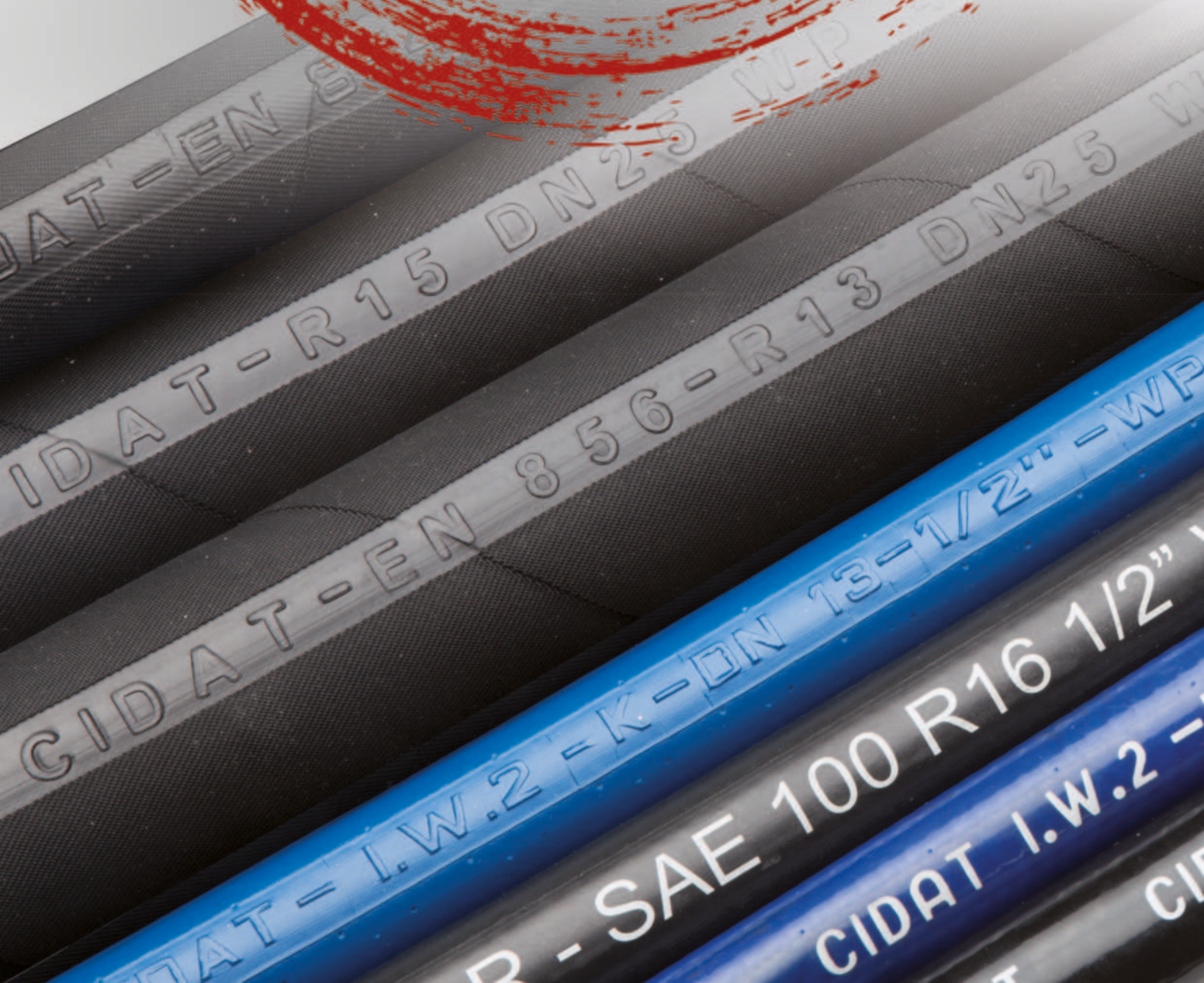




INNOVATION AND SYSTEM TECHNOLOGY

**TUBI FLESSIBILI IN GOMMA  
PER OLEODINAMICA**

**RUBBER HOSES  
FOR HYDRAULIC APPLICATIONS**





**Attiva sul mercato da oltre 40 anni, CIDAT rappresenta qualità e innovazione nel mondo dei tubi flessibili, raccordi, adattatori, raccordi per tubi rigidi sia per il settore oleodinamico che industriale.**

La produzione, strategicamente collocata in Europa, permette a CIDAT, azienda certificata ISO 9001:2015, di offrire una vasta, competitiva e affidabile gamma di prodotti con elevati standard qualitativi in accordo alle normative europee SVHC (Substances of very high concern according to Reach regulations) e RoHs, tra cui la nuova gamma **IST** (Tecnologia di Sistema integrato), qualificata nell'ottica del sistema proposto al mercato.

Per CIDAT, la Qualità dei prodotti è fondamentale e il Sistema Totale della Qualità in essere garantisce da tempo la miglior strategia per il raggiungimento dei vari obiettivi qualitativi. Il Cliente è alla base del successo di CIDAT: la capacità di identificare e soddisfare le sue esigenze rappresenta uno tra gli obiettivi fondamentali nella strategia di Marketing.



INNOVATION AND SYSTEM TECHNOLOGY

***CIDAT, in operation for over 40 years, represents quality and innovation in the flexible hoses, fittings, adapters, couplings and fluid connectors for all pressures in hydraulic and industrial applications.***

*Manufacturing facilities, strategically located in Europe, allow CIDAT, company ISO 9001:2015 certified, to offer a wide, competitive and reliable range of products in accordance to the SVHC (Substances of very high concern according to Reach regulations) and RoHs., within the new **IST** philosophy (Integrated System Technology) designed for the whole System liability.*

*Quality is important to CIDAT business and the Quality Management System established, provides a framework for measuring and improving any performance.*

*Customer is the foundation of CIDAT success: one of the primary goals of the CIDAT marketing strategy is to identify and meet all the Consumers' need.*







## IDRAULICA

Tubi idraulici media, alta e altissima pressione, tubi termoplastici media e alta pressione, raccordi e tubi raccordati, nella nuova filosofia di sistema integrato **IST**.

## HYDRAULIC

Hydraulic rubber hoses, thermoplastic hoses, fittings and assemblies, within the new integrated system philosophy **IST**.

## INDUSTRIALE

Tubi industriali in gomma per acqua, aria, acqua calda e vapore, siderurgia, alimenti, gas, carburanti, prodotti chimici, materiali abrasivi. Tubi in PVC, raccordi e tubi raccordati.

## INDUSTRIAL

Rubber industrial hoses for water, steel industry, foodstuff, chemical products, bulk materials. PVC hoses, fittings and hose assemblies.

## APPLICAZIONI SPECIALI

Tubi ad alta pressione nel settore industriale e agro alimentare. Spurgo industriale e domestico. Conduzione GPL negli impianti automotive. Tubi capillari per impianti di refrigerazione industriale.

## SPECIAL APPLICATIONS

High pressure cleaning hoses for Industrial and Agro food applications. Industrial and Domestic sewage. Automotive LPG hoses. Capillary hoses for pressure control switches.





# LA GAMMA CIDAT

## *THE CIDAT RANGE*







Quando le vostre esigenze richiedono prodotti di alto livello prestazionale, potete sempre contare sulle soluzioni affidabili e competitive offerte dai tubi flessibili di CIDAT.

CIDAT offre una delle più ampie gamme di tubi oleodinamici, ibridi, termoplastici e industriali, che garantiscono pressioni costanti di lavoro, resistenza alle sollecitazioni dinamiche, all'espansione volumetrica e resistenza alle basse e alte temperature.

La ricca gamma dei raccordi oleodinamici, ingegnerizzati nell'ottica integrata di sistema, è la garanzia della costante affidabilità in esercizio.

CIDAT vuole essere sempre più innovativa, migliorando l'impegno nella ricerca e nella produzione per rispondere alle future esigenze.

