



## Isol, Transfer, Oval

Condotte e raccordi circolari isolati, per impianti di aspirazione/trasporto polveri e ovali



## Indice

## Lindab Isol

	SRI	Canale circolare preisolato	p. 58
	NPUI	Manicotto maschio preisolato	p. 58
	MFI	Manicotto femmina preisolato	p. 58
	BUI	Curva stampata preisolata	p. 58
	BFUI	Curva stampata preisolata	p. 58
	MFK	Fascetta di giunzione stagna	p. 58
	RCLUI	Riduzione m/m preisolata	p. 58
	RCFLUI	Riduzione m/f preisolata	p. 58
	TCPUI	Tee stampato preisolato	p. 58
	TCUI	Tee non stampato preisolato	p. 50
	ESUI	Tappo maschio preisolato	p. 58
	EPFUI	Tappo femmina preisolato	p. 58
	ESPUI	Tappo fermacoibente maschio	p. 58
	EPPFI	Tappo fermacoibente femmina	p. 58
	DSUI	Serranda di regolazione preisolata	p. 58

## Lindab Transfer

	LRTR	Canale calandrato	p. 61
	OUTR	Manicotto maschio Safe-Transfer	p. 61
	MFTR	Manicotto femmina Safe-Transfer	p. 61
	PTR	Manicotto di giunzione Transfer	p. 61
	OTR	Manicotto di giunzione Transfer	p. 61
	BTR	Curva stampata Transfer	p. 61
	BSFTR	Curva a settori Transfer	p. 61
	SB	Fascetta di giunzione Transfer	p. 61
	SB-2	Fascetta di giunzione Transfer	p. 61
	RCLTR	Riduzione lunga Transfer	p. 61
	TVTR30	Tee a 30° Transfer	p. 61
	XVTR30	Croce a 30° Transfer	p. 61
	YVTR30	Braga a 30° Transfer	p. 61
	PSTR	Attacco a sella Transfer	p. 61
	ILTR	Nipplo cartellato Transfer	p. 62
	EPTR	Tappo terminale Transfer	p. 62

# Indice

## Lindab Transfer

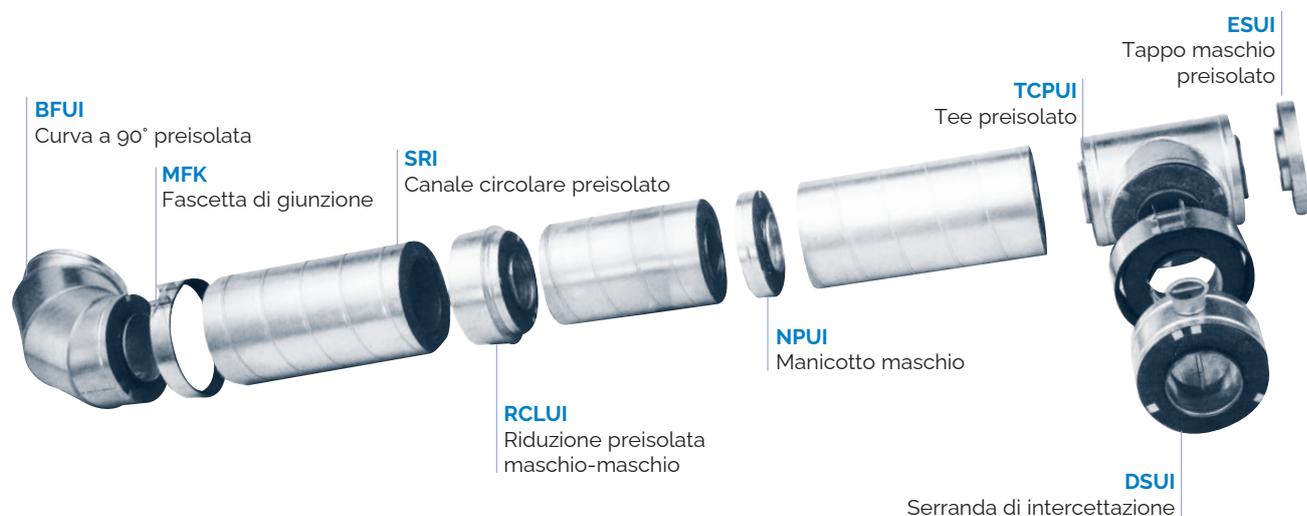
	TLTR	Tubo telescopico Transfer	p. 62		FORCL	Trasformazione ovale - circolare	p. 65
	ORINGTR	Guarnizione per TLTR	p. 62		FORL	Trasformazione ovale - rettangolare	p. 65
	SKTR	Serranda a ghigliottina Transfer	p. 62		FOTPC	Riduzione ovale - circolare	p. 65
	SLTR	Silenziatore con attacco Transfer	p. 62		FOTPR	Riduzione ovale - rettangolare	p. 65
	SPTR	Terminale di aspirazione Transfer	p. 62		FOSETH	Spostamento orizzontale ovale	p. 65
	SHTR	Terminale di aspirazione Transfer	p. 62		FOSETE	Spostamento verticale ovale	p. 65
	SH	Bocca terminale di aspirazione	p. 62		FOPSV90	Attacco a sella a 90° ovale	p. 66
	THTR	Tubo flessibile Transfer	p. 62		FOY	Braga a Y ovale	p. 66
	THVTR	Tubo flex non spiralato Transfer	p. 62		FOIL	Nipplo cartellato a sezione ovale	p. 66
	OTRTH	Transizione per flessibile Transfer	p. 62		FOEP	Fondello a sezione ovale	p. 66

