7 06 01	22	3/4"	42,1	30	11,7	13,7																				
<div>Ø</div> <div>76</div> <div>100</div>		<table><tr><th>Transair®</th><th>ØD</th><th>C</th><th>L</th><th>Z1</th><th>Z2</th></tr><tr><td>RX23 L1 04</td><td>76</td><td>G1/2</td><td>290</td><td>145</td><td>63</td></tr><tr><td>RX23 L3 04</td><td>100</td><td>G1/2</td><td>310</td><td>155</td><td>75,8</td></tr></table> <p>Le tee filettate RX23 si collegano al tubo Transair® per mezzo di 2 connettori RR01.</p>	Transair®	ØD	C	L	Z1	Z2	RX23 L1 04	76	G1/2	290	145	63	RX23 L3 04	100	G1/2	310	155	75,8						
Transair®	ØD	C	L	Z1	Z2																					
RX23 L1 04	76	G1/2	290	145	63																					
RX23 L3 04	100	G1/2	310	155	75,8																					
<div>Ø</div> <div>22</div> <div>28</div>		<div>Riduzione in linea</div> <table><tr><th>Transair®</th><th>ØD1</th><th>ØD2</th><th>L</th><th>Z</th></tr><tr><td>RR06 N9 N7 01</td><td>28</td><td>22</td><td>73,2</td><td>3,2</td></tr></table>	Transair®	ØD1	ØD2	L	Z	RR06 N9 N7 01	28	22	73,2	3,2														
Transair®	ØD1	ØD2	L	Z																						
RR06 N9 N7 01	28	22	73,2	3,2																						
<div>Ø</div> <div>42</div> <div>60</div>		<table><tr><th>Transair®</th><th>ØD1</th><th>ØD2</th><th>L</th></tr><tr><td>RR14 M4 06</td><td>42</td><td>G 3/4</td><td>88</td></tr><tr><td>RR14 M4 08</td><td>42</td><td>G 1</td><td>88</td></tr><tr><td>RR14 M6 06</td><td>60</td><td>G 3/4</td><td>92</td></tr><tr><td>RR14 M6 08</td><td>60</td><td>G 1</td><td>92</td></tr><tr><td>RX66 M6 M4</td><td>60</td><td>42</td><td>220</td></tr></table>	Transair®	ØD1	ØD2	L	RR14 M4 06	42	G 3/4	88	RR14 M4 08	42	G 1	88	RR14 M6 06	60	G 3/4	92	RR14 M6 08	60	G 1	92	RX66 M6 M4	60	42	220
Transair®	ØD1	ØD2	L																							
RR14 M4 06	42	G 3/4	88																							
RR14 M4 08	42	G 1	88																							
RR14 M6 06	60	G 3/4	92																							
RR14 M6 08	60	G 1	92																							
RX66 M6 M4	60	42	220																							
<div>Ø</div> <div>76</div> <div>100</div>		<table><tr><th>Transair®</th><th>ØD1</th><th>ØD2</th><th>L</th></tr><tr><td>RX66 L1 M6</td><td>76</td><td>60</td><td>240</td></tr><tr><td>RX66 L3 L1</td><td>100</td><td>76</td><td>192</td></tr></table> <p>Le riduzioni in linea RX66 si collegano al tubo Transair® Ø 76 o Ø 100 per mezzo di 1 connettore RR01 e al tubo Ø 60 per mezzo di 1 unione RP06.</p>	Transair®	ØD1	ØD2	L	RX66 L1 M6	76	60	240	RX66 L3 L1	100	76	192												
Transair®	ØD1	ØD2	L																							
RX66 L1 M6	76	60	240																							
RX66 L3 L1	100	76	192																							

## > Raccordi di unione

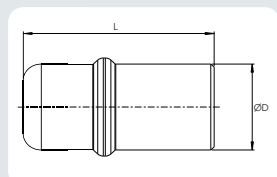
Ø  
22  
28



### Tappo

Transair®	ØD	L
RR25 N7 01	22	41,1
RR25 N9 01	28	54,5

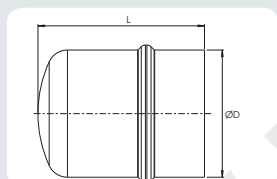
Ø  
42  
60



Transair®	ØD	L
RR25 M4 00	42	85
RR25 M6 00	60	80

I tappi RR25 si collegano al tubo Transair® per mezzo di 1 unione RP06.

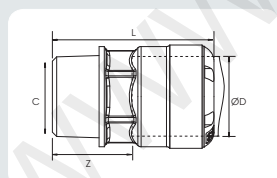
Ø  
76  
100



Transair®	ØD	L
RX25 L1 00	76	99,6
RX25 L3 00	100	107,4

I tappi RX25 si collegano al tubo Transair® per mezzo di 1 connettore RR01.

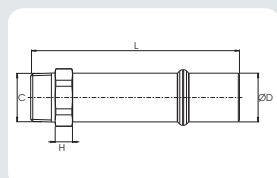
Ø  
22  
28



### Terminale filettato, BSP conico

Transair®	ØD	C	L	Z
RR05 N7 04 01	22	1/2	51,1	20,7
RR05 N7 06 01	22	3/4	52,6	22,2
RR05 N9 08 01	28	1"	65,5	22,1

Ø  
42  
60

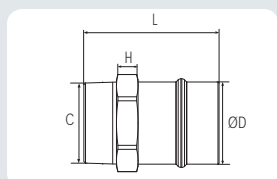


### Adattatore maschio, BSP conico

Transair®	ØD	C	L	H
RR05 M4 06	42	3/4	117	10
RR05 M4 10	42	1"1/4	183	15
RR05 M4 12	42	1"1/2	183	15
RR05 M6 06	60	3/4	119	10
RR05 M6 16	60	2"	192	15
RR05 M6 20	60	2"1/2	195	15

L'adattatore RR05 si collega al tubo Transair® per mezzo di 1 unione RP06.

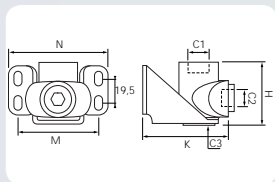
Ø  
76



Transair®	ØD	C	L	H
RR05 L1 20	76	R2"1/2	125	20

L'adattatore maschio RR05 si collega al tubo Transair® per mezzo di 1 connettore RR01.