*Whether your products needs turn to high performance requirements, you can rely on CIDAT products to deliver the performance you need to stay competitive.*

*CIDAT offers one of the widest range of special hoses: hydraulic, hybrid, thermoplastic and industrial, including such features as constant working pressures, low expansion, dynamic pressure, low and high temperature applications.*

*Hoses and fittings are engineered with all the toughest parameters and comply to reliability and safety for almost any application.*

*CIDAT is aiming to be innovative, enhancing its values in the commitment to seek constant process improvements for future demands.*



# **INDICE - INDEX**

## **TUBI TRECCIATI CON RINFORZO METALLICO A NORMA** **WIRE BRAIDED HOSES ACCORDING TO INTERNATIONAL STANDARDS**



EN 853 1SN - SAE 100 R1A/T - ISO 1436-1SN - pag. 8



EN 857 2SC - SAE 100 R16 - ISO 11237-2SC - pag. 11



SAE 100R4 - pag. 14



SAE 100R5 - pag. 15



EN 853 2SN - SAE 100 R2A/T - ISO 1436-2SN - pag. 9



EN 857 2SC - SAE 100 R16 - ISO 11237-2SC TWIN - pag. 12



EN 857 1SC - ISO 11237-1SC - pag. 10



SAE 100 R17 - ISO 11237-R17 - pag. 13



## **TUBI TRECCIATI CON RINFORZO METALLICO PER APPLICAZIONI SPECIALI** **WIRE BRAIDED HOSES FOR SPECIAL APPLICATIONS**



FORFLEX - pag. 18



JACK POWER - pag. 21



ARTICPLUS 1SN LOW TEMPERATURE - pag. 24



EXXTREME 2SN HIGH TEMPERATURE - pag. 27



SPECIAL 2SNK - pag. 19



ENDURANCE 1SN - pag. 22



ARTICPLUS 2SN LOW TEMPERATURE - pag. 25



PTFE- pag. 28



PILOT LINE - pag. 20



ENDURANCE 2SN - pag. 23



EXXTREME 1SN HIGH TEMPERATURE - pag. 26

## **TUBI TRECCIATI CON RINFORZO METALLICO PER IDROPULITRICI** **WIRE BRAIDED HOSES FOR POWER WASHERS**



HYDROWASH 1SN-1SC - pag. 32



HYDROWASH PLUS - pag. 34



HYDROWASH 2SN-2SC - pag. 33



SUPER HYDROWASH 1SC - 2SC-PU - pag. 35





## TUBI TRECCIATI CON RINFORZO TESSILE TEXTILE BRAIDED HOSES



SAE 100 R6 - ISO 4079-R6 - pag. 38



EN 854 2TE - ISO 4079-2TE - pag. 41



TUBO PER FRENI - AIR BRAKE HOSE - pag. 44



SAE 100 R3 - ISO 4079-R3 - pag. 39



EN 854 2TE - ISO 4079-2TE - EXXTREME - pag. 42



TUBO FRENO - BRAKE HOSE - DOT APPROVED - pag. 45

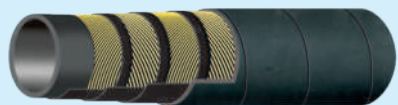


EN 854 1TE - ISO 4079-1TE - pag. 40

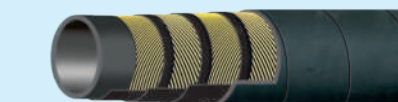


EN 854 3TE - ISO 4079-3TE - pag. 43

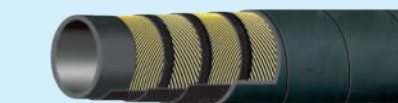
## TUBI SPIRALATI CON RINFORZO METALLICO A NORMA E SPECIALI STANDARD AND SPECIAL MULTISPIRAL WIRE REINFORCED HOSES



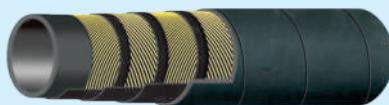
EN 856 4SP - ISO 3862-4SP - pag. 48



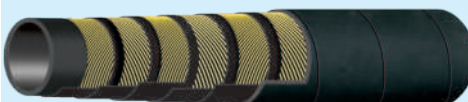
EN 856 R13 - SAE 100 R13 - ISO 3862-R13- pag. 51



FLEXIPLUS 5000 - pag. 56



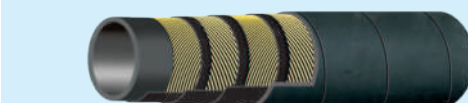
EN 856 4SH - ISO 3862-4SH - pag. 49



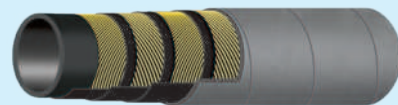
SAE 100 R15 - ISO 3862-R15 - pag. 52



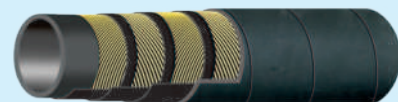
WATERBLAST/1 PLUS - pag. 54



FLEXIPLUS 6000 - pag. 57



EN 856 R12 - SAE 100 R12 - ISO 3862-R12 - pag. 50



WATERBLAST/1 - pag. 53



FLEXIPLUS 4000 - pag. 55

## ACCESSORI E GUAINE DI PROTEZIONE HOSE PROTECTIONS AND ACCESSORIES

ACCESSORI E GUAINE DI PROTEZIONE  
HOSE PROTECTIONS AND ACCESSORIES - pag. 56

## SELEZIONE, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEI TUBI FLESSIBILI E DEI TUBI FLESSIBILI RACCORDATI - STRALCIO DALLA NORMA SAE J1273 SELECTION, INSTALLATION AND MAINTENANCE OF HOSE AND HOSE ASSEMBLIES - EXTRACTION FROM SAE J1273 NORM

RACCOMANDAZIONI SULL'USO DEI TUBI FLESSIBILI • HOSE INSTALLATION GUIDE - pag. 64

FATTORI DI CONVERSIONE • CONVERSION FACTORS - pag. 72

TABELLE DI COMPATIBILITA' • COMPATIBILITY CHARTS - pag. 78

LUNGHEZZE - TOLLERANZE - SIMBOLI • LENGTHS - TOLERANCES - SYMBOLS - pag. 86

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA • GENERAL SALE INFORMATION - pag. 87

MODULO PER ORDINAZIONI • ORDER FORMAT - pag. 88

PRODUZIONE E CERTIFICAZIONI • PRODUCTION AND APPROVALS - pag. 89





# **TUBI TRECCIATI CON RINFORZO METALLICO A NORMA**

***WIRE BRAIDED HOSES ACCORDING  
TO INTERNATIONAL STANDARDS***





I tubi trecciati con rinforzo metallico di CIDAT sono realizzati in accordo alle normative internazionali e assicurano costanza negli standard qualitativi.

Nella versione a una o due trecce metalliche, i tubi flessibili di CIDAT rispondono alle varie esigenze operative, alla compatibilità con i fluidi trasportati, alle temperature e a tutti i principali requisiti richiesti in esercizio.

*CIDAT wire braided hydraulic hoses offer a wide range of styles, manufactured according to the most relevant international specifications, to offer the End Users well-known high quality products always available from stock.*

*In one and two wire braided execution, CIDAT hoses suit the main working conditions and fluid compatibility requested by the field operations.*

3/4" - DN 19 WP 1058A  
275 BAR - SAE 100 R16  
4000 PSI EUROPEAN COMMUN  
CIDAT 2SC DN 12-1/2" WP 275





# EN 853 1SN - SAE 100 R1A/T - ISO 1436-1SN



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una treccia in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one high tensile steel wire braid