## Lindab Oval

	FOSR	Canale ovale	p. 65		FOOR	Collare di staffaggio ovale	p. 66
	FOMF	Manicotto femmina ovale	p. 65		SRMO	Serranda di regolazione ovale	p. 66
	FONP	Manicotto maschio ovale	p. 65				
	FOBH	Curva ritta ovale	p. 65				
	FOBE	Curva piana ovale	p. 65				



# Lindab Isol



3

## Le caratteristiche generali

Il sistema **Lindab Isol** comprende canali e raccordi isolati studiati per ridurre le dispersioni termiche durante il trasporto dell'aria calda e fredda.

Il sistema **Lindab Isol** è adatto per impianti in ambienti chiusi come sistema anticondensa e per impianti all'esterno, in tutti i casi in cui sono richiesti particolari requisiti di coibentazione, durabilità e impermeabilità.

Il sistema **Lindab Isol** è costituito da due canali concentrici in lamiera zincata con interposto il coibente in lana di roccia.

I canali e i raccordi interni sono prodotti secondo gli standard del sistema Safe, garantendo quindi le stesse prestazioni e la classe di tenuta D.

I canali e i raccordi esterni possono essere forniti su richiesta in acciaio inox.

## Le caratteristiche tecniche

### Materiale isolante

Il materiale isolante impiegato è lana di roccia, con coefficiente di conducibilità termica:  $\lambda_{10} = 0,039 \text{ W/m}^2\text{C}$ .

Sono disponibili due tipi di isolamento:

- **Isol 25** con spessore del coibente di 25 mm. Si usa in spazi ridotti o per evitare problemi di condensa.
- **Isol 50** con spessore del coibente di 50 mm. Si usa se è richiesta un'elevata capacità di isolamento.

### Montaggio

I canali Isol sono normalmente staffati con interasse max di 2 m. Quando l'impianto si trova all'esterno, è importante che le dispersioni termiche siano il più contenute possibile e che non ci sia il rischio di infiltrazioni. Per questo motivo si utilizza la fascetta di giunzione stagna MFK, che dà una buona resistenza meccanica al sistema ed un'ottima tenuta alle giunzioni.

### Nota

I diametri nominali Ø100-1000 sono sempre riferiti al diametro del canale interno, indipendentemente dall'isolamento.

# Lindab Isol

## La connessione Safe - Isol

La tabella seguente mostra le indicazioni da seguire riguardo il tipo di connessione da utilizzare nei cinque casi possibili di transizione da sistema Lindab Safe a sistema Lindab Isol (e viceversa).