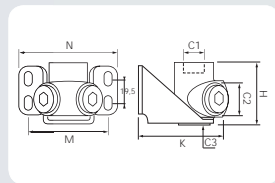




Presa murale filettata 1 uscita femmina  
BSP cilindrica

Transair®	C1	C2	C3	H	K	M	N
6685 21 21	G1/2	G1/2	G1/4	48	72,5	66,5	82

Consegnata con tappo sul punto di utilizzo



Presa murale filettata 2 uscite femmina  
BSP cilindrica

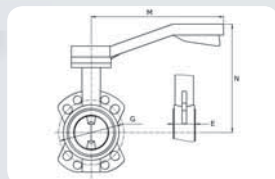
Transair®	C1	C2	C3	H	K	M	N
6686 21 21	G1/2	G1/2	G1/4	48	72,5	66,5	82

Consegnata con tappo sul punto di utilizzo

## > Rubinetti e valvole

I rubinetti e le valvole Transair® sistemate in maniera regolare lungo la rete e i punti chiave, come l'uscita della pompa e a monte dei punti di utilizzo, semplificano sia gli interventi che la manutenzione.

Ø  
42  
60



### Valvola a farfalla

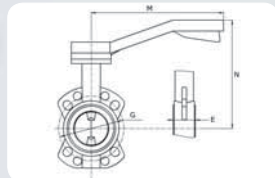
Transair®	ØD	DN	G	M	N	E
VR02 M4 01	42	32	100	180	155	33
VR02 M6 01	60	50	125	180	160	43

Guarnizione monoblocco (non è necessaria la guarnizione per il montaggio sulla bride).

Modello marchiato CE. Consegnato con le viti.

Manetta smontabile

Ø  
76  
100



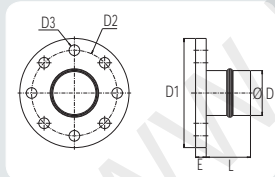
Transair®	ØD	DN	G	M	N	E
VR02 L1 01	76	80	145	300	250	50
VR02 L3 01	100	100	180	270	210	56

Guarnizione monoblocco (non è necessaria la guarnizione per il montaggio sulla bride).

Modello marchiato CE. Consegnato con le viti.

Manetta smontabile

Ø  
42  
60



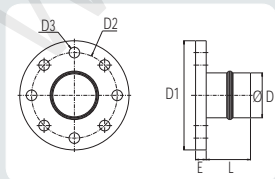
### Bride e guarnizione

Transair®	ØD	DN	D1	D2	D3	E	L	Guarnizione associata
RX30 M4 00	42	32	140	100	18	10	163	EW05 M4 01
RX30 M6 00	60	50	165	125	18	10	141	EW05 M6 01

La bride si monta direttamente sulla valvola a farfalla.

Per tutte le altre connessioni (macchine) utilizzare le guarnizioni Transair®

Ø  
76  
100



Transair®	ØD	DN	D1	D2	D3	E	L	Guarnizione associata
RX30 L1 00	76	65	185	145	18	10	75	EW05 L1 01
RX30 L1 00 01	76	80	200	160	18	10	75	EW05 L1 00 01
RX30 L3 00	100	100	220	180	18	10	75	EW05 L3 01

Dimensioni conformi alle norme EN 1092-1 e ISO 7005.



### Kit bulloni / dadi

Transair®	C	L
EW06 00 01	M16	90

Questo kit contiene 8 bulloni e 8 dadi.

Coppia di serraggio : 200 Nm.

- > Pressione di servizio max : 10 bar
- > Temperatura richiesta :
  - Ø22, Ø28: -20°C a +85°C
  - Ø42, Ø60, Ø76, Ø100 : -20°C a +60°C

Rubinetto doppio femmina



Transair®	C	DN	Pmax. (bar)	E	F	H	L	M
VR03 00 02	G1/4	10	30	11,4	20	43	51,5	98
VR03 00 03	G3/8	10	30	11,4	20	43	51,5	98
VR03 00 04	G1/2	15	30	13,5	25	47	55	98
VR03 00 06	G3/4	20	30	12,5	31	58	57,5	122
VR03 00 08	G1"	25	30	15	38	60	69,5	122
VR03 00 10*	G1"1/4	32	25	17	48	77	81,5	153
VR03 00 12*	G1"1/2	40	25	28	54	83	95	153
VR03 00 16*	G2"	50	25	22	66	95	113	162
VR03 00 20*	G2"1/2	61	16	24	84	95	132,5	24

\*Modello marchiato CE.

## > Utensili

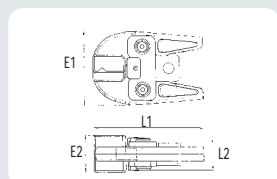


### Valigia utensili

Transair®	V
EW01 00 01	220
EW01 00 03	110

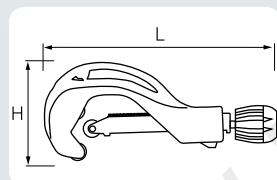
Questa valigia contiene : 1 utensile portatile, 1 batteria 12 V e 1 carica batteria.

Ø  
42  
60  
76  
100



### Pinze per utensile portatile

Transair®	ØD	E1	E2	L1	L2
EW02 M4 00	42	103	28	154	46
EW02 M6 00	60	103	42	154	46
EW02 L1 00	76	103	52	154	46
EW02 L3 00	100	103	71	154	46



### Tagliatubo

Transair®	L	H	Per tubo Transair®
6698 03 01	230	98	Ø 22 - 28 - 42 - 60
EW08 00 01	360	155	Ø 60 - 76 - 100

Rotella di ricambio per tagliatubi 6698 03 01 : EW08 00 99

Rotella di ricambio per tagliatubi EW08 00 01 : EW08 00 02

Ø  
22  
28



### Utensili di smontaggio

#### Transair®

EW11 00 01

Questo kit comprende 1 chiave, 5 anelli di smontaggio Ø22 e 5 anelli di smontaggio Ø 28



### Kit di manutenzione

#### Transair®

	ØD
EW10 N7 01	22
EW10 N9 01	28

Questo kit comprende: guarnizione, boccola, pinza e ghiera.

