

## Connessioni elettriche ad elevate prestazioni

Impermeabili contro polveri, acqua, vapori e pressioni

IP66

IP68

IP69K



**Scegli l'innovazione** e l'affidabilità  
**Riduci i costi** di installazione e manutenzione  
**Amplia le possibilità** di utilizzo



# EXTRA AFFIDABILI

Connessioni garantite  
per installazioni sicure



SENZA  
RESINA-GEL

**Affidabili  
nel tempo**  
senza l'utilizzo  
di gel/resina

**Ri-utilizzabili**  
e re-ispezionabili  
anche dopo lunghi  
periodi di esercizio



**RAPIDITÀ DI  
INSTALLAZIONE**

Minor numero  
di componenti



## Resistenti

ad immersione permanente, alte pressioni e vapori (secondo EN60529)



## GUARNIZIONI CO-STAMPATE IMPERDIBILI

IP66

IP68

IP69K



## MAGGIOR RESISTENZA

alle sollecitazioni esterne,  
adesione chimico-meccanica  
di termoplastico-gomma



## MENO ERRORI DI INSTALLAZIONE

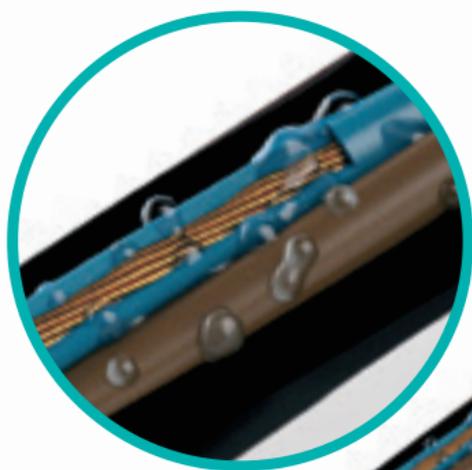
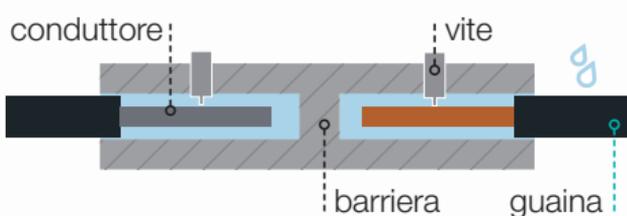
Guarnizioni  
imperdibili

# xDRY<sup>®</sup> EXTRA ASCIUTTI

Stop condensa: riduzione  
interventi di riparazione  
e sostituzione

In particolari condizioni ambientali l'accumulo di condensa all'interno del cavo può generare malfunzionamenti alle apparecchiature elettriche. Spesso, la ventilazione dell'apparecchio non è possibile, soprattutto se in presenza di acqua, detriti e spazi molto ridotti. La connessione elettrica è in questo caso l'elemento fondamentale per garantire l'affidabilità del sistema.

## NESSUN CONTATTO DIRETTO TRA I CONDUTTORI



**-90% INFILTRAZIONI**

Importante diminuzione  
infiltrazioni d'acqua  
(difettosità)

**MASSIMA GARANZIA**

di continuità  
elettrica  
nel tempo



 **Barriera anti-condensa**



Speciale barriera anti-condensa impedisce all'umidità e infiltrazioni di acqua presenti nel cavo di entrare nella connessione e proseguire verso l'apparecchio installato.