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIR1T0530    | 5  | 3    | 3/16"  | 4,8   | 11,4 | 0,448  | 250 | 3625 | 1000 | 14500 | 90  | 0,180 |
| 32TIR1T0630    | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 13,1 | 0,515  | 225 | 3265 | 900  | 13060 | 100 | 0,220 |
| 32TIR1T0830    | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,7 | 0,578  | 215 | 3120 | 850  | 12480 | 115 | 0,260 |
| 32TIR1T1030    | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 17,0 | 0,669  | 180 | 2610 | 720  | 10440 | 130 | 0,330 |
| 32TIR1T1330    | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 20,3 | 0,799  | 160 | 2320 | 640  | 9280  | 180 | 0,410 |
| 32TIR1T1630    | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 23,4 | 0,921  | 130 | 1885 | 520  | 7540  | 200 | 0,470 |
| 32TIR1T1930    | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 27,4 | 1,078  | 105 | 1525 | 420  | 6100  | 240 | 0,585 |
| 32TIR1T2530    | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 35,3 | 1,389  | 88  | 1275 | 350  | 5100  | 300 | 0,870 |
| 32TIR1T3230    | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 42,5 | 1,673  | 63  | 915  | 250  | 3660  | 420 | 1,205 |
| 32TIR1T3830    | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 50,1 | 1,972  | 50  | 725  | 200  | 2900  | 500 | 1,400 |
| 32TIR1T5130    | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 64,0 | 2,519  | 40  | 580  | 160  | 2320  | 630 | 1,910 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - SAE - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - SAE - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE          | 05        | 06        | 08        | 10        | 12        | 16        | 20        | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   | BNS1C-05  | BNS1C-06  | BNS1C-08  | BNS1C-10  | BNS1C-12  | BNS1C-16  | BNS1C-19  |           |           |           |           |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) | BNS12T-05 | BNS12T-06 | BNS12T-08 | BNS12T-10 | BNS12T-12 | BNS12T-16 | BNS12T-19 | BNS12T-25 | BNS12T-32 | BNS12T-40 | BNS12T-50 |
| INTERLOCK            |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| SPECIALI             |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# EN 853 2SN - SAE 100 R2A/T - ISO 1436-2SN



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** due trecce in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** two high tensile steel wire braids

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIR2T0530    | 5  | 3    | 3/16"  | 4,8   | 13,2 | 0,519  | 415 | 6010 | 1660 | 24040 | 90  | 0,310 |
| 32TIR2T0630    | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 14,7 | 0,578  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 100 | 0,350 |
| 32TIR2T0830    | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 16,2 | 0,637  | 350 | 5100 | 1400 | 20400 | 115 | 0,400 |
| 32TIR2T1030    | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 18,6 | 0,732  | 330 | 4785 | 1320 | 19140 | 130 | 0,510 |
| 32TIR2T1330    | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 21,7 | 0,854  | 275 | 4000 | 1100 | 16000 | 180 | 0,610 |
| 32TIR2T1630    | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 24,9 | 0,980  | 250 | 3625 | 1000 | 14500 | 200 | 0,790 |
| 32TIR2T1930    | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 28,9 | 1,137  | 215 | 3120 | 860  | 12480 | 240 | 0,920 |
| 32TIR2T2530    | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 37,2 | 1,464  | 165 | 2395 | 660  | 9580  | 300 | 1,380 |
| 32TIR2T3230    | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 47,0 | 1,850  | 125 | 1815 | 500  | 7260  | 420 | 1,900 |
| 32TIR2T3830    | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 54,0 | 2,125  | 90  | 1305 | 360  | 5220  | 500 | 2,150 |
| 32TIR2T5130    | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 66,6 | 2,622  | 80  | 1160 | 320  | 4640  | 630 | 2,800 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - SAE - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - SAE - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE          | 05        | 06        | 08        | 10        | 12        | 16        | 20        | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) | BNS12T-05 | BNS12T-06 | BNS12T-08 | BNS12T-10 | BNS12T-12 | BNS12T-16 | BNS12T-19 | BNS12T-25 | BNS12T-32 | BNS12T-40 | BNS12T-50 |
| INTERLOCK            |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| SPECIALI             |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# EN 857 1SC - ISO 11237-1SC



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una treccia in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one high tensile steel wire braid

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP  |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|-----|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIR1TK0630   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 12,2 | 0,480  | 225 | 3263 | 900 | 13050 | 75  | 0,180 |
| 32TIR1TK0830   | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 13,8 | 0,543  | 215 | 3188 | 860 | 12470 | 85  | 0,200 |
| 32TIR1TK1030   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 15,9 | 0,625  | 180 | 2610 | 720 | 10440 | 90  | 0,260 |
| 32TIR1TK1330   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 19,5 | 0,767  | 160 | 2320 | 640 | 9280  | 130 | 0,345 |
| 32TIR1TK1630   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 22,4 | 0,881  | 130 | 1885 | 520 | 7540  | 150 | 0,420 |
| 32TIR1TK1930   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 26,1 | 1,027  | 105 | 1523 | 420 | 6090  | 180 | 0,495 |
| 32TIR1TK2530   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 33,7 | 1,326  | 88  | 1270 | 352 | 5104  | 230 | 0,735 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |          |          |          |          |          |          |           |           |  |  |  |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|--|--|--|
| TUBO / HOSE          | 05       | 06       | 08       | 10       | 12       | 16       | 19        | 25        |  |  |  |
| SKIVE                |          |          |          |          |          |          |           |           |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   | BNS1C-05 | BNS1C-06 | BNS1C-08 | BNS1C-10 | BNS1C-12 | BNS1C-15 | BNS1C-19  |           |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |          |          |          |          |          |          | BNS12T-19 | BNS12T-25 |  |  |  |
| INTERLOCK            |          |          |          |          |          |          |           |           |  |  |  |
| SPECIALI             |          |          |          |          |          |          |           |           |  |  |  |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# EN 857 2SC - SAE 100 R16 - ISO 11237-2SC



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** due trecce in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** two high tensile steel wire braids

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIR2TK0630   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 13,2 | 0,519  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 75  | 0,285 |
| 32TIR2TK0830   | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,9 | 0,586  | 350 | 5100 | 1400 | 20300 | 85  | 0,330 |
| 32TIR2TK1030   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 16,9 | 0,665  | 330 | 4800 | 1320 | 19150 | 90  | 0,410 |
| 32TIR2TK1330   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 20,4 | 0,803  | 275 | 4000 | 1100 | 15950 | 130 | 0,575 |
| 32TIR2TK1630   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 23,8 | 0,937  | 250 | 3600 | 1000 | 14500 | 170 | 0,685 |
| 32TIR2TK1930   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 27,7 | 1,090  | 215 | 3100 | 860  | 12470 | 200 | 0,810 |
| 32TIR2TK2530   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 35,5 | 1,397  | 165 | 2400 | 660  | 9570  | 250 | 1,170 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - SAE - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - SAE - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|
| TUBO / HOSE          | 05        | 06        | 08        | 10        | 12        | 16        | 20        | 25        |  |  |  |
| SKIVE                |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) | BNS12T-05 | BNS12T-06 | BNS12T-08 | BNS12T-10 | BNS12T-12 | BNS12T-16 | BNS12T-19 | BNS12T-25 |  |  |  |
| INTERLOCK            |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |
| SPECIALI             |           |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |

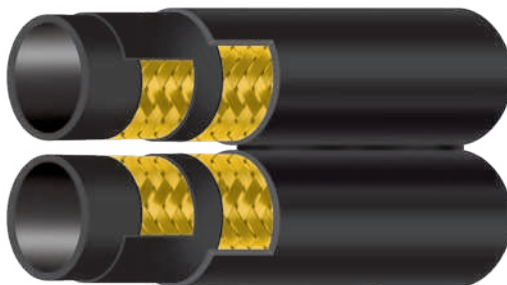
## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# EN 857 2SC - SAE 100 R16 - ISO 11237-2SC TWIN



## APPLICAZIONE

Tubo binato con copertura estrusa idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** due trecce in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Twin hose with extruded cover suitable to carry hydraulic fluids mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** two high tensile steel wire braids

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIR2TK0630TW | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 13,2 | 0,519  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 75  | 0,285 |
|                | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 13,2 | 0,519  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 75  | 0,285 |
| 32TIR2TK0830TW | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,9 | 0,586  | 350 | 5100 | 1400 | 20300 | 85  | 0,330 |
|                | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,9 | 0,586  | 350 | 5100 | 1400 | 20300 | 85  | 0,330 |
| 32TIR2TK1030TW | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 16,9 | 0,665  | 330 | 4800 | 1320 | 19150 | 90  | 0,410 |
|                | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 16,9 | 0,665  | 330 | 4800 | 1320 | 19150 | 90  | 0,410 |
| 32TIR2TK1330TW | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 20,4 | 0,803  | 275 | 4000 | 1100 | 15950 | 130 | 0,575 |
|                | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 20,4 | 0,803  | 275 | 4000 | 1100 | 15950 | 130 | 0,575 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - SAE - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - SAE - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06        | 08        | 10        | 12        |  |  |  |  |  |  |  |
| SKIVE                |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    | BNS12T-06 | BNS12T-08 | BNS12T-10 | BNS12T-12 |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERLOCK            |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| SPECIALI             |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# SAE 100 R17 - ISO 11237-R17