Ø  
42  
60



### Serie di chiavi di serraggio

#### Transair®

6698 05 03



<div>Ø</div> <div>22</div> <div>28</div> <div>42</div> <div>60</div> <div>76</div> <div>100</div>	<div></div> <div></div>	<div>Collari isofonici</div> <div><table><tr><th>Transair®</th><th>ØD</th><th>C</th></tr><tr><td>ER01 N7 00</td><td>22</td><td>M8 / M10</td></tr><tr><td>ER01 N9 00</td><td>28</td><td>M8 / M10</td></tr><tr><td>ER01 M4 00</td><td>42</td><td>M8 / M10</td></tr><tr><td>ER01 M6 00</td><td>60</td><td>M8 / M10</td></tr><tr><td>ER01 L1 00</td><td>76</td><td>M8 / M10</td></tr><tr><td>ER01 L3 00</td><td>100</td><td>M8 / M10</td></tr></table></div> <div>Carico statico max ammesso : 210 daN</div>	Transair®	ØD	C	ER01 N7 00	22	M8 / M10	ER01 N9 00	28	M8 / M10	ER01 M4 00	42	M8 / M10	ER01 M6 00	60	M8 / M10	ER01 L1 00	76	M8 / M10	ER01 L3 00	100	M8 / M10
Transair®	ØD	C																					
ER01 N7 00	22	M8 / M10																					
ER01 N9 00	28	M8 / M10																					
ER01 M4 00	42	M8 / M10																					
ER01 M6 00	60	M8 / M10																					
ER01 L1 00	76	M8 / M10																					
ER01 L3 00	100	M8 / M10																					
<div>Ø</div> <div>42</div> <div>60</div> <div>76</div> <div>100</div>	<div></div> <div></div>	<div>Collari inox</div> <div><table><tr><th>Transair®</th><th>ØD</th><th>C</th></tr><tr><td>EX01 M4 00</td><td>42</td><td>M8 / M10</td></tr><tr><td>EX01 M6 00</td><td>60</td><td>M8 / M10</td></tr><tr><td>EX01 L1 00</td><td>76</td><td>M8 / M10</td></tr><tr><td>EX01 L3 00</td><td>100</td><td>M8 / M10</td></tr></table></div> <div>Carico statico max ammesso : 200 daN</div>	Transair®	ØD	C	EX01 M4 00	42	M8 / M10	EX01 M6 00	60	M8 / M10	EX01 L1 00	76	M8 / M10	EX01 L3 00	100	M8 / M10						
Transair®	ØD	C																					
EX01 M4 00	42	M8 / M10																					
EX01 M6 00	60	M8 / M10																					
EX01 L1 00	76	M8 / M10																					
EX01 L3 00	100	M8 / M10																					
	<div></div>	<div>Kit barre filettate</div> <div><table><tr><th>Transair®</th><th>C</th></tr><tr><td>ER99 05 02</td><td>M8</td></tr><tr><td>ER99 05 03</td><td>M10</td></tr></table></div> <div>questo Kit comprende 10 barre filettate da 1 metro, 50 dadi e 10 connettori filettati</div>	Transair®	C	ER99 05 02	M8	ER99 05 03	M10															
Transair®	C																						
ER99 05 02	M8																						
ER99 05 03	M10																						
	<div></div>	<div>Pinza ad avvitare</div> <div><table><tr><th>Transair®</th><th>Per viti</th></tr><tr><td>ER99 06 02</td><td>Ø 8</td></tr><tr><td>ER99 06 03</td><td>Ø 10</td></tr></table></div>	Transair®	Per viti	ER99 06 02	Ø 8	ER99 06 03	Ø 10															
Transair®	Per viti																						
ER99 06 02	Ø 8																						
ER99 06 03	Ø 10																						

### Le regole d'arte per ottimizzare una rete

Tubi e raccordi vengono forniti  
« pronti all'uso ».

- > Non è richiesta nessuna preparazione particolare (taglio, sbavatura, cianfrinatura, etc.).

Connessione rapida senza saldature,  
senza incollaggi e senza pressare

- > guadagno di tempo

Semplice da montare  
> Installazione rapida

### SISTEMA TOTALMENTE EVOLUTIVO

- > Componenti smontabili  
e riutilizzabili

### GRANDE RESISTENZA

- > alla corrosione
- > agli ambienti aggressivi
- > alle variazioni termiche
- > ai raggi U.V.

## > Guida all'installazione

Le regole d'arte dell'installazione

28-29

Tubi

30-33

Raccordi di unione Transair

34-38

Fissaggi e supporti

39

Quote Z

40-41

Tabella di conversione

42-43

Reti Transair® nel sito

44-45

## > Le regole da osservare

### > Consigli per l'installazione

#### > Zona d'impiego

Prima di qualsiasi installazione di una rete Transair®, i responsabili dello stabilimento dovranno verificare che la zona destinata all'impianto sia conforme alla normativa vigente destinata a prevenire i rischi di esplosione (in particolare dovuti alla elettricità statica nella zona dei silos).

In caso di manutenzione o di modifiche della rete Transair®, tutti gli interventi si dovranno fare ad impianto scarico.

L'installatore dovrà utilizzare solo i componenti e gli accessori Transair®, e in particolare i collari di fissaggio della gamma Transair®. Le caratteristiche tecniche dei componenti Transair®, così come menzionate in questo catalogo dovranno essere rispettate.

#### > Messa in opera dell'installazione

Una volta finita l'installazione Transair®, e prima di mettere in servizio la rete, l'installatore procederà a tutte le prove, ed i controlli e la messa in conformità secondo le prescrizioni, e le normative vigenti applicabili all'impianto

#### > Tubi Transair®

Occorre fare attenzione alla buona protezione dei tubi Transair® contro urti meccanici, in particolare durante l'utilizzo di mezzi in movimento o in un ambiente di carichi sospesi (muletto, carroponte, etc). Lo stesso modo, si eviterà tutti i movimenti di rotazione intempestivi, sia sui tubi che sui supporti, al fine di evitare potenziali sconnessioni. Il tubo Transair® non dovrà essere saldato.

N.B. : La piegatura del tubo inox Transair® può essere tollerata escluso in alcuni casi.  
Per avere più informazioni: consultateci.

#### > Montaggio dei componenti

Per una buona messa in opera, i componenti Transair® sono forniti con una guida di montaggio. Rispettare i metodi e le indicazioni riportate su questo documento

#### > Le situazioni da evitare per l'impianto di una rete Transair®

- > « annegato » in un conglomerato (calcestruzzo, schiuma iniettata, etc.)
- > fissaggio ai tubi Transair® di elementi esterni all'installazione
- > utilizzo di Transair® per la messa a massa o come supporto di materiale elettrico
- > utilizzo dei prodotti chimici non compatibili con i componenti Transair® (Per avere più informazioni: consultateci).

## > Le regole d'arte per ottimizzare una rete Transair®

> Per tutte le installazioni di una rete Transair®, l'installazione dovrà essere effettuata in rispetto alle regole d'arte.