---

### SUBITO PRONTI

all'uso e  
connettibili  
sul campo

---

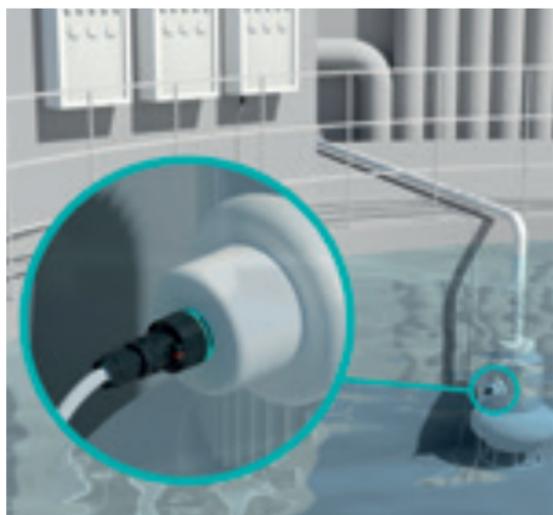
### ISOLATI

Garanzia di  
non-dispersioni di  
corrente verso l'esterno

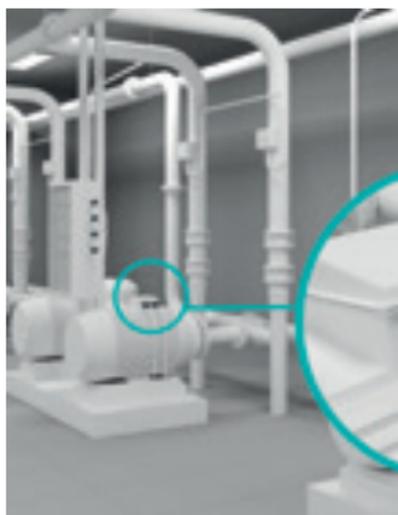


# EXTRA SCONNETTIBILI

Soluzioni presa e spina:  
meno costi di installazione  
e manutenzione



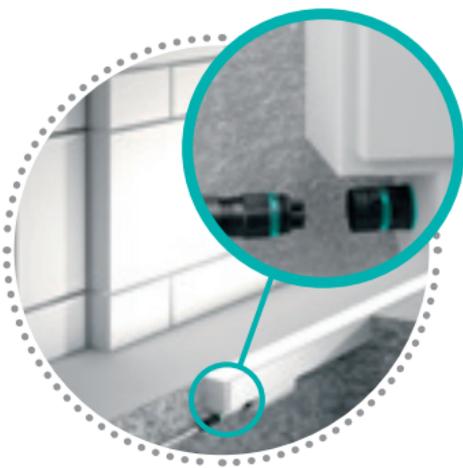
**SISTEMA MODULARE**  
a garanzia di flessibilità



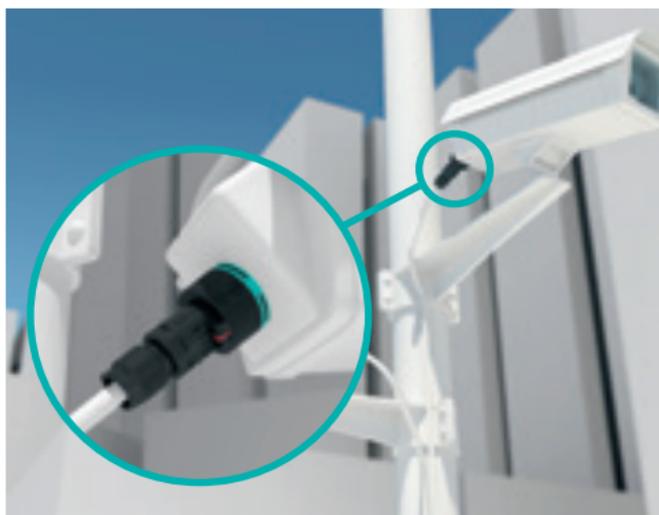
**RAPIDITÀ NELLA C**  
di impianti sempre



**- 40**  
**+12**



## AGGANCI RAPIDI PLUG & PLAY



**CONNESSIONE**  
più evoluti

**DISTRIBUTORI DI CORRENTE**  
per derivazioni elettriche veloci



0 °C  
15 °C





# EXTRA COMPATTI

Conosciamo le esigenze  
dei nostri clienti



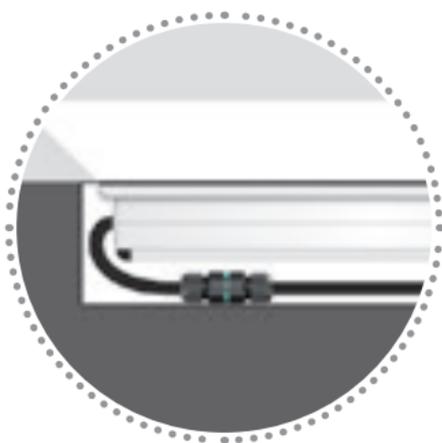
## LE DIMENSIONI FANNO LA DIFFERENZA

Conessioni di sezione circolare consentono  
un maggior numero di poli in minor spazio rispetto  
a soluzioni tradizionali di morsettiere lineari.