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una o due trecce in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one or two high tensile steel wire braids

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD |        | WP  |     | BP  |     | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm | Inches | bar | psi | bar | psi | mm  | kg/mt |

### UNA TRECCIA / ONE WIRE

|             |    |   |       |      |      |       |     |      |     |       |    |       |
|-------------|----|---|-------|------|------|-------|-----|------|-----|-------|----|-------|
| 32TIR170630 | 6  | 4 | 1/4"  | 6,4  | 12,4 | 0,488 | 210 | 3000 | 840 | 12000 | 50 | 0,175 |
| 32TIR170830 | 8  | 5 | 5/16" | 8,1  | 14,2 | 0,559 | 210 | 3000 | 840 | 12000 | 55 | 0,200 |
| 32TIR171030 | 10 | 6 | 3/8"  | 9,7  | 16,0 | 0,629 | 210 | 3000 | 840 | 12000 | 65 | 0,265 |
| 32TIR171330 | 12 | 8 | 1/2"  | 13,0 | 19,6 | 0,771 | 210 | 3000 | 840 | 12000 | 90 | 0,355 |

### DUE TRECCIE / TWO WIRES

|             |    |    |      |      |      |       |     |      |     |       |     |       |
|-------------|----|----|------|------|------|-------|-----|------|-----|-------|-----|-------|
| 32TIR171632 | 16 | 10 | 5/8" | 16,1 | 22,7 | 0,893 | 210 | 3000 | 840 | 12000 | 100 | 0,685 |
| 32TIR171932 | 19 | 12 | 3/4" | 19,2 | 28,0 | 1,102 | 210 | 3000 | 840 | 12000 | 120 | 0,910 |
| 32TIR172532 | 25 | 16 | 1"   | 25,4 | 36,9 | 1,413 | 210 | 3000 | 840 | 12000 | 150 | 1,210 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - SAE - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - SAE - ISO** norms

### BOCCOLE / FERRULES

| TUBO / HOSE          | 05 | 06       | 08       | 10       | 12        | 16        | 19        | 25        |  |  |  |
|----------------------|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|
| SKIVE                |    |          |          |          |           |           |           |           |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    | BNS1C-06 | BNS1C-08 | BNS1C-10 | BNS1C-12  |           |           |           |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |          |          |          | BNS12T-12 | BNS12T-16 | BNS12T-19 | BNS12T-25 |  |  |  |
| INTERLOCK            |    |          |          |          |           |           |           |           |  |  |  |
| SPECIALI             |    |          |          |          |           |           |           |           |  |  |  |

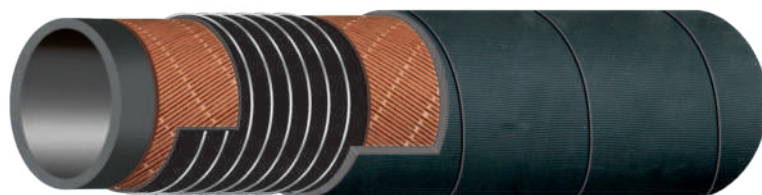
### INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# SAE 100 R4



## APPLICAZIONE

Idoneo per aspirazione e mandata di olio nei sistemi idraulici. Conforme alla norma SAE100R4

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera resistente agli oli

**Rinforzo:** tessile ad alta resistenza, spirale in acciaio incorporata

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici. Superficie esterna liscia a impressione tela

## TEMPERATURE DI LAVORO

-40°C + 100 °C

-40°F + 212 °F

## APPLICATION

Suitable for suction and delivery of oil in hydraulic systems. According to SAE100R4 specifications

## CONSTRUCTION

**Tube:** black oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** high tensile textile reinforcement, embedded steel wire helix

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oil, ozone and weathering. Smooth wrapped finish.

## OPERATING TEMPERATURE

-40°C + 100 °C

-40°F + 212 °F

| Codice<br>Code | ID   |      |          |       | WP  |     | BP  |      | MBR | TW    |
|----------------|------|------|----------|-------|-----|-----|-----|------|-----|-------|
|                | DN   | Dash | Inches   | DN mm | bar | psi | bar | psi  | mm  | kg/mt |
| 33TIR4LW019    | 19   | 12   | 3/4"     | 19,0  | 21  | 305 | 84  | 1218 | 60  | 0,580 |
| 33TIR4LW025    | 25   | 16   | 1"       | 25,4  | 17  | 247 | 68  | 986  | 75  | 0,690 |
| 33TIR4LW032    | 32   | 20   | 1-1/4"   | 31,8  | 14  | 203 | 56  | 812  | 100 | 0,870 |
| 33TIR4LW038    | 38   | 24   | 1-1/2"   | 38,1  | 10  | 145 | 40  | 580  | 115 | 1,050 |
| 33TIR4LW051    | 51   | 32   | 2"       | 50,8  | 7   | 102 | 28  | 406  | 200 | 1,560 |
| 33TIR4LW063    | 63,5 | 42   | 2-1/2"   | 63,5  | 4   | 58  | 16  | 232  | 255 | 2,040 |
| 33TIR4LW076    | 76   | 48   | 3"       | 76,2  | 4   | 58  | 16  | 232  | 300 | 2,720 |
| 33TIR4LW090    | 90   | 56   | 3-35/64" | 88,9  | 3   | 44  | 12  | 174  | 360 | 3,400 |
| 33TIR4LW102    | 102  | 64   | 4"       | 101,6 | 2,5 | 36  | 10  | 145  | 400 | 4,470 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme SAE / Dimensional tolerances as specified in the SAE norms

| BOCCOLE / FERRULES   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |     |   |   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|---|---|
| TUBO / HOSE          | 20                                                          | 25 | 32 | 38 | 51 | 63 | 76 | 89 | 102 |   |   |
| SKIVE                | -                                                           | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | - | - |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   | -                                                           | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | - | - |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) | -                                                           | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | - | - |
| INTERLOCK            | -                                                           | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | - | - |
| SPECIALI             | Raccordi speciali a richiesta / Special fittings on request |    |    |    |    |    |    |    |     |   |   |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# SAE 100 R5



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** inserzione tessile e una treccia in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** treccia in cotone, impregnata di gomma sintetica resistente agli oli e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one synthetic textile and one high tensile steel wire braid

**Cover:** textile outer braid impregnated with oil and weather resistant rubber

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |          |       | OD   |        | WP  |      | BP  |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|----------|-------|------|--------|-----|------|-----|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches   | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIR50560     | 5  | 3    | 3/16"    | 4,8   | 13,2 | 0,520  | 207 | 2939 | 828 | 12006 | 75  | 0,245 |
| 32TIR50660     | 6  | 4    | 1/4"     | 6,4   | 14,8 | 0,583  | 207 | 2939 | 828 | 12006 | 85  | 0,285 |
| 32TIR50860     | 8  | 5    | 5/16"    | 7,9   | 17,2 | 0,677  | 155 | 2201 | 620 | 8990  | 100 | 0,350 |
| 32TIR51160     | 10 | 6    | 13/32"   | 10,3  | 19,5 | 0,768  | 138 | 1959 | 552 | 8004  | 115 | 0,405 |
| 32TIR51360     | 12 | 8    | 1/2"     | 12,7  | 23,4 | 0,921  | 121 | 1718 | 484 | 7018  | 140 | 0,560 |
| 32TIR51660     | 16 | 10   | 5/8"     | 15,9  | 27,4 | 1,078  | 103 | 1462 | 412 | 5974  | 165 | 0,695 |
| 32TIR52260     | 22 | 16   | 7/8"     | 22,2  | 31,4 | 1,232  | 55  | 781  | 220 | 3910  | 185 | 0,690 |
| 32TIR52860     | 28 | 20   | 1 1/8"   | 28,6  | 38,1 | 1,496  | 43  | 610  | 172 | 2494  | 230 | 0,910 |
| 32TIR53560     | 35 | 24   | 1 3/8"   | 34,9  | 44,5 | 1,752  | 34  | 482  | 136 | 1972  | 265 | 1,135 |
| 32TIR54660     | 46 | 32   | 1 13/16" | 50,8  | 56,4 | 2,220  | 24  | 340  | 96  | 1392  | 335 | 1,370 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **SAE** / Dimensional tolerances as specified in the **SAE** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TUBO / HOSE          | 05                                                          | 06 | 08 | 10 | 12 | 16 | 22 | 28 | 35 | 46 | 51 |
| SKIVE                |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| INTERLOCK            |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| SPECIALI             | Raccordi speciali a richiesta / Special fittings on request |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# **TUBI TRECCIATI CON RINFORZO METALLICO PER APPLICAZIONI SPECIALI**

*WIRE BRAIDED HOSES  
FOR SPECIAL APPLICATIONS*





CIDAT produce una delle più complete gamme di tubi trecciati per applicazioni speciali disponibili oggi sul mercato.