> Le curve, gli aggiramenti degli ostacoli e gli sbalzi di livello generano perdite di carico. Per evitarle, utilizzate delle mensole modulari che permettono di deviare la rete e di aggirare gli ostacoli. Evitare le riduzioni di passaggio, fonti di perdite di carico.

> Il dimensionamento della rete influisce sul funzionamento delle macchine. Scegliete il diametro in funzione della portata richiesta e delle perdite di carico ammissibili.

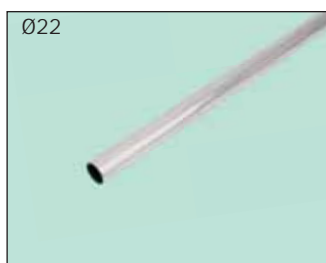
> Non interrare mai la rete, al fine che possa essere sempre accessibile per la manutenzione e gli interventi.

> Prevedere delle discese il più vicino possibile ai più punti di utilizzo.

## > Tubi Transair®

### > Caratteristiche

### > Presentazione



Ø22

Tubo sbavato e cianfrinato



Ø28

Tubo sbavato e cianfrinato



Ø42

Tubo lavorato « sporgenze » a ogni estremità, sbavato e cianfrinato



Ø60

Tubo lavorato « sporgenze » a ogni estremità, sbavato e cianfrinato



Ø76

Tubo lavorato « sporgenze » a ogni estremità, sbavato e cianfrinato



Ø100

Tubo lavorato « sporgenze » a ogni estremità, sbavato e cianfrinato

I tubi inox Transair® vengono forniti « pronti all'uso ».

Non è richiesta nessuna preparazione particolare (taglio, sbavatura, cianfrinatura, etc.).

Grazie alla rigidità dei tubi inox Transair®, i fenomeni di dilatazione/contrazione dovuti alle variazioni di temperatura sono limitate. La rete Transair® conserva la sua rettilineità e dunque le sue performances nel tempo (limitazione delle perdite di carico legate agli sfregamenti).

I tubi inox Transair® sono calibrati e si adattano perfettamente ai differenti raccordi Transair®. Ogni connessione è sicura, e la tenuta è ottimale.

L'impiego del tubo inox Transair® permette di limitare le deteriorazioni interne dovute alla corrosione

### > Applicazioni

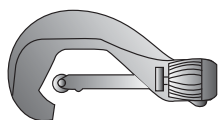
Le reti Transair® tubo inox Ø 22 - Ø 28 - Ø 42 - Ø 60 - Ø 76 - Ø 100 sono state specificatamente concepite per la realizzazione di reti primarie e secondarie di distribuzione dell'acqua industriale.



## > Taglio del tubo

> Ø 22 - 28

### > Utensili



Taglia-tubi  
6698 03 01



Utensile di cianfrinatura  
6698 04 01

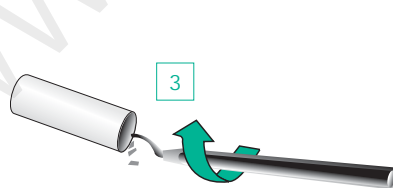
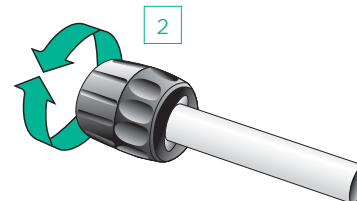
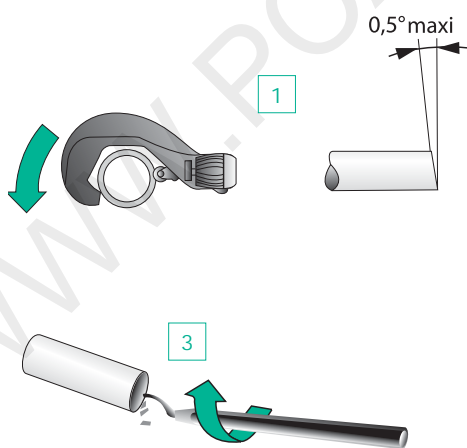


Utensile di sbavatura  
6698 04 02



pennarello

### > Messa in opera



Ø22 : L = 30,4  
Ø28 : L = 41,5

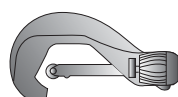
- 1 - Taglio del tubo :
- posizionare il tubo nella tagliatubi.
  - portare la rondella al livello del tubo.
  - girare la tagliatubi attorno al tubo stringendo regolarmente.

- 2 - Cianfrinare accuratamente i contorni esterni.
- 3 - Sbavare ugualmente l'interno del tubo.
- 4 - Segnare il testimone di connessione.

## > Tubi Transair®

### > Taglio del tubo inox

> Ø 42 - 60  
Ø 76 - 100



Taglia-tubo



Lime



Utensile di sbavatura

### > Utensili



Utensile portatile  
EW01 00 01 (220V) o  
EW01 00 03 (110V)

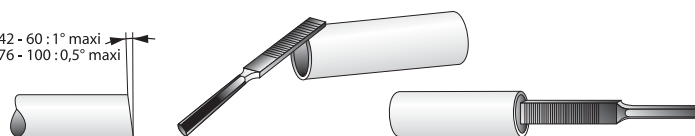


Pinza per utensile portatile  
EW02 M4 00 (Ø 42)  
EW02 M6 00 (Ø 60)  
EW02 L1 00 (Ø 76)  
EW02 L3 00 (Ø 100)

### 1 - Taglio del tubo



Ø 42 - 60 : 1° maxi  
Ø 76 - 100 : 0,5° maxi



### > Messa in opera

- Taglio del tubo :
  - posizionare il tubo nella tagliatubi
  - portare la rondella al livello del tubo
  - girare la tagliatubi attorno al tubo stringendo regolarmente.

- Limare accuratamente l'estremità esterna e interna del tubo.

> Messa in opera

## 2 - Preparazione dell'utensile



Aprire il pistone di fermo sul davanti della macchina premendo il tasto\*



Posizionare la pinza nel suo alloggiamento.



Bloccare la pinza chiudendo il pistone di fermo.

## 3 - Realizzazione di una connessione



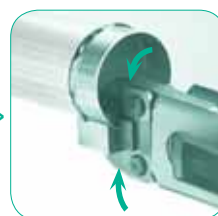
Aprire manualmente le 2 ganasce della pinza. Inserire il tubo in inox nella pinza fino a battuta.



Rilasciare le ganasce. Premere sul grilletto e pinzare il tubo fino all'avviso acustico di fine pressata.