### COMPATTI

Utilizzabili  
per installazioni  
in piccoli spazi



### INCORPORABILI

all'interno di macchinari,  
apparecchi e sistemi  
di installazione



SCALA 1:1



il più piccolo  
giunto IP68  
senza gel/resina

**micron**nect®  
il più piccolo connettore  
presa-spina 2 poli  
con cablaggio a vite



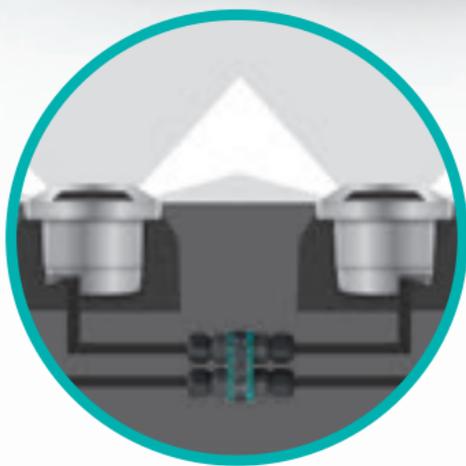
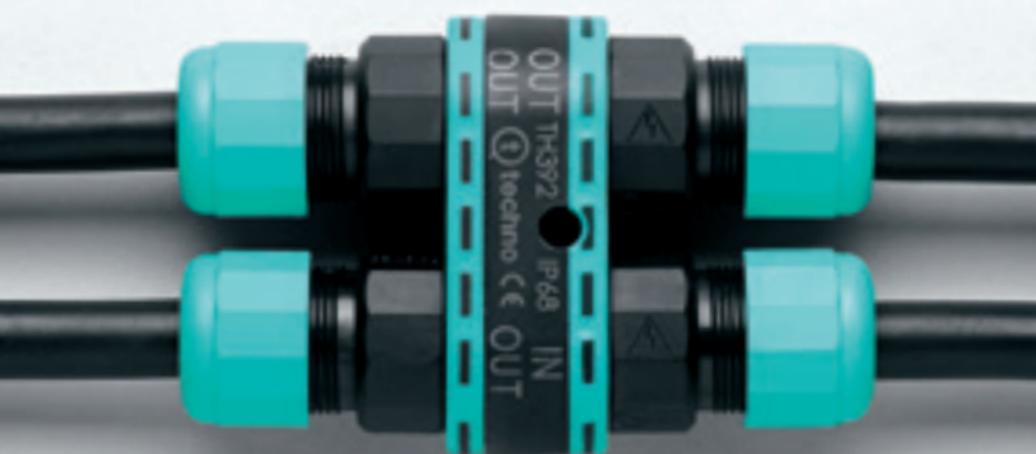
Ø 23 mm



Ø 14 mm

# **EXTRA RAPIDI**

Sosteniamo  
un lavoro efficiente

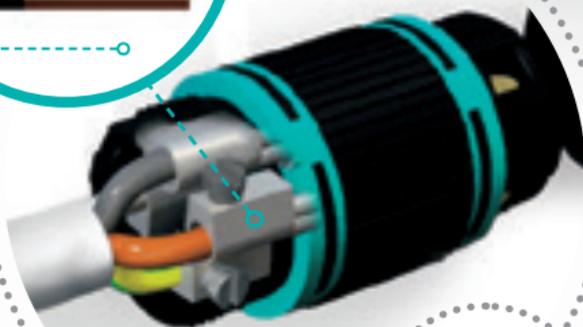
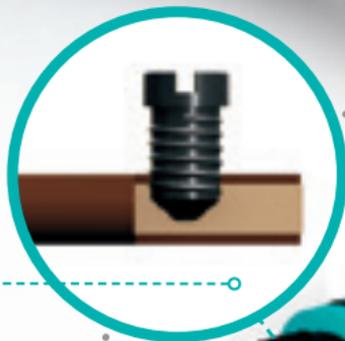


**EVITA  
LA SGUAINATURA  
DEL CAVO!**

Viti a perforazione  
di isolante per cavi  
flessibili max 1.5 mm<sup>2</sup>  
su richiesta.