Tipologico	Transizione Isol - Safe	Tipo di connessione
<p><b>ESPUI + NPU</b></p> <p>SRI      SR</p>	<p><b>SRI Ød (diametro interno) = SR ØD</b></p> <p>Esempio SRI Ød = 200 SR ØD = 200</p>	<p>Utilizzare un tappo fermacoibente maschio per canale preisolato mod. <b>ESPUI</b> e un manicotto maschio mod. <b>NPU</b>.</p>
<p><b>ESPUI + RCLU</b></p> <p>SRI      SR</p>	<p><b>SRI Ød (diametro interno) ≠ SR ØD</b> e <b>SRI Ød (diametro interno) &lt; SR ØD</b></p> <p>Esempio SRI Ød = 200 SR ØD = 250</p>	<p>Utilizzare un tappo fermacoibente maschio per canale preisolato mod. <b>ESPUI</b> e una riduzione mod. <b>RCLU/RCU</b>.</p>
<p><b>ESPUI</b></p> <p>SRI      BFU</p>	<p><b>SRI Ød (diametro interno) = Raccordo ØD (con attacco maschio)</b></p> <p>Esempio SRI Ød = 200 BFU ØD = 200</p>	<p>Utilizzare un tappo fermacoibente maschio per canale preisolato mod. <b>ESPUI</b>.</p>
<p><b>ESPUI + RCFLU</b></p> <p>SRI      BFU</p>	<p><b>SRI Ød (diametro interno) ≠ Raccordo ØD (con attacco maschio)</b> e <b>SRI Ød (diametro interno) &lt; Raccordo ØD (con attacco maschio)</b></p> <p>Esempio SRI Ød = 200 BFU ØD = 250</p>	<p>Utilizzare un tappo fermacoibente maschio per canale preisolato mod. <b>ESPUI</b> e una riduzione mod. <b>RCFU</b>.</p>
<p><b>EPPFI</b></p> <p>BFUI      SR</p>	<p><b>Nei 4 casi precedenti se la connessione è tra pezzo speciale Isol anzichè canale isol, sostituire ESPUI con EPPFI</b></p> <p>Esempio BFUI Ød = 200 SR ØD = 200</p>	<p>Utilizzare un tappo fermacoibente femmina per tee o curve isolate mod. <b>EPPFI</b>.</p>