Aprire le 2 ganasce in modo di liberare e poter girare leggermente il tubo.



Ripetere l'operazione fino ad ottenere il numero di lavorazioni minime richieste per ogni diametro.

	Ø 42	Ø 60	Ø 76	Ø 100
Numero di lavorazioni minime.	4	4	6	7

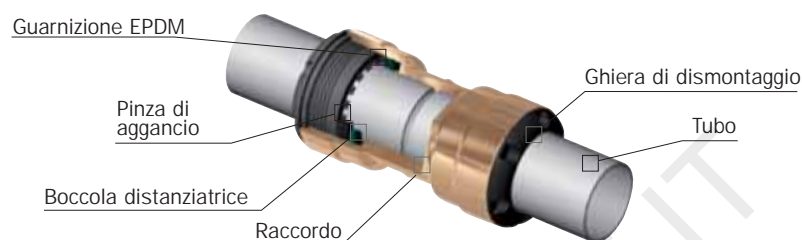
**⚠ Importante:**  
non sovrapporre le lavorazioni!

## > I raccordi di unione Transair®

### > Caratteristiche

> Ø 22  
Ø 28

#### Connessione istantanea per mezzo di pinza di aggancio



I raccordi di unione Ø 22 e Ø 28 si connettono istantaneamente al tubo inox Transair®. E' sufficiente inserire il tubo nel raccordo fino al testimone di connessione. La pinza d'aggancio precaricata assicura la tenuta meccanica.

> Ø 42  
Ø 60

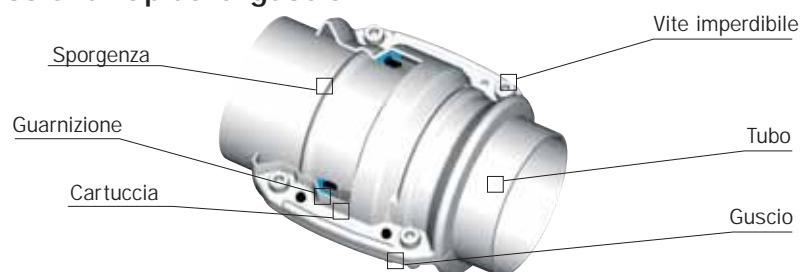
#### Connessione rapida a doppia staffa



I raccordi di unione Ø 42 e Ø 60 si connettono al tubo inox Transair® per mezzo di una doppia staffa. Questa rende il dado del raccordo e il tubo solidali. La connessione si effettua con un semplice avvvitamento del dado.

> Ø 76  
Ø 100

#### Connessione rapida a guscio



I raccordi di unione Ø 76 e Ø 100 si connettono immediatamente al tubo inox Transair®. E' sufficiente posizionare i tubi da collegare nella cartuccia Transair® (elemento che permette di realizzare la tenuta fluidica) per

poi chiudere il guscio Transair® (elemento che permette di assicurare la connessione meccanica) e infine di realizzare il serraggio delle 4 viti.

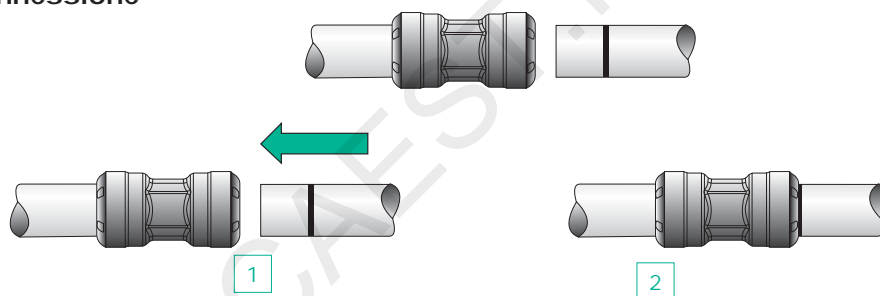
## &gt; Connessione / sconnessione

&gt; Ø 22-28

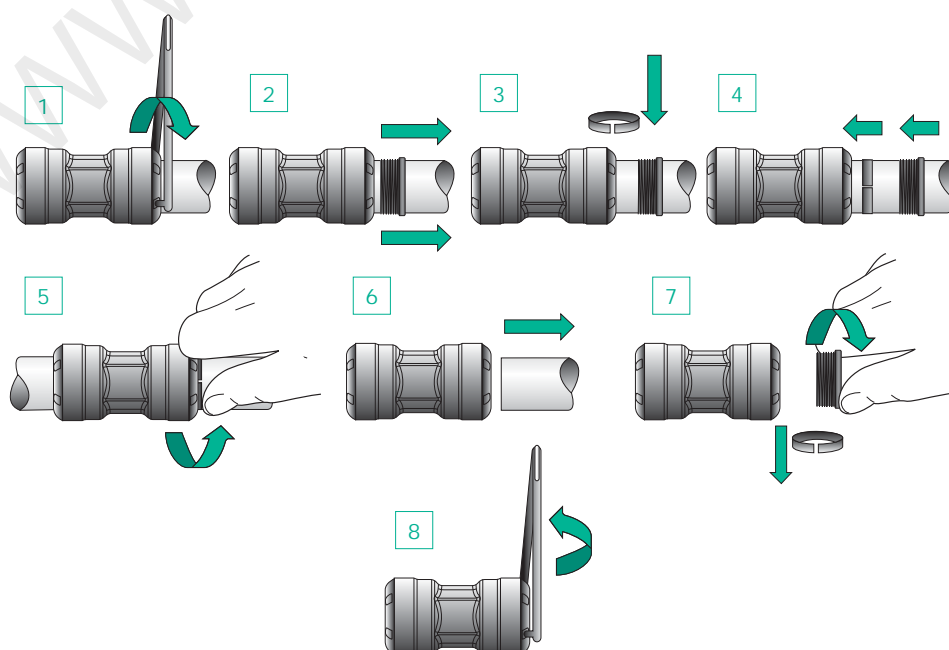
&gt; Utensile

Utensile di smontaggio  
EW11 0 0 01

## Connessione



## Sconnessione

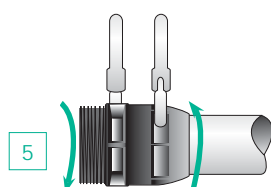
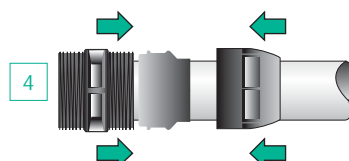
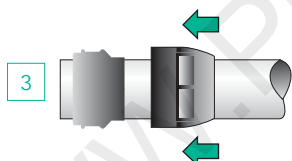
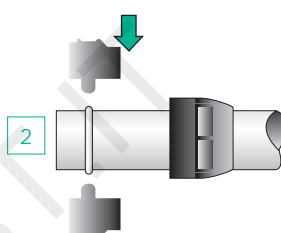