**Giunti di derivazione pre-cablati**  
per connessioni veloci



**SEMPLICI**

Pochi componenti da installare

**RAPIDI**

Cablaggi intuitivi in pochi passaggi

# **EXTRA VERSATILI**

Soluzioni utili per  
molte applicazioni



---

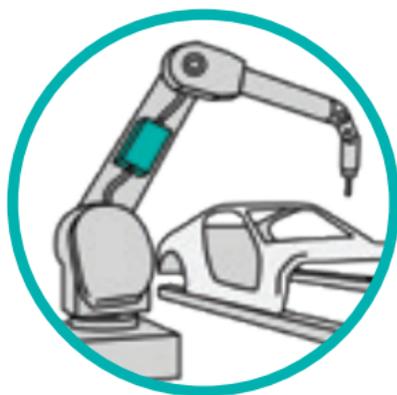
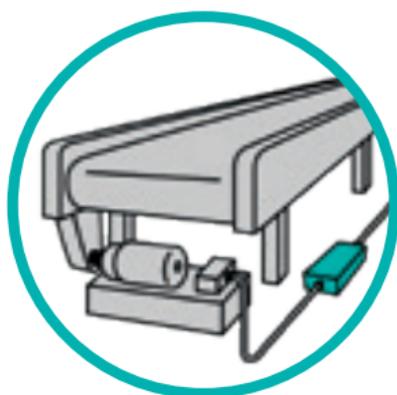
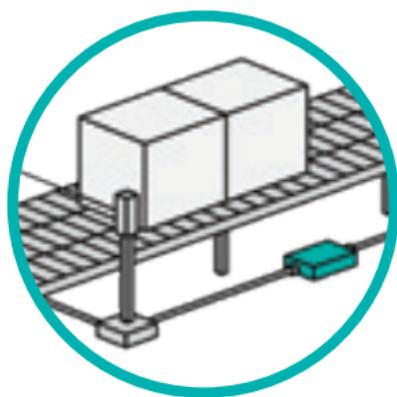
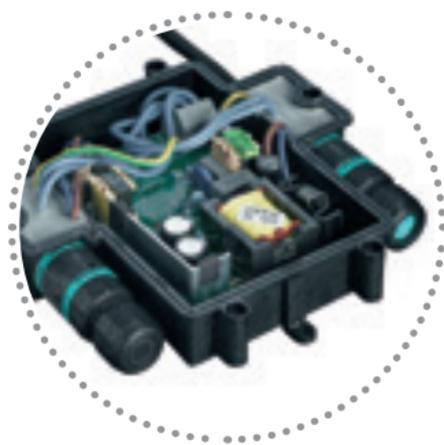
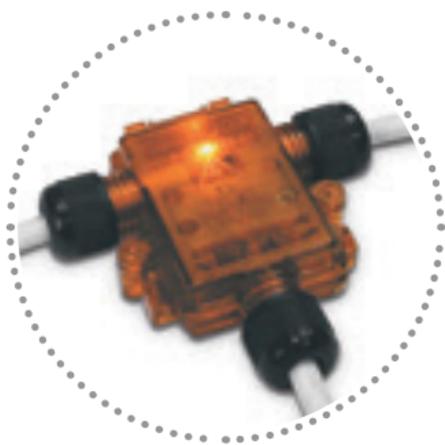
## **MASSIMA PROTEZIONE**

Di circuiti e apparecchi  
elettronici

---

## **PRATICI**

Re-ispezionabili e  
Ri-accessibili (IP68)



---

## PERSONALIZZABILI

Soluzioni secondo  
specifiche del cliente



# EXTRA ROBUSTI

Investiamo in ricerca  
per prodotti  
resistenti nel tempo

Installazioni di qualità in apparecchi o impianti in condizioni critiche di utilizzo (pioggia, inondazioni, maree, neve, ghiaccio, sabbia, lavaggi industriali, sostanze chimiche, ambienti sporchi di oli/grassi e idrocarburi).