Grazie alla lunga esperienza maturata nel settore e al consolidato know-how acquisito nel tempo, i tubi trecciati per applicazioni speciali di CIDAT offrono performance operative superiori alle norme SAE, DIN e ISO, quali le famiglie isobariche, le eccellenze nei settori delle alte e delle basse temperature, della resistenza all'abrasione e delle applicazioni speciali.

*CIDAT manufactures one of the largest range of special wire braided hydraulic hoses available on the marketplace today.*

*Thanks to the long lasting expertise, CIDAT special wire braided hoses assures working performances well above the SAE, DIN and ISO standards, such as constant working pressure, abrasion resistance, low and high temperatures and other special applications.*





**APPLICAZIONE**

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

**COSTRUZIONE**

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una treccia in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

**TEMPERATURE DI LAVORO**

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

**APPLICATION**

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

**CONSTRUCTION**

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one high tensile steel wire braid

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

**OPERATING TEMPERATURE**

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIFOR0630    | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 12,8 | 0,504  | 345 | 5000 | 1380 | 20000 | 50  | 0,180 |
| 32TIFOR0830    | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,8 | 0,582  | 295 | 4350 | 1180 | 17350 | 58  | 0,220 |
| 32TIFOR1030    | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 16,9 | 0,665  | 275 | 4050 | 1100 | 16150 | 64  | 0,260 |
| 32TIFOR1330    | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 19,9 | 0,783  | 240 | 3550 | 960  | 14100 | 90  | 0,330 |
| 32TIFOR1630    | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 23,2 | 0,913  | 190 | 2800 | 760  | 11150 | 103 | 0,410 |
| 32TIFOR1930    | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 27,0 | 1,062  | 155 | 2300 | 620  | 9100  | 123 | 0,470 |
| 32TIFOR2530    | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 36,3 | 1,429  | 140 | 2050 | 560  | 8250  | 155 | 0,585 |
| 32TIFOR3230    | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 42,4 | 1,669  | 110 | 1630 | 440  | 6600  | 210 | 0,870 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme ISO / Dimensional tolerances as specified in the ISO norms

| BOCCOLE / FERRULES   |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE          | 05       | 06       | 08       | 10        | 12        | 16        | 20        | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   | BNS1C-05 | BNS1C-06 | BNS1C-08 | BNS1C-10  | BNS1C-12  | BNS1C-16  | BNS1C-19  |           |           |           |           |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |          |          |          | BNS12T-10 | BNS12T-12 | BNS12T-16 | BNS12T-19 | BNS12T-25 | BNS12T-32 | BNS12T-40 | BNS12T-50 |
| INTERLOCK            |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| SPECIALI             |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |

**INSERTO / INSERT**

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



## SPECIAL 2SN K



### APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

### COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** due trecce in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

### TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

### APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

### CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** two high tensile steel wire braids

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

### OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TI2SNK0630   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 13,4 | 0,527  | 450 | 6530 | 1800 | 26100 | 45  | 0,270 |
| 32TI2SNK0830   | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 15,1 | 0,594  | 420 | 6095 | 1680 | 24360 | 60  | 0,310 |
| 32TI2SNK1030   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 17,2 | 0,677  | 380 | 5515 | 1520 | 22040 | 70  | 0,400 |
| 32TI2SNK1330   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 20,8 | 0,818  | 345 | 5003 | 1380 | 20010 | 90  | 0,510 |
| 32TI2SNK1630   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 23,8 | 0,937  | 290 | 4205 | 1160 | 16820 | 130 | 0,630 |
| 32TI2SNK1930   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 28,1 | 1,106  | 280 | 4060 | 1120 | 16250 | 160 | 0,810 |
| 32TI2SNK2530   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 35,9 | 1,413  | 200 | 2900 | 800  | 11600 | 216 | 1,140 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|
| TUBO / HOSE          | 05        | 06        | 08        | 10        | 12        | 16        | 20        |  |  |  |  |
| SKIVE                |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) | BNS12T-05 | BNS12T-06 | BNS12T-08 | BNS12T-10 | BNS12T-12 | BNS12T-16 | BNS12T-19 |  |  |  |  |
| INTERLOCK            |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |
| SPECIALI             |           |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |

### INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



**APPLICAZIONE**

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi per linee di servocomando

**COSTRUZIONE**

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una treccia in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

**TEMPERATURE DI LAVORO**

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

**APPLICATION**

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons for pilot lines

**CONSTRUCTION**

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one high tensile steel wire braid

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

**OPERATING TEMPERATURE**

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

|                |  |      |        |       |  |        |  |      |  |      |  |  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice<br>Code | ID                                                                                  |      |        |       | OD                                                                                  |        | WP                                                                                   |      | BP                                                                                    |      | MBR                                                                                   | TW                                                                                    |
|                | DN                                                                                  | Dash | Inches | DN mm | mm                                                                                  | Inches | bar                                                                                  | psi  | bar                                                                                   | psi  | mm                                                                                    | kg/mt                                                                                 |
| 32TIPILO530    | 5                                                                                   | 3    | 3/16"  | 4,8   | 10,5                                                                                | 0,413  | 120                                                                                  | 1740 | 480                                                                                   | 6960 | 20                                                                                    | 0,120                                                                                 |
| 32TIPILO630    | 6                                                                                   | 4    | 1/4"   | 6,4   | 11,7                                                                                | 0,460  | 120                                                                                  | 1740 | 480                                                                                   | 6960 | 30                                                                                    | 0,150                                                                                 |
| 32TIPILO830    | 8                                                                                   | 5    | 5/16"  | 8,1   | 13,1                                                                                | 0,515  | 120                                                                                  | 1740 | 480                                                                                   | 6960 | 40                                                                                    | 0,170                                                                                 |
| 32TIPILO1030   | 10                                                                                  | 6    | 3/8"   | 9,7   | 14,8                                                                                | 0,582  | 125                                                                                  | 1812 | 500                                                                                   | 7250 | 50                                                                                    | 0,210                                                                                 |
| 32TIPILO1330   | 12                                                                                  | 8    | 1/2"   | 13,0  | 18,0                                                                                | 0,708  | 125                                                                                  | 1812 | 500                                                                                   | 7250 | 60                                                                                    | 0,260                                                                                 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme ISO / Dimensional tolerances as specified in the ISO norms

| BOCCOLE / FERRULES   |          |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|--|--|--|--|
| TUBO / HOSE          | 05       | 06       | 08       | 10       | 12       |  |  |  |  |  |  |
| SKIVE                |          |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   | BNS1C-05 | BNS1C-06 | BNS1C-08 | BNS1C-10 | BNS1C-12 |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |          |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |
| INTERLOCK            |          |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |
| SPECIALI             |          |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |

**INSERTO / INSERT**

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# JACK POWER



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi per sistemi di sollevamento ad alta pressione

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una o due trecce in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons for high pressure hydraulic systems in jacking applications

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one or two high tensile steel wire braids

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD |        | WP  |     | BP  |     | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm | Inches | bar | psi | bar | psi | mm  | kg/mt |

### DUE TRECCE COPERTURA SOTTILE / TWO WIRES LIGH COVER

|              |    |   |      |     |      |       |     |       |      |       |    |       |
|--------------|----|---|------|-----|------|-------|-----|-------|------|-------|----|-------|
| 32TIJACK1060 | 6  | 4 | 1/4" | 6,4 | 13,2 | 0,519 | 700 | 10150 | 1400 | 20300 | 50 | 0,335 |
| 32TIJACK1100 | 10 | 6 | 3/8" | 9,7 | 16,6 | 0,653 | 700 | 10150 | 1400 | 20300 | 65 | 0,415 |