# Lindab Isol

## IL sistema Isol

### Canali e manicotti



**SRI**

Canale circolare  
spiroidale  
preisolato



**NPUI**

Manicotto  
maschio  
preisolato



**MFI**

Manicotto  
femmina  
preisolato

### Curve



**BUI**

Curva stampata  
preisolata



**BFUI**

Curva a settori  
preisolata

### Riduzioni



**RCLUI**

Riduzione  
preisolata  
maschio-maschio



**RCFLUI**

Riduzione  
preisolata  
femmina-maschio

### Tee



**TCPUI**

Tee preisolato  
stampato



**TCUI**

Tee preisolato  
non stampato

### Tappi



**ESUI**

Tappo maschio  
preisolato



**EPFUI**

Tappo femmina  
preisolato

### Fermacoibente



**ESPUI**

Tappo  
fermacoibente  
maschio



**EPPFI**

Tappo  
fermacoibente  
femmina

### Serranda



**DSUI**

Serranda  
di regolazione  
preisolata

### Accessori



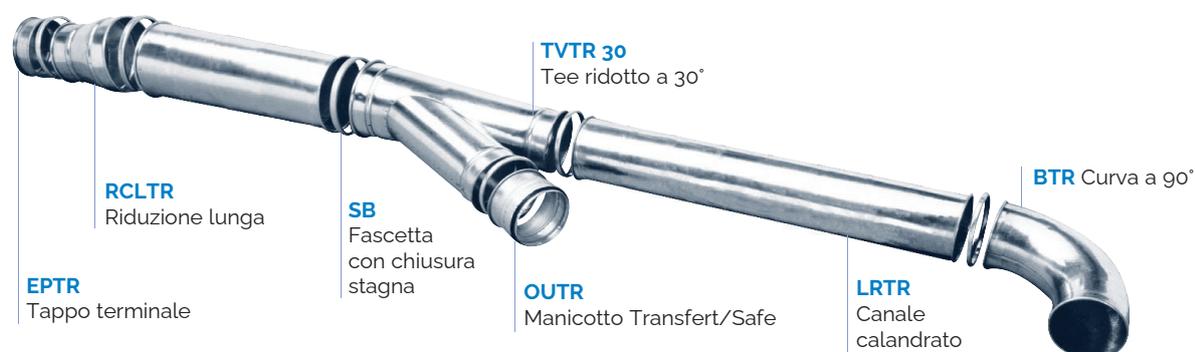
**MFK**

Fascetta di  
giunzione stagna

# Lindab Isol



# Lindab Transfer



3

## Le caratteristiche generali

**Lindab Transfer** è un sistema di canali circolari con fascetta a clip per rapido montaggio e smontaggio.

**Lindab Transfer** viene fornito nella versione standard in acciaio zincato, su richiesta in acciaio inox 4404.

**Lindab Transfer**, disponibile nelle dimensioni da 80 a 500 mm, consente un rapido montaggio e smontaggio dei componenti per favorire l'ispezione e l'igiene dell'impianto.

I bordi arrotondati di canali e componenti, una volta accostati, divengono la sede delle fascette clip SB, che possono così essere montate rapidamente, in sicurezza e senza l'uso di utensili e rivetti. Inoltre la rigidità al sistema è maggiore e la circolarità dei componenti è garantita anche in presenza di elevate depressioni.

## Applicazioni

Questo sistema di canali è particolarmente indicato per:

- Truciolati derivanti dalla lavorazione di legno e metallo.
- Sistemi di ventilazione in ambienti ad igiene controllata e frequente pulizia
- Ossidi generati da utensili di taglio al plasma.
- Impianti di ventilazione a vista con particolari esigenze estetiche (design e colore) e di comfort ambientale.

Nei sistemi di estrazione delle polveri, normalmente ad elevata depressione, dove anche minime fughe d'aria possono causare rumore, è consigliabile nastrare le giunzioni prima di applicare la fascetta clip SB per garantire una miglior silenziosità del sistema.

Interventi successivi per modificare il layout dell'impianto, ad esempio la rotazione relativa di alcuni componenti o la riduzione di alcune tratte di canale, è assai agevolata grazie alla fascette clip SB.

Lindab Transfer dispone anche di pezzi speciali di raccordo con il sistema Lindab Safe.

# Lindab Transfer

## Il sistema Transfer

### Canali e manicotti



**LRTR**

Canale calandrato



**OUTR**

Manicotto maschio Safe-Transfer



**MFTR**

Manicotto femmina Safe-Transfer



**OTR**

Manicotto di giunzione Transfer-Sistemi alternativi



**PTR**

Manicotto di giunzione per LRTR

### Curve



**BTR**

Curva stampata  $r_m = 1 \times d$



**BSFTR**

Curva a settori  $r_m = 1,5 \times d$

### Riduzioni



**RCLTR**

Riduzione lunga Transfer

### Tee, croci, attacchi a sella



**TVTR30**

Tee a 30°



**XVTR30**

Croce a 30° d3-d4



**PSTR**

Attacco a sella



**YVTR30**

Braga a 30°

### Braghe a Y

### Fascette di montaggio



**SB**

Fascetta con chiusura a clip e guarnizione in gomma EPDM per giunzione canali



**SB-2**

Fascetta con chiusura tramite vite a brugola per giunzione canali.