Materiali PA66 GF  
garantiscono  
**indeformabilità**  
del prodotto anche  
**in condizioni estreme.**



- 40 °C  
+125 °C



**Halogen free.**  
Realizzati con materiali  
conformi alle più stringenti  
normative **Reach/RoHS.**

Assenza di ZOLFO per  
compatibilità con LED.



lead-free



**Resistenza in ambiente  
salino.** Test di corrosione  
(EN60068-2-11:2000)  
Durata 168 ore.



**Resistenza alla fiamma.**  
Utilizzo di materiali  
termoplastici PA66 GF  
rinforzati fibra vetro  
UL94 V2/V0/5VA (f1 - UL 746C).  
Glow-wire 850°C/960°C.



max  
GWT 960°C





**Gomme termoplastiche con ottima resistenza** contro i raggi UV, ozono e danni del tempo. Durezze ed elasticità della gomma ideali per compensare le imperfezioni delle guaine di isolamenti dei cavi elettrici.



**IP68**  
OZONE

**Resistenza agli agenti esterni** (EN60529). In aggiunta: test di invecchiamento in aria con concentrazioni di ozono (ISO1431-1).



Contatti elettrici e viti trattate con rivestimenti speciali per garantire **un'elevata resistenza alle ossidazioni**. Versioni con **contatti argentati** per la massima **conducibilità elettrica** in bassissima tensione.



**Prova di resistenza UV** (EN60079-0). Metodo di invecchiamento alla luce (ISO4892-2). Durata 1000 ore.



**IK08**  
**IK09**

**Resistenza agli urti** (EN62262:2002). Test IK08/IK09 e IP68 positivi anche dopo condizionamento in acido cloridrico (HCl) per 168 ore a 70°C (pH 4,5 e pH 3,5). Versioni IK10 su richiesta.

# Progettazione, Produzione e Controllo in Italia.

## Cosa vi potete aspettare da Techno

### SERVIZIO E REATTIVITÀ

Cordialità, competenza e disponibilità ad ascoltare le richieste dei nostri clienti, sempre. Offriamo una logistica d'avanguardia con tempi di consegna a partire da 24 ore.



### FLESSIBILITÀ

Abbiamo al nostro interno la progettazione e la produzione del prodotto e delle attrezzature garantendo così rapidità, qualità e flessibilità in tutte le fasi di sviluppo.



### QUALITÀ 100%

Sottoponiamo i nostri prodotti a stress secondo parametri di prova superiori alle richieste normative: prove elettriche e meccaniche, prove dimensionali, prove su materiali plastici e gomma, prove IP6x, prove UV e di invecchiamento.



### COMPETENZA

Mettiamo a disposizione 30 anni di esperienza nelle tecnologie di sviluppo e produzione in termoplastico, nelle normative elettriche e meccaniche, rispettosi delle aspettative di qualità, affidabilità ed economicità.



© Techno s.r.l.

Codice: FLTHITA022020



Management System  
ISO 9001:2015  
OHSAS 18001:2007  
www.techno.it  
ID: 916681951



**Techno s.r.l.**

Via Bancora e Rimoldi, 27  
22070 Guanzate (CO), Italy

MADE IN ITALY

[www.techno.it](http://www.techno.it)

### CONNETTI

Utilizzando una App per lettore QR e la fotocamera del tuo smartphone.  
**SCOPRI COME E DOVE ACQUISTARE**



CHIAMA +39 031 97 64 45

SCRIVI [customer@techno.it](mailto:customer@techno.it)