&gt; Messa in opera

## > I raccordi di unione Transair®

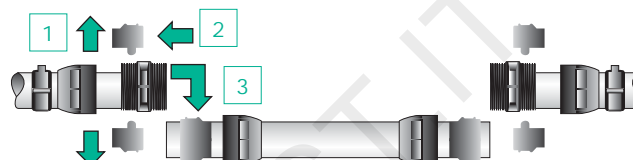
### > Connessione / sconnessione

> Ø 42  
Ø 60



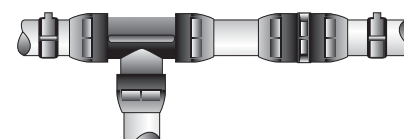
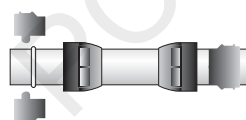
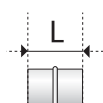
> Connessione /  
sconnessione

> Smontaggio laterale



Sostituire 1 connettore da 1 tee

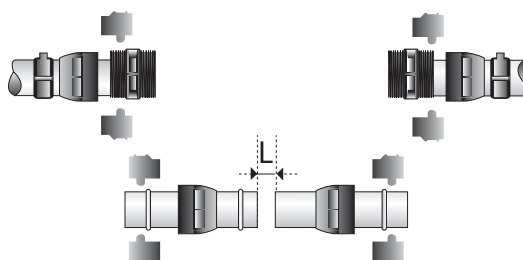
Ø	L (mm)
42	105
60	123



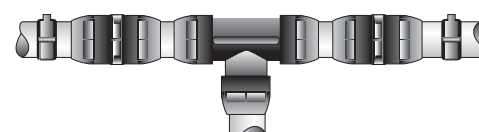
1 - Tagliare il tubo e realizzare la bordatura (cf pag 32/33)

2 - Collegare i tubi con l'aiuto della tee

Aggiungere 1 tee



Ø	L (mm)
42	110
60	128



1 - Tagliare il tubo e realizzare la bordatura (cf pag 32/33)

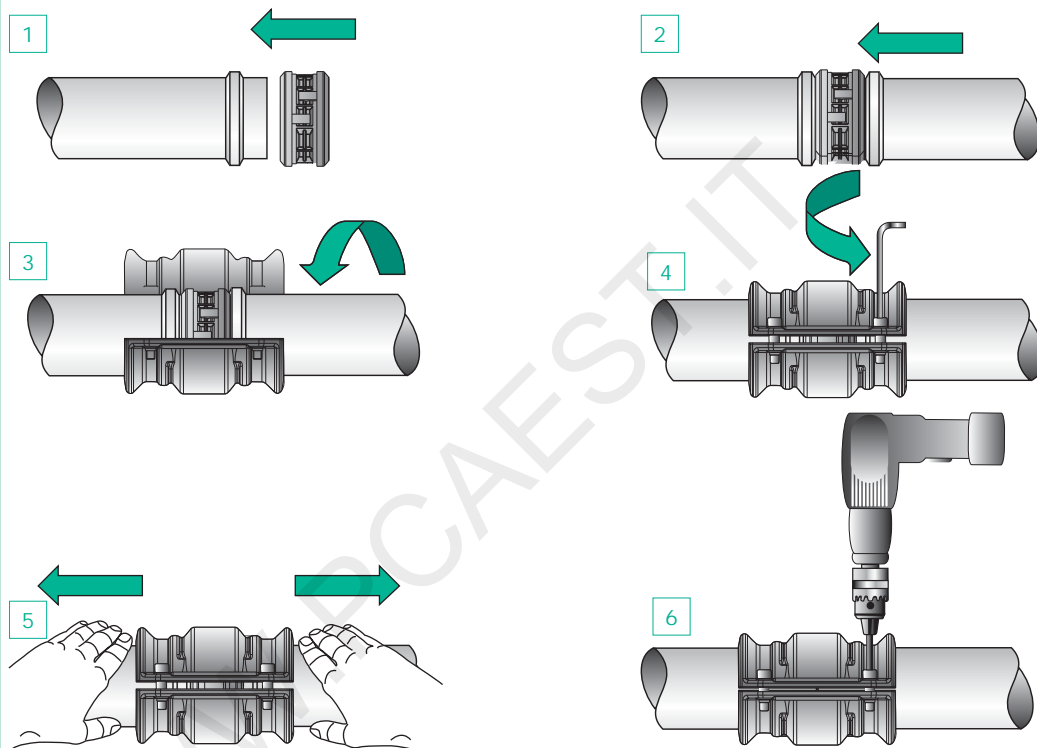
2 - Collegare i tubi con l'aiuto della tee



## > I raccordi di unione Transair®

> Ø 76  
Ø 100

### Connessione / Sconnessione



1 - Inserire la cartuccia all'estremità del primo tubo, fino alla sporgenza.

2 - Avvicinare il secondo tubo verso la cartuccia e farla scivolare fino alla sporgenza.

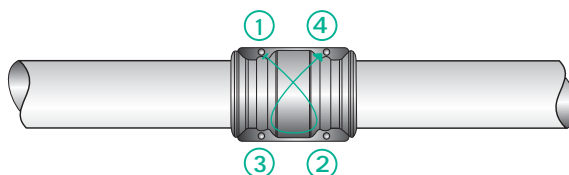
3 - Posizionare il guscio sulla connessione.

4 - Pre-avvitare con l'aiuto di una chiave a brugola.

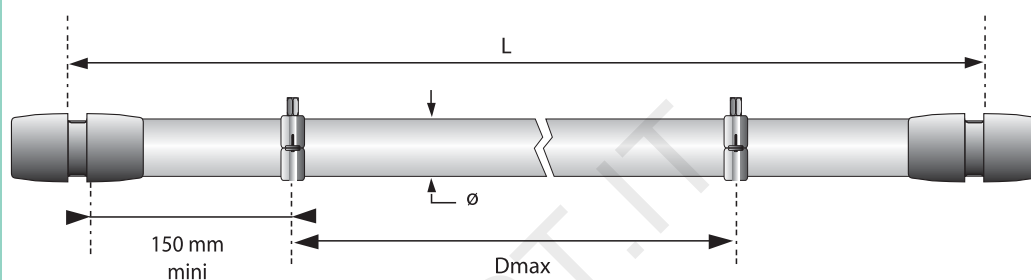
5 - Tirare i tubi verso l'esterno del guscio fino alla sede.