### DUE TRECCE COPERTURA STANDARD / TWO WIRES HEAWY COVER

|              |    |   |      |     |      |       |     |       |      |       |    |       |
|--------------|----|---|------|-----|------|-------|-----|-------|------|-------|----|-------|
| 32TIJACK2060 | 6  | 4 | 1/4" | 6,4 | 14,6 | 0,574 | 700 | 10150 | 1400 | 20300 | 60 | 0,375 |
| 32TIJACK2100 | 10 | 6 | 3/8" | 9,7 | 18,8 | 0,732 | 700 | 10150 | 1400 | 20300 | 75 | 0,480 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme ISO / Dimensional tolerances as specified in the ISO norms

### BOCCOLE / FERRULES

| TUBO / HOSE          | 05 | 06        | 08 | 10        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|----|-----------|----|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| SKIVE                |    |           |    |           |  |  |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    | BNS1C-06  |    | BNS1C-10  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    | BNS12T-06 |    | BNS12T-10 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERLOCK            |    |           |    |           |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SPECIALI             |    |           |    |           |  |  |  |  |  |  |  |  |

### INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# ENDURANCE 1SN (eccede la norma ISO 1436 - exceed ISO 1436)



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc. con elevata resistenza all'abrasione

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una treccia in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** bistrato di gomma/polietilene resistente agli oli e agli agenti atmosferici. Altissima resistenza all'abrasione

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc. with very high abrasion resistance

## CONSTRUCTION

**Tube:** black oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one high tensile steel wire braid

**Cover:** high resistant bi-layer rubber/PE with outstanding abrasion resistance

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32ENDU10530    | 5  | 3    | 3/16"  | 4,8   | 11,4 | 0,448  | 250 | 3625 | 1000 | 14500 | 90  | 0,180 |
| 32ENDU10630    | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 13,1 | 0,515  | 225 | 3265 | 900  | 13060 | 100 | 0,220 |
| 32ENDU10830    | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,7 | 0,578  | 215 | 3120 | 850  | 12480 | 115 | 0,260 |
| 32ENDU11030    | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 17,0 | 0,669  | 180 | 2610 | 720  | 10440 | 130 | 0,330 |
| 32ENDU11330    | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 20,3 | 0,799  | 160 | 2320 | 640  | 9280  | 180 | 0,410 |
| 32ENDU11630    | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 23,4 | 0,921  | 130 | 1885 | 520  | 7540  | 200 | 0,470 |
| 32ENDU11930    | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 27,4 | 1,078  | 105 | 1525 | 420  | 6100  | 240 | 0,585 |
| 32ENDU12530    | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 35,3 | 1,389  | 88  | 1275 | 350  | 5100  | 300 | 0,870 |
| 32ENDU13230    | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 42,5 | 1,673  | 63  | 915  | 250  | 3660  | 420 | 1,205 |
| 32ENDU13830    | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 51,1 | 1,972  | 50  | 725  | 200  | 2900  | 500 | 1,400 |
| 32ENDU15130    | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 64,0 | 2,519  | 40  | 580  | 160  | 2320  | 630 | 1,910 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE          | 05       | 06       | 08       | 10       | 12        | 16        | 20        | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   | BNS1C-05 | BNS1C-06 | BNS1C-08 | BNS1C-10 | BNS1C-12  | BNS1C-16  | BNS1C-19  |           |           |           |           |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |          |          |          |          | BNS12T-12 | BNS12T-16 | BNS12T-19 | BNS12T-25 | BNS12T-32 | BNS12T-40 | BNS12T-50 |
| INTERLOCK            |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| SPECIALI             |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# ENDURANCE 2SN (eccede la norma ISO 1436 - exceed ISO 1436)



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc. con elevata resistenza all'abrasione

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** due trecce in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** bistrato di gomma/polietilene resistente agli oli e agli agenti atmosferici. Altissima resistenza all'abrasione

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc. with very high abrasion resistance

## CONSTRUCTION

**Tube:** black oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** two high tensile steel wire braids

**Cover:** special bi-layer rubber/PE with outstanding abrasion resistance

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32ENDU20530    | 5  | 3    | 3/16"  | 4,8   | 13,2 | 0,519  | 415 | 6010 | 1660 | 24040 | 90  | 0,310 |
| 32ENDU20630    | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 14,7 | 0,578  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 100 | 0,350 |
| 32ENDU20830    | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 16,2 | 0,637  | 350 | 5100 | 1400 | 20400 | 115 | 0,400 |
| 32ENDU21030    | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 18,6 | 0,732  | 330 | 4785 | 1320 | 19140 | 130 | 0,510 |
| 32ENDU21330    | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 21,7 | 0,854  | 275 | 4000 | 1100 | 16000 | 180 | 0,610 |
| 32ENDU21630    | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 24,9 | 0,980  | 250 | 3625 | 1000 | 14500 | 200 | 0,790 |
| 32ENDU21930    | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 28,9 | 1,137  | 215 | 3120 | 860  | 12480 | 240 | 0,920 |
| 32ENDU22530    | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 37,2 | 1,464  | 165 | 2395 | 660  | 9580  | 300 | 1,380 |
| 32ENDU23230    | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 47,0 | 1,850  | 125 | 1815 | 500  | 7260  | 420 | 1,900 |
| 32ENDU13830    | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 54,0 | 2,125  | 90  | 1305 | 360  | 5220  | 500 | 2,150 |
| 32ENDU25130    | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 66,6 | 2,622  | 80  | 1160 | 320  | 4640  | 630 | 2,800 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE                         | 05        | 06        | 08        | 10        | 12        | 16        | 20        | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE <small>(1 TM/WB)</small>   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE <small>(UNIVERSAL)</small> | BNS12T-05 | BNS12T-06 | BNS12T-08 | BNS12T-10 | BNS12T-12 | BNS12T-16 | BNS12T-19 | BNS12T-25 | BNS12T-32 | BNS12T-40 | BNS12T-50 |
| INTERLOCK                           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| SPECIALI                            |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# ARTICPLUS 1SN LOW TEMPERATURE

(eccede la norma ISO 1436 - *exceed ISO 1436*)



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc. a bassissime temperature

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una treccia in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera resistente agli oli e agli agenti atmosferici. Eccellente resistenza alle basse temperature

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc. at very low temperatures

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one high tensile steel wire braid

**Cover:** synthetic rubber compound with outstanding low temperature resistance

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 55°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 67°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## OPERATING TEMPERATURE

- 55°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 67°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32ARTIK10530   | 5  | 3    | 3/16"  | 4,8   | 11,4 | 0,448  | 250 | 3625 | 1000 | 14500 | 90  | 0,180 |
| 32ARTIK10630   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 13,1 | 0,515  | 225 | 3265 | 900  | 13060 | 100 | 0,220 |
| 32ARTIK10830   | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,7 | 0,578  | 215 | 3120 | 850  | 12480 | 115 | 0,260 |
| 32ARTIK11030   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 17,0 | 0,669  | 180 | 2610 | 720  | 10440 | 130 | 0,330 |
| 32ARTIK11330   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 20,3 | 0,799  | 160 | 2320 | 640  | 9280  | 180 | 0,410 |
| 32ARTIK11630   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 23,4 | 0,921  | 130 | 1885 | 520  | 7540  | 200 | 0,470 |
| 32ARTIK11930   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 27,4 | 1,078  | 105 | 1525 | 420  | 6100  | 240 | 0,585 |
| 32ARTIK12530   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 35,3 | 1,389  | 88  | 1275 | 350  | 5100  | 300 | 0,870 |
| 32ARTIK13230   | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 42,5 | 1,673  | 63  | 915  | 250  | 3660  | 420 | 1,205 |
| 32ARTIK13830   | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 50,1 | 1,972  | 50  | 725  | 200  | 2900  | 500 | 1,400 |
| 32ARTIK15130   | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 64,0 | 2,519  | 40  | 580  | 160  | 2320  | 630 | 1,910 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE          | 05       | 06       | 08       | 10       | 12        | 16        | 20        | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   | BNS1C-05 | BNS1C-06 | BNS1C-08 | BNS1C-10 | BNS1C-12  | BNS1C-16  | BNS1C-19  |           |           |           |           |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |          |          |          |          | BNS12T-12 | BNS12T-16 | BNS12T-19 | BNS12T-25 | BNS12T-32 | BNS12T-40 | BNS12T-50 |
| INTERLOCK            |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| SPECIALI             |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# ARTICPLUS 2SN LOW TEMPERATURE