### GIUNZIONI

Connessioni in linea e derivazione per applicazioni fisse

4 poli				5 poli				
IP68 (30m/2h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.391.A4A.R</b> 5.0 - 12.0 mm	IP68/IP69K (30m/2h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.391.A4A.L.R</b> 6.0 - 13.5 mm	IP68/IP69K (30m/2h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.391.R4A.L.R</b> 6.0 - 13.5 mm	IP68/IP69K (50m/1h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.400.A4D</b> 6.0 - 17.0 mm	IP68/IP69K (50m/1h) 1.5 ... 6.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.400.S4E</b> 11.0 - 20.0 mm	IP68/IP69K (30m/2h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.391.A5A.L.R</b> 6.0 - 13.5 mm	IP68/IP69K (50m/1h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.400.S5D</b> 6.0 - 17.0 mm		
3 poli			4 poli		5 poli			
IP67 0.5 ... 1.5 mm <sup>2</sup> <b>THR.200.S3M</b> <sup>(3)</sup> 4.0 - 9.5 mm	IP68 (20m/1h) 0.5 ... 1.5 mm <sup>2</sup> <b>THR.390.S3T</b> <sup>(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm	IP68 (20m/1h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.402.C2E.R</b> <sup>(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm	IP68 (20m/1h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.399.S9L</b> <sup>(3)</sup> 6.0 - 17.0 mm	IP65 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.211.S4D</b> <sup>(3)</sup> 8.0 - 17.0 mm	IP68 (20m/1h) 1.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.399.A4F.R</b> <sup>(3)</sup> 8.0 - 17.0 mm	IP68 (20m/1h) 0.5 ... 1.5 mm <sup>2</sup> <b>THR.399.S5L</b> <sup>(3)</sup> 6.0 - 17.0 mm		
4 poli				5 poli		8 poli		scatola vuota da utilizzarsi con resina
IP68 (30m/2h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.392.A4A.R</b> <sup>(3)</sup> 5.0 - 12.0 mm	IP68 (30m/2h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.392.A4A.L.R</b> <sup>(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm	IP68 (30m/2h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.392.R4A.L.R</b> <sup>(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm	IP68 (5m/3h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.209.A4A</b> <sup>(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm	IP68 (5m/3h) 0.5 ... 1.5 mm <sup>2</sup> <b>THR.209.S5L</b> <sup>(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm	IP68 (5m/3h) 0.5 ... 1.5 mm <sup>2</sup> <b>THR.209.S8L</b> <sup>(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm	IP68 (5m/3h) 0.5 ... 1.5 mm <sup>2</sup> <b>THR.219.A0A</b> <sup>(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm		

### SCONNETTIBILI

Connessioni presa e spina per applicazioni mobili

3 poli		4 poli		5 poli	
IP68/IP69K (30m/1h) 0.25 ... 1.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.381.A3E.R</b> <sup>(2)</sup> 4.0 - 8.0 mm	IP66/IP68 (50m/3h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.384.S3A</b> <sup>(2)</sup> 5.0 - 12.0 mm	IP66/IP68 (30m/1h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.387.A4A.L.R</b> <sup>(2)</sup> 6.0 - 13.5 mm	IP66/IP68 (30m/1h) 0.25 ... 1.5 mm <sup>2</sup> <b>THB.387.A5A.L.R</b> <sup>(2)</sup> 6.0 - 13.5 mm	IP68 (10m/1h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.405.S5A</b> <sup>(2)</sup> 6.0 - 13.5 mm	
3 poli			5 poli		
IP65 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.631.S3A</b> <sup>(2)(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm			IP65 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.624.A4A.L.R</b> <sup>(2)(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm		
3 poli		4 poli		5 poli	
IP68 0.25 ... 1.0 mm <sup>2</sup> <b>THH.625.A3E.R</b> <sup>(2)(3)</sup> 4.0 - 8.0 mm	IP66/IP68 (5m/3h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.623.S3A</b> <sup>(2)(3)</sup> 5.0 - 12.0 mm	IP68 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THH.624.A4A.L.R</b> <sup>(2)(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm	IP68 0.25 ... 1.5 mm <sup>2</sup> <b>THH.624.A5A.L.R</b> <sup>(2)(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm		