6 - Avvitare  
coppia di serraggio minima : 10 m.N  
coppia di serraggio max : mettere in contatto i 2 gusci

Al fine di garantire un serraggio omogeneo, si raccomanda di avvitare alternativamente da un punto al altro, come segue :



Per sconnettere, realizzare la stessa operazione in senso inverso.



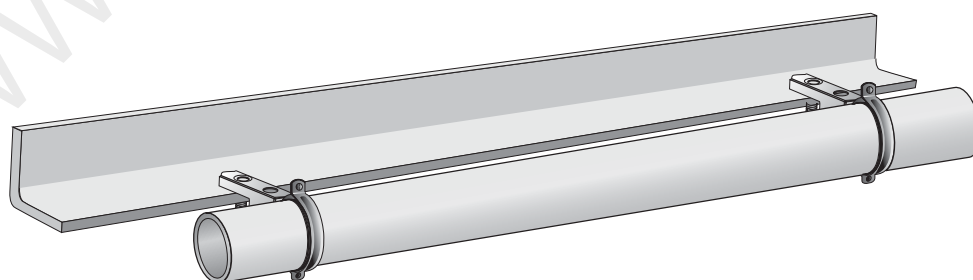
L = 3 m

Ø	Dmax (m)
22	2,5
28	2,5
42	2,5
60	2,5
76	2,5
100	2,5

L = 6 m

Ø	Dmax (m)
22	3
28	3
42	4
60	4
76	5
100	5

> Pinza ad avvitare

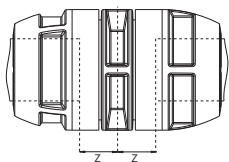


Posizionare le pinza ad avvitare ER99 sulla trave IPN nel rispetto delle raccomandazioni per il numero minimo di fissaggio per tubo e la distanza che separa questi 2 fissaggi in funzione del diametro del tubo.

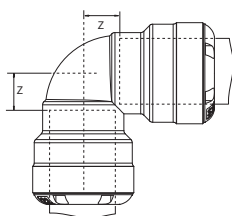
## > Quote Z

Transair	Z	Z1	Z2
RP02 M4 01	55	-	-
RP02 M6 01	64	-	-
RP06 M4 01	2,6	-	-
RP06 M6 01	2,6	-	-
RR02 N7 01	13,2	-	-
RR02 N9 01	14,5	-	-
RR04 N7 01	-	11,7	11
RR04 N9 01	-	14,5	14,5
RR04 N9 N7 01	-	11,5	16,2
RR05 N7 04 01	20,7	-	-
RR05 N7 06 01	22,2	-	-
RR05 N9 08 01	22,1	-	-
RR06 N7 01	1,2	-	-
RR06 N9 01	1,2	-	-
RR06 N9 N7 01	3,2	-	-
RR23 N7 06 01	-	11,7	13,7
RX02 L1 00	189	-	-
RX02 L3 00	221	-	-
RX04 L1 00	-	145	145
RX04 L1 M4	-	145	183
RX04 L1 M6	-	145	183
RX04 L3 00	-	135	135
RX04 L3 L1	-	155	135
RX04 L3 M4	-	155	195
RX04 L3 M6	-	155	195
RX23 L1 04	-	145	63
RX23 L3 04	-	155	75,8

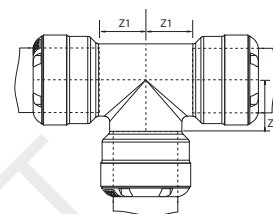
RP06 M4 01 - RP06 M6 01



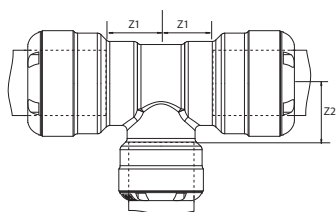
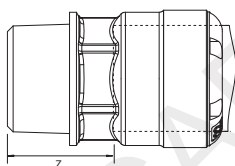
RR02 N7 01 - RR02 N9 01