# Lindab Transfer

## Il sistema Transfer

### Nippli cartellati e tappi



**ILTR**

Niplo  
cartellato



**EPTR**

Tappo  
terminale

### Tubi telescopici



**TLTR**

Tubi telescopici  
composto da  
TLTR1 + TLTR2



**ORINGTR**

Guarnizione per  
tubi telescopici  
TLTR

### Serrande e silenziatori



**SKTR**

Serranda a  
ghigliottina



**SLTR**

Silenziatore con  
attacco Transfer

### Terminali di aspirazione



**SPTR**

Terminale di  
aspirazione



**SHTR**

Terminale di  
aspirazione



**SH**

Bocca terminale  
di aspirazione

### Tubi flessibili



**THTR**

Tubo flessibile  
L = 6 m



**THVTR**

Tubo flessibile  
non spiralato



**OTRTH**

Componente di  
transizione per  
flessibile



LRTR



SB

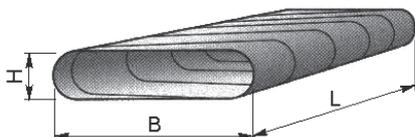


BTR



OUTR

# Lindab Oval



**H** = Altezza in mm  
**B** = Base in mm  
**L** = Lunghezza in mm

3

## Le caratteristiche generali

Il canale ovale viene raccomandato come alternativa ai canali circolari nel caso di spazi particolarmente ridotti, sia in controsoffitto che a vista. Il canale ovale, infatti, rispetto alla tradizionale soluzione con il canale rettangolare, presenta diversi vantaggi:

- Minori perdite di carico e maggiore pulizia: questo grazie alle strutture prive di spigoli vivi che provocano forti turbolenze nel canale e in cui si accumulano polvere ed impurità.
- Dimensionamento semplice e rapido, analogo al dimensionamento delle condotte circolari, utilizzando i diametri circolari equivalenti, presenti nella tabella a fianco.
- Possibilità di tagliare il canale della misura desiderata.
- Semplice montaggio tramite manicotto che si innesta direttamente nel canale.
- Grazie alla struttura spiroidale il canale ha una rigidità maggiore anche con spessori inferiori della lamiera: questa caratteristica influisce sulla rumorosità propria del canale, minore rispetto al canale rettangolare. Il canale è inoltre più leggero, rendendo più agevole il montaggio.

## Pezzi speciali e raccordi

Lindab offre una gamma completa di pezzi speciali e raccordi ovale-rettangolare e ovale-circolare per qualunque esigenza di impianto.

L'ufficio tecnico di Lindab è sempre a disposizione per qualunque chiarimento ed informazione tecnica riguardo ai componenti presenti a catalogo.

## Dati tecnici

Diametro circolare equivalente per calcolare le perdite di carico

		H (mm)							
		100	150	200	250	300	350	400	450
B (mm)	385	385	350	520	570	615	680	720	770
	205	245	340	395	450	510	575	605	
	415	385	600	650	710	750	800	860	
	215	255	365	425	485	545	600	650	
	505	475	675	740	775	830	890	1010	
	235	280	385	455	510	575	630	705	
		550	770	805	855	920	1040	1160	
		300	415	470	530	600	680	760	
		625	830	880	945	1065	1190	1325	
		315	425	485	565	645	730	810	
		700	910	975	1100	1220	1350	1480	
		340	445	520	600	685	775	865	
		800	1005	1120	1250	1375	1510	1640	
		360	465	554	640	730	820	920	
				1150	1275	1410	1535	1670	
				495	585	675	775	870	
			1305	1430	1565	1700			
			525	620	715	815			

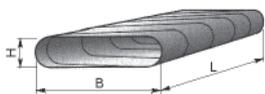
Area della sezione di passaggio dei canali ovali (dm<sup>2</sup>)

		H (mm)							
		100	150	200	250	300	350	400	450
B (mm)	385	385	350	520	570	615	680	720	770
	3,64	4,84	9,54	12,91	16,52	21,17	25,36	30,30	
	415	385	600	650	710	750	800	860	
	3,94	5,29	11,14	14,91	19,37	23,62	28,56	34,35	
	505	475	675	740	775	830	890	1010	
	4,84	6,64	12,64	17,16	21,32	26,42	32,16	41,10	
		550	770	805	855	920	1040	1160	
		7,77	14,54	18,75	23,72	29,57	38,16	47,85	
		625	830	880	945	1065	1190	1325	
		8,89	15,74	20,66	26,42	34,64	44,16	55,27	
		700	910	975	1100	1220	1350	1480	
		10,02	17,34	23,03	31,07	40,07	50,56	62,25	
		800	1005	1120	1250	1375	1510	1640	
		11,52	19,24	26,66	35,57	45,49	56,96	69,45	
				1150	1275	1410	1535	1670	
				22,14	30,53	40,37	51,09	63,36	
			1305	1430	1565	1700			
			25,24	34,41	45,02	56,87			