### PER PANNELLO

Alternative al pressacavo

4 poli		
IP68 (30m/2h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.391.H4A.R</b> <sup>(3)</sup> 5.0 - 12.0 mm	IP68 (30m/2h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.391.N4A.R</b> <sup>(3)</sup> 5.0 - 12.0 mm	IP68/IP69K (30m/2h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.391.L4A.L.R</b> <sup>(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm
3 poli		4 poli
IP68/IP69K (30m/1h) 0.25 ... 1.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.381.N3E.R</b> <sup>(2)(3)</sup> 4.0 - 8.0 mm	IP66/IP68 (50m/3h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.385.A3D.R</b> <sup>(2)(3)</sup> 5.0 - 12.0 mm	IP66/IP68 (30m/1h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.387.N4A.L.R</b> <sup>(2)(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm
4 poli		5 poli
IP66/IP68 (30m/1h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THB.387.N4A.L.XD.R</b> <sup>(2)(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm	IP66/IP68 (30m/1h) 0.25 ... 1.5 mm <sup>2</sup> <b>THB.387.N5A.L.R</b> <sup>(2)(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm	IP68 (10m/1h) 0.5 ... 4.0 mm <sup>2</sup> <b>THR.406.S5A</b> <sup>(2)(3)</sup> 6.0 - 13.5 mm



#### GUIDA ALLE INFORMAZIONI TECNICHE

Grado di protezione IP -----> IP68 (30m/2h)  
Sezione cavo<sup>1</sup> -----> 0.5 ... 4.0 mm<sup>2</sup>  
Diametro cavo -----> **THB.392.A4A.L.R**<sup>(3)</sup>  
6.0 - 13.5 mm

#### CONFEZIONE IN KIT

Il prodotto viene fornito in confezioni singole "KIT"

**Cosa contiene il KIT:**  
connettore, accessori di cablaggio e fissaggio, chiavi di serraggio viti e istruzioni di montaggio

#### CONFEZIONE INDUSTRIALE

es. THB.392.A4A.L

**200 componenti**

#### INFO

Consultare il catalogo generale o il sito [www.techno.it](http://www.techno.it) per le informazioni tecniche, la gamma completa dei codici, le dimensioni dei prodotti e le informazioni sull'imballo.

#### LEGENDA

(1) Versioni con cablaggio a vite. Per versioni con morsetti a crimpare, perforazione o molia consultare il catalogo generale o il sito [www.techno.it](http://www.techno.it)  
(2) Connettori presa e spina inclusi nella confezione.  
(3) Tappo di chiusura incluso nel KIT IMBUSTATO.  
(4) Connettori presa e spina non inclusi nella confezione.  
Da ordinare separatamente: (TH381 per TH625; TH387 per TH624).

#### SOLUZIONI PROGETTATE PER GARANTIRE AFFIDABILITÀ IN AMBIENTI OSTILI

Illuminazione, Installazione, Automazione, Macchine industriali, Robot, Sistemi di controllo, Lavaggio industriale, Motori, Infrastrutture, Trasporti, Navale, Impianti di produzione dell'energia, Macchine di Movimento/azione, Automatismi di cancelli e porte, TVCC.

#### CHIAVE SPECIALE

Speciale chiave di installazione rapida e sicura dei connettori (inclusa nella confezione).

#### ACCESSORI

Accessori per cavi piccoli o tappi di chiusura uscite cavo (inclusi solo nei KIT IMBUSTATI).

#### PRODOTTI SPECIALI

Per prodotti speciali e richieste di soluzioni pre-cablate con cavi contattare il Servizio Clienti.