(eccede la norma ISO 1436 - *exceed ISO 1436*)



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc. a bassissime temperature

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** due trecce in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera resistente agli oli e agli agenti atmosferici. Eccellente resistenza alle basse temperature

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 55°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 67°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc. at very low temperatures

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** two high tensile steel wire braids

**Cover:** synthetic rubber compound with outstanding low temperature resistance

## OPERATING TEMPERATURE

- 55°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 67°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32ARTIK20530   | 5  | 3    | 3/16"  | 4,8   | 13,2 | 0,519  | 415 | 6010 | 1660 | 24040 | 90  | 0,310 |
| 32ARTIK20630   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 14,7 | 0,578  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 100 | 0,350 |
| 32ARTIK20830   | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 16,2 | 0,637  | 350 | 5100 | 1400 | 20400 | 115 | 0,400 |
| 32ARTIK21030   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 18,6 | 0,732  | 330 | 4785 | 1320 | 19140 | 130 | 0,510 |
| 32ARTIK21330   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 21,7 | 0,854  | 275 | 4000 | 1100 | 16000 | 180 | 0,610 |
| 32ARTIK21630   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 24,9 | 0,980  | 250 | 3625 | 1000 | 14500 | 200 | 0,790 |
| 32ARTIK21930   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 28,9 | 1,137  | 215 | 3120 | 860  | 12480 | 240 | 0,920 |
| 32ARTIK22530   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 37,2 | 1,464  | 165 | 2395 | 660  | 9580  | 300 | 1,380 |
| 32ARTIK23230   | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 47,0 | 1,850  | 125 | 1815 | 500  | 7260  | 420 | 1,900 |
| 32ARTIK23830   | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 54,0 | 2,125  | 90  | 1305 | 360  | 5220  | 500 | 2,150 |
| 32ARTIK25130   | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 66,6 | 2,622  | 80  | 1160 | 320  | 4640  | 630 | 2,800 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE          | 05        | 06        | 08        | 10        | 12        | 16        | 20        | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) | BNS12T-05 | BNS12T-06 | BNS12T-08 | BNS12T-10 | BNS12T-12 | BNS12T-16 | BNS12T-20 | BNS12T-25 | BNS12T-32 | BNS12T-40 | BNS12T-50 |
| INTERLOCK            |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| SPECIALI             |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# EXXTREME 1SN HIGH TEMPERATURE

(eccede la norma ISO 1436 - *exceed ISO 1436*)



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi ad alte temperature

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una treccia in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica blu resistente agli oli e agli agenti atmosferici. Eccellente resistenza alle alte temperature

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 135°C (+150°C discontinuo)

- 40°F / + 275°F (+ 302°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons at high temperatures

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one high tensile steel wire braid

**Cover:** blue synthetic rubber, oils and weathering resistant. Superior temperature resistance

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 135°C (+150°C discontinuous)

- 40°F / + 275°F (+302°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32EXXT10530    | 5  | 3    | 3/16"  | 4,8   | 11,4 | 0,448  | 250 | 3625 | 1000 | 14500 | 90  | 0,180 |
| 32EXXT10630    | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 13,1 | 0,515  | 225 | 3265 | 900  | 13060 | 100 | 0,220 |
| 32EXXT10830    | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,7 | 0,578  | 215 | 3120 | 850  | 12480 | 115 | 0,260 |
| 32EXXT11030    | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 17,0 | 0,669  | 180 | 2610 | 720  | 10440 | 130 | 0,330 |
| 32EXXT11330    | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 20,3 | 0,799  | 160 | 2320 | 640  | 9280  | 180 | 0,410 |
| 32EXXT11630    | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 23,4 | 0,921  | 130 | 1885 | 520  | 7540  | 200 | 0,470 |
| 32EXXT11930    | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 27,4 | 1,078  | 105 | 1525 | 420  | 6100  | 240 | 0,585 |
| 32EXXT12530    | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 35,3 | 1,389  | 88  | 1275 | 350  | 5100  | 300 | 0,870 |
| 32EXXT13230    | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 42,5 | 1,673  | 63  | 915  | 250  | 3660  | 420 | 1,205 |
| 32EXXT13830    | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 50,1 | 1,972  | 50  | 725  | 200  | 2900  | 500 | 1,400 |
| 32EXXT15130    | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 64,0 | 2,519  | 40  | 580  | 160  | 2320  | 630 | 1,910 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE          | 05       | 06       | 08       | 10        | 12        | 16        | 20        | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   | BNS1C-05 | BNS1C-06 | BNS1C-08 | BNS1C-10  | BNS1C-12  | BNS1C-16  | BNS1C-19  |           |           |           |           |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |          |          |          | BNS12T-10 | BNS12T-12 | BNS12T-16 | BNS12T-19 | BNS12T-25 | BNS12T-32 | BNS12T-40 | BNS12T-50 |
| INTERLOCK            |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| SPECIALI             |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# EXXTREME 2SN HIGH TEMPERATURE

(eccede la norma ISO 1436 - *exceed ISO 1436*)



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi ad alte temperature

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** due trecce in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica blu resistente agli oli e agli agenti atmosferici. Eccellente resistenza alle alte temperature

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 135°C (+150°C discontinuo)

- 40°F / + 275°F (+ 302°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons at high temperatures

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** two high tensile steel wire braids

**Cover:** blue synthetic rubber, oils and weathering resistant. Superior temperature resistance

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 135°C (+150°C discontinuous)

- 40°F / + 275°F (+302 °F discontinuous)

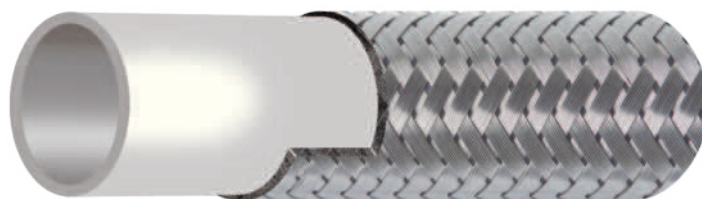
| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32EXXT20530    | 5  | 3    | 3/16"  | 4,8   | 13,2 | 0,519  | 415 | 6010 | 1660 | 24040 | 90  | 0,310 |
| 32EXXT20630    | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 14,7 | 0,578  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 100 | 0,350 |
| 32EXXT20830    | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 16,2 | 0,637  | 350 | 5100 | 1400 | 20400 | 115 | 0,400 |
| 32EXXT21030    | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 18,6 | 0,732  | 330 | 4785 | 1320 | 19140 | 130 | 0,510 |
| 32EXXT21330    | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 21,7 | 0,854  | 275 | 4000 | 1100 | 16000 | 180 | 0,610 |
| 32EXXT21630    | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 24,9 | 0,980  | 250 | 3625 | 1000 | 14500 | 200 | 0,790 |
| 32EXXT21930    | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 28,9 | 1,137  | 215 | 3120 | 860  | 12480 | 240 | 0,920 |
| 32EXXT22530    | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 37,2 | 1,464  | 165 | 2395 | 660  | 9580  | 300 | 1,380 |
| 32EXXT23230    | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 47,0 | 1,850  | 125 | 1815 | 500  | 7260  | 420 | 1,900 |
| 32EXXT23830    | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 54,0 | 2,125  | 90  | 1305 | 360  | 5220  | 500 | 2,150 |
| 32EXXT25130    | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 66,6 | 2,622  | 80  | 1160 | 320  | 4640  | 630 | 2,800 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE          | 05        | 06        | 08        | 10        | 12        | 16        | 20        | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) | BNS12T-05 | BNS12T-06 | BNS12T-08 | BNS12T-10 | BNS12T-12 | BNS12T-16 | BNS12T-19 | BNS12T-25 | BNS12T-32 | BNS12T-40 | BNS12T-50 |
| INTERLOCK            |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| SPECIALI             |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue

**APPLICAZIONE**

Idoneo per conduzione ad alte pressioni e ad alte temperature di fluidi corrosivi e chimicamente aggressivi, scambiatori di calore e vapore

**COSTRUZIONE**

**Sottostrato:** PTFE estruso liscio

**Rinforzo:** una treccia in acciaio AISI 304

**TEMPERATURE DI LAVORO**

- 60°C / + 260°C

- 76°F / + 500°F

**APPLICATION**

Suitable for high pressure, very high temperatures, chemical and corrosion resistant fluids, heat exchangers and steam