# Lindab Oval

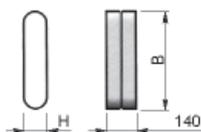
## Il sistema Oval

### Canali e manicotti



**FOSR**

Canale ovale  
L = 2 m fino a 200 x 1305 mm  
L = 3 m da 250 x 750 mm



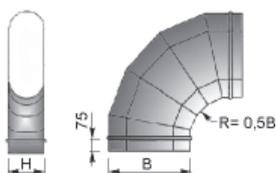
**FONP/FOMF**

FONP: manicotto maschio  
FOMF: manicotto femmina

**N.B.**

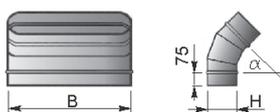
Per installazioni a vista, si consiglia di utilizzare FOSR con L=2 m per tutte le dimensioni.

### Curve



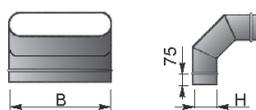
**FOBH 90**

Curva a 90° retta in lamiera di acciaio zincato escluso rinforzi con distanziatori o flange anulari



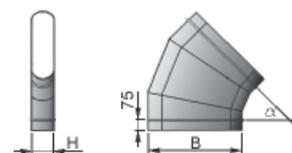
**FOBE 45**

Curva a 45° piana in lamiera di acciaio zincato escluso rinforzi con distanziatori o flange anulari



**FOBE 90**

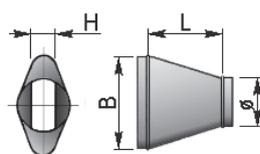
Curva a 90° piana in lamiera di acciaio zincato escluso rinforzi con distanziatori o flange anulari



**FOBH 45**

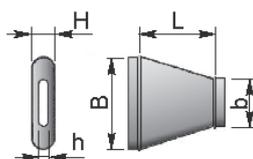
Curva a 45° retta in lamiera di acciaio zincato escluso rinforzi con distanziatori o flange anulari

### Trasformazioni e riduzioni



**FORCL/FORL**

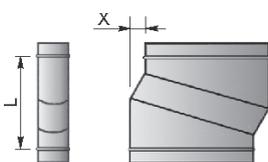
Trasformazioni ovale-circolare (FOTPC) e ovale-rettangolare (FOTPR)



**FOTPC/FOTPR**

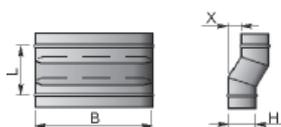
Riduzioni in lamiera zincata

### Spostamenti



**FOSETH**

Spostamenti orizzontali in lamiera zincata



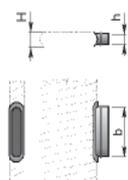
**FOSETE**

Spostamenti verticali in lamiera zincata

# Lindab Oval

## Il sistema Oval

### Attacchi a sella



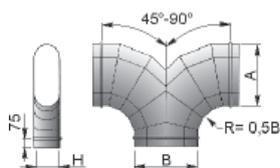
**FOPSV 90**

Attacco a sella ovale a 90°  
in lamiera zincata

\*Su richiesta, disponibile attacco a sella  
FOPSV a 45° (FOPSV 45).

**FOPSV 45 = FOPSV 90 x 2,5**

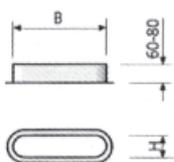
### Braghe a Y



**FOY**

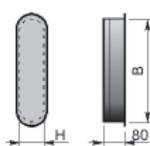
Braga a Y  
in lamiera zincata

### Accessori



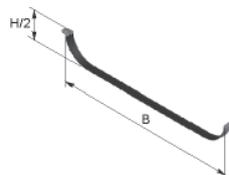
**FOIL**

Niplo cartellato  
a sezione ovale



**FOEP**

Fondello a  
sezione ovale



**FOOR**

Collari di  
staffaggio



**SRMO**

Serranda di  
regolazione

#### NOTE

In fase di ordine specificare altezza e base.

In caso di canale ovale FOSR, specificare anche la lunghezza L.

In caso di trasformazioni FOTPC/FOTPR indicare anche dim. Ø, in caso di riduzione riduzione FORCL/FORL dim. b.

In caso di spostamenti FOSETH/FOSETE indicare lo spostamento X (min/max).