CODICE KIT	PEZZI PER CONFEZIONE	CODICE INDUSTRIALE	DIAMETRO CAVO	PEZZI PER SCATOLA
THR.200.S3M	1	THB.200.E3F	7.5 - 9.5 mm	200
THR.209.A4A	1	THB.209.A4A	7.0 - 13.5 mm	100
THR.209.S5L	1	THB.209.A5A	7.0 - 13.5 mm	100
THR.209.S8L	1	THB.209.A8A	7.0 - 13.5 mm	100
THR.211.S4D	1	THB.211.A4D	8.0 - 17.0 mm	50
THR.219.A0A	1	THA.219.A1A	7.0 - 13.5 mm	100
THB.381.A3E.R	1	THB.381.A3E THB.381.B3E	7.0 - 8.0 mm	200
THB.381.N3E.R	1	THB.381.N3E THB.381.B3E	7.0 - 8.0 mm	200
THR.384.S3A	1	THB.384.A1A THB.384.B1A	7.0 - 12.0 mm	200
THB.385.A3D.R	1	THB.385.A3D THB.384.B1A	7.0 - 12.0 mm	200
THB.387.A4A.L.R	1	THB.387.A4A.L THB.387.B4A.L	7.0 - 13.5 mm	200
THB.387.A5A.L.R	1	THB.387.A5A.L THB.387.B5A.L	7.0 - 13.5 mm	200
THB.387.N4A.L.R	1	THB.387.N4A THB.387.B4A.L	7.0 - 13.5 mm	200
THB.387.N5A.L.R	1	THB.387.N5A THB.387.B5A.L	7.0 - 13.5 mm	200
THB.387.N4A.L.XD.R	1	THB.387.N4A.XD THB.387.B4A.L	7.0 - 13.5 mm	200
THR.390.S3T	1	THB.390.C1A	7.0 - 13.5 mm	200
THB.391.A4A.R	1	THB.391.A4A	7.0 - 12.0 mm	200
THB.391.A4A.L.R	1	THB.391.A4A.L	7.0 - 13.5 mm	200
THB.391.A5A.L.R	1	THB.391.A5A.L	7.0 - 13.5 mm	200
THB.391.R4A.L.R	1	THB.391.R4A.L	7.0 - 13.5 mm	200
THB.391.H4A.R	1	THB.391.H4A	7.0 - 12.0 mm	200
THB.391.N4A.R	1	THB.391.N4A	7.0 - 12.0 mm	200

CODICE KIT	PEZZI PER CONFEZIONE	CODICE INDUSTRIALE	DIAMETRO CAVO	PEZZI PER SCATOLA
THB.391.L4A.L.R	1	THB.391.L4A.L	7.0 - 13.5 mm	200
THB.392.A4A.R	1	THB.392.A4A	7.0 - 12.0 mm	50
THB.392.A4A.L.R	1	THB.392.A4A.L	7.0 - 13.5 mm	50
THB.392.R4A.L.R	1	THB.392.R4A.L	7.0 - 13.5 mm	50
THR.399.A4F.R	1	THB.399.D4E	8.0 - 17.0 mm	100
THR.399.S5L	1	THB.399.D5A	8.0 - 17.0 mm	100
THR.399.S9L	1	THB.399.D9B	8.0 - 17.0 mm	100
THR.400.A4D	1	THB.400.D1B	8.0 - 17.0 mm	200
THR.400.S4E	1	THB.400.D4E	16.0 - 20.0 mm	200
THR.400.S5D	1	THB.400.D1A	8.0 - 17.0 mm	200
THB.402.C2E.R	1	THB.402.C2E	7.0 - 13.5 mm	200
THR.405.S5A	1	THB.405.A2A THB.405.B2A	7.0 - 13.5 mm	200
THR.406.S5A	1	THB.406.A1A THB.405.B2A	7.0 - 13.5 mm	200
THR.623.S3A	1	THH.623.L3A	7.0 - 12.0 mm	50
THH.624.A4A.L.R	1	THH.624.A4A THB.387.A4A.L THB.387.B4A.L	7.0 - 13.5 mm	60 200* 200*
THH.624.A5A.L.R	1	THH.624.A5A THB.387.A5A.L THB.387.B5A.L	7.0 - 13.5 mm	60 200* 200*
THH.625.A3E.R	1	THH.625.A3E THB.381.A3E THB.381.B3E	7.0 - 8.0 mm	50 200* 200*
THR.631.S3A	1	THH.631.B3A	7.0 - 13.5 mm	50
THR.631.S5A	1	THH.631.B5A	7.0 - 13.5 mm	50

Esempio di corrispondenza tra codice kit e codice industriale: THB.391.A4A.R (1 pezzo a confezione) = THB.391.A4A (200 pezzi per scatola).  
\* quantità da definire in fase di ordine per abbinamento con TH624-TH625