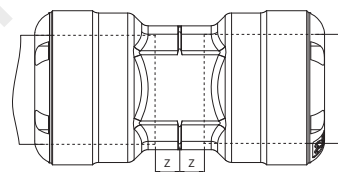
RR04 N7 01 - RR04 N9 01



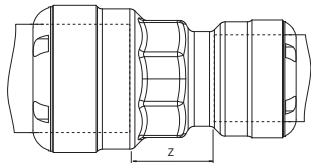
RR04 N9 N7 01

RR05 N7 04 01 - RR05 N7 06 01  
RR05 N1 09 01

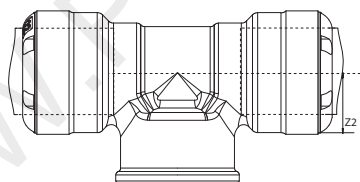
RR06 N7 01 - RR06 N9 01



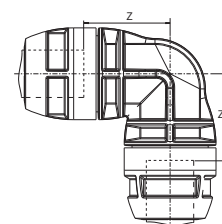
RR06 N9 N7 01



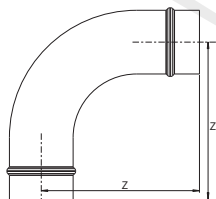
RR23 N7 06 01



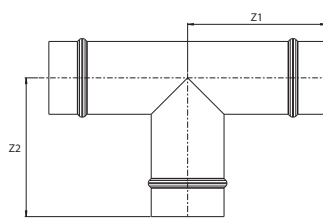
RP02 M4 01 - RP02 M6 01



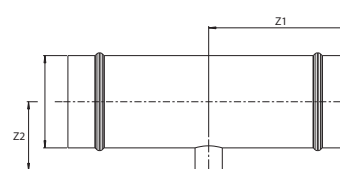
RX02 L1 00 - RX02 L3 00



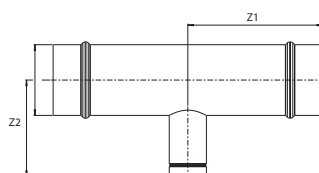
RX04 L1 00 - RX04 L3 00



RX23 L1 04 - RX23 L3 04



RX04 L1 M4 - RX04 L1 M6 - RX04 L3 M4 - RX04 L3 M6 - RX04 L3 L1



## > Tabelle di conversione

### > Lunghezza

millimetri (mm)	metri (m)	inch (in)	foot (ft)	yard (yd)
10	0,01	0,39	0,03	0,01
20	0,02	0,79	0,07	0,02
30	0,03	1,18	0,10	0,03
40	0,04	1,57	0,13	0,04
50	0,05	1,97	0,16	0,05
60	0,06	2,36	0,20	0,07
70	0,07	2,76	0,23	0,08
80	0,08	3,15	0,26	0,09
90	0,09	3,54	0,30	0,10
100	0,10	3,94	0,33	0,11
150	0,15	5,91	0,49	0,16
200	0,20	7,87	0,66	0,22
250	0,25	9,84	0,82	0,27
300	0,30	11,81	0,98	0,33
350	0,35	13,78	1,15	0,38
400	0,40	15,75	1,31	0,44
450	0,45	17,72	1,48	0,49
500	0,50	19,69	1,64	0,55
550	0,55	21,65	1,80	0,60
600	0,60	23,62	1,97	0,65
700	0,70	27,56	2,30	0,76
800	0,80	31,50	2,62	0,87
900	0,90	35,43	2,95	0,98
1 000	1,00	39,37	3,28	1,09

### > Pressione

Bar	Kilo Pascal (KPa)	Atmosphère (atm)	PSI	Torr (mm Hg)
1	100	0,99	14,50	750
2	200	1,97	29,00	1 500
3	300	2,96	43,50	2 250
4	400	3,95	58,00	3 000
5	500	4,93	72,50	3 750
6	600	5,92	87,00	4 500
7	700	6,91	101,50	5 250
8	800	7,90	116,00	6 000
9	900	8,88	130,50	6 750
10	1000	9,87	145,00	7 500
11	1100	10,86	159,50	8 250
12	1200	11,84	174,00	9 000
13	1300	12,83	188,50	9 750
14	1400	13,82	203,00	10 500
15	1500	14,80	217,50	11 250
16	1600	15,79	232,00	12 000
20	2000	19,74	290,00	15 000

> Portate

litro al secondo (l/s)	litro al minuto (l/min)	metro cubo al minuto (m³/min)	metro cubo ora (m³/h)	piede cubo al minuto (cfm)
10	600	0,60	36	21
20	1 200	1,20	72	42
30	1 800	1,80	108	64
40	2 400	2,40	144	85
50	3 000	3,00	180	106
60	3 600	3,60	216	127
70	4 200	4,20	252	148
80	4 800	4,80	288	169
90	5 400	5,40	324	191
100	6 000	6,00	360	212
150	9 000	9,00	540	318
200	12 000	12,00	720	424
250	15 000	15,00	900	530
300	18 000	18,00	1 080	635
350	21 000	21,00	1 260	741
400	24 000	24,00	1 440	847
450	27 000	27,00	1 620	953
500	30 000	30,00	1 800	1 059
550	33 000	33,00	1 980	1 165
600	36 000	36,00	2 160	1 271
700	42 000	42,00	2 520	1 483
800	48 000	48,00	2 880	1 694
900	54 000	54,00	3 240	1 906
1 000	60 000	60,00	3 600	2 118

## > Rete Transair® nel sito







## > Indice

Transair®		Transair®		Transair®		Transair®	
6685 21 21	21	RP02 M4 01	17	RR14 M6 N9	19	RX32 M6 00	17
6686 21 21	21	RP02 M6 01	17	RR23 N7 06 01	19	RX66 L1 M6	19
6698 03 01	24	RP04 M4 01	18	RR25 M4 00	20	RX66 L3 L1	19
6698 05 03	24	RP04 M6 01	18	RR25 M6 00	20	RX66 M6 M4	19
ER01 L1 00	25	RP06 M4 01	16	RR25 N7 01	20	TF03 N7 00	14
ER01 L3 00	25	RP06 M6 01	16	RR25 N9 01	20	TF03 N9 00	14
ER01 M4 00	25	RR01 L1 01	16	RX02 L1 0	17	TF06 N7 00	14
ER01 M6 00	25	RR01 L3 01	16	RX02 L3 00	17	TF06 N9 00	14
ER01 N7 00	25	RR02 N7 01	17	RX04 L1 00	18	TX03 L1 00	14
ER01 N9 00	25	RR02 N9 01	17	RX04 L1 M4	18	TX03 L3 00	14
ER99 05 02	25	RR04 N7 01	18	RX04 L1 M6	18	TX03 M4 00	14
ER99 05 03	25	RR04 N9 01	18	RX04 L3 00	18	TX03 M6 00	14
ER99 06 02	25	RR04 N9 N7 01	18	RX04 L3 L1	18	TX06 L1 00	14
ER99 06 03	25	RR05 L1 20	20	RX04 L3 M4	18	TX06 L3 00	14
EW00 L3 00	24	RR05 M4 06	20	RX04 L3 M6	18	TX06 M4 00	14
EW01 00 01	24	RR05 M4 10	20	RX12 L1 00	17	TX06 M6 00	14
EW01 00 03	24	RR05 M4 12	20	RX12 L3 00	17	VR02 L1 01	22
EW02 L1 00	24	RR05 M6 06	20	RX12 M4 00	17	VR02 L3 01	22
EW02 M4 00	24	RR05 M6 16	20	RX12 M6 00	17	VR02 M4 01	22
EW02 M6 00	24	RR05 M6 20	20	RX23 L1 04	19	VR02 M6 01	22
EW06 00 01	22	RR05 N7 04 01	20	RX23 L3 04	19	VR03 00 02	23
EW08 00 01	24	RR05 N7 06 01	20	RX25 L1 00	20	VR03 00 03	23
EW10 N7 01	24	RR05 N9 08 01	20	RX25 L3 00	20	VR03 00 04	23
EW10 N9 01	24	RR06 N7 01	16	RX30 L1 00 01	22	VR03 00 06	23
EW11 00 01	24	RR06 N9 01	16	RX30 L1 00	22	VR03 00 08	23
EX01 L1 00	25	RR06 N9 N7 01	19	RX30 L3 00	22	VR03 00 10	23
EX01 L3 00	25	RR14 M4 N7	19	RX30 M4 00	22	VR03 00 12	23
EX01 M4 00	25	RR14 M4 N9	19	RX30 M6 00	22	VR03 00 16	23
EX01 M6 00	25	RR14 M6 N7	19	RX32 M4 00	17	VR03 00 20	23