**CONSTRUCTION**

**Tube:** smooth extruded PTFE

**Reinforcement:** one stainless steel AISI 304 wire braid

**OPERATING TEMPERATURE**

- 60°C / + 260°C

- 76°F / + 500°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | Wall Thick. | WP  |      | BP  |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-------------|-----|------|-----|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | mm          | bar | psi  | bar | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TITF0550     | 5  | 3    | 3/16"  | 5,0   | 6,8  | 0,267  | 0,7 ± 0,1   | 200 | 2900 | 800 | 11600 | 60  | 0,078 |
| 32TITF0650     | 6  | 4    | 1/4"   | 6,35  | 8,4  | 0,330  | 0,7 ± 0,1   | 175 | 2540 | 700 | 10160 | 75  | 0,099 |
| 32TITF0850     | 8  | 5    | 5/16"  | 8,0   | 10,2 | 0,401  | 0,7 ± 0,1   | 150 | 2170 | 600 | 8680  | 100 | 0,121 |
| 32TITF1050     | 10 | 6    | 3/8"   | 9,5   | 11,8 | 0,464  | 0,7 ± 0,1   | 135 | 1960 | 540 | 7840  | 125 | 0,144 |
| 32TITF1350     | 12 | 8    | 1/2"   | 12,7  | 14,9 | 0,586  | 0,7 ± 0,1   | 120 | 1740 | 480 | 6960  | 140 | 0,194 |
| 32TITF1650     | 16 | 10   | 5/8"   | 16,0  | 18,2 | 0,716  | 0,8 ± 0,1   | 100 | 1450 | 400 | 5800  | 160 | 0,262 |
| 32TITF1950     | 19 | 12   | 3/4"   | 19,0  | 21,2 | 0,834  | 0,8 ± 0,1   | 90  | 1305 | 360 | 5220  | 200 | 0,322 |
| 32TITF2550     | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 27,5 | 1,082  | 0,8 ± 0,1   | 65  | 943  | 260 | 3770  | 270 | 0,420 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme ISO / Dimensional tolerances as specified in the ISO norms

| BOCCOLE / FERRULES   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TUBO / HOSE          | 05                                                          | 06 | 08 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 38 | 51 |
| SKIVE                |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| INTERLOCK            |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| SPECIALI             | Raccordi speciali a richiesta / Special fittings on request |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

**INSERTO / INSERT**

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue









# **TUBI TRECCIATI CON RINFORZO METALLICO PER IDROPULITRICI**

***WIRE BRAIDED HOSES FOR  
POWER WASHER***



I tubi per idropulitrici ad alta pressione di CIDAT sono la soluzione perfetta per la massima durata in esercizio anche nelle condizioni di lavoro più severe. Il sistema CIDAT (tubo + raccordo + accessori) è stato testato e sviluppato per garantire affidabilità in esercizio anche quando utilizzato in presenza di alte temperature.

Qualunque siano gli impieghi, agricoltura, edilizia, lavori stradali, pulizia industriale o altro, i tubi per idropulitrici di CIDAT sono sempre garanzia di qualità e affidabilità.

*CIDAT high-pressure cleaning hoses are the perfect solutions for maximum durability and long-lasting performance even under the toughest conditions.*

*The CIDAT power washer system (hose + fitting + accessories) is tested and engineered for superior performance even in high-temperature applications.*

*Whatever the use, agriculture, construction, road works, industrial cleaning, CIDAT power washer hoses are the guarantee for excellent quality and reliability.*







# HYDRO WASH 1SN - 1SC



## APPLICAZIONE

Idoneo per il passaggio di acqua e detersivi in soluzioni acquose per idropulitrici

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente all'acqua calda e detersivi

**Rinforzo:** una treccia in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera microforata, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici.

**Su richiesta disponibile con copertura blu o altre colorazioni**

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 150°C (intermittente) solo per idropulitrici  
- 40°F / + 302°F (intermittente) solo per idropulitrici

## APPLICATION

Suitable for water and cleaning water solutions in power washer applications

## CONSTRUCTION

**Tube:** synthetic rubber, resistant to hot water and cleaning solution

**Reinforcement:** one high tensile steel wire braid

**Cover:** black synthetic rubber, pinpricked, resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

**Blue cover and other colours available on request**

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 150°C (intermittent) for pressure washer only  
- 40°F / + 302°F (intermittent) for pressure washer only

| Codice Code   | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|---------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|               | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| <b>HW1SN</b>  |    |      |        |       |      |        |     |      |      |       |     |       |
| 32TIIR1T0631  | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 13,1 | 0,515  | 250 | 3625 | 1000 | 14500 | 100 | 0,220 |
| 32TIIR1T0830  | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,7 | 0,578  | 220 | 3190 | 880  | 12760 | 115 | 0,260 |
| 32TIIR1T1030  | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 17,0 | 0,669  | 220 | 3190 | 880  | 12760 | 130 | 0,335 |
| 32TIIR1T1330  | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 20,3 | 0,799  | 220 | 3190 | 880  | 12760 | 180 | 0,410 |
| <b>HW1SC</b>  |    |      |        |       |      |        |     |      |      |       |     |       |
| 32TIIR1TK0630 | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 12,2 | 0,480  | 250 | 3625 | 1000 | 14500 | 75  | 0,180 |
| 32TIIR1TK0830 | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 13,8 | 0,543  | 220 | 3190 | 880  | 12760 | 85  | 0,200 |
| 32TIIR1TK1030 | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 15,9 | 0,625  | 220 | 3190 | 880  | 12760 | 90  | 0,260 |
| 32TIIR1TK1330 | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 19,5 | 0,767  | 220 | 3190 | 880  | 12760 | 130 | 0,345 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |          |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|----|----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06       | 08        | 10        | 12        |  |  |  |  |  |  |  |
| SKIVE                |    |          |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    | BNS1C-06 | BNS1C-08  | BNS1C-10  | BNS1C-12  |  |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |          | BNS12T-08 | BNS12T-10 | BNS12T-12 |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERLOCK            |    |          |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| SPECIALI             |    |          |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# HYDRO WASH 2SN - 2SC



## APPLICAZIONE

Idoneo per il passaggio di acqua e detersivi in soluzioni acquose per idropulitrici

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente all'acqua calda e detersivi  
**Rinforzo:** due trecce in acciaio ad alta resistenza  
**Copertura:** gomma sintetica nera microforata, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici  
**Su richiesta disponibile con copertura blu e altre colorazioni**

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 150°C (intermittente) solo per idropulitrici  
 - 40°F / + 302°F (intermittente) solo per idropulitrici

## APPLICATION

Suitable for water and cleaning water solutions in power washer applications

## CONSTRUCTION

**Tube:** synthetic rubber, resistant to hot water and cleaning solution  
**Reinforcement:** two high tensile steel wire braids  
**Cover:** black synthetic rubber, pinpricked, resistant to abrasion, oils, ozone and weathering  
**Blue cover and other colours available on request**

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 150°C (intermittent) for pressure washer only  
 - 40°F / + 302°F (intermittent) for pressure washer only

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| <b>HW2SN</b>   |    |      |        |       |      |        |     |      |      |       |     |       |
| 32TIIR2T0630   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 14,7 | 0,578  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 100 | 0,380 |
| 32TIIR2T0830   | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 16,2 | 0,637  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 115 | 0,435 |
| 32TIIR2T1030   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 18,6 | 0,732  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 130 | 0,550 |
| 32TIIR2T1330   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 21,7 | 0,854  | 400 | 5880 | 1600 | 23200 | 180 | 0,640 |
| <b>HW2SC</b>   |    |      |        |       |      |        |     |      |      |       |     |       |
| 32TIIR2TK0630  | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 13,2 | 0,519  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 85  | 0,285 |
| 32TIIR2TK0830  | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,9 | 0,586  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 92  | 0,335 |
| 32TIIR2TK1030  | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 16,9 | 0,665  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 110 | 0,420 |
| 32TIIR2TK1330  | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 20,4 | 0,803  | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 130 | 0,575 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06        | 08        | 10        | 12        |  |  |  |  |  |  |  |
| SKIVE                |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    | BNS12T-06 | BNS12T-08 | BNS12T-10 | BNS12T-12 |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERLOCK            |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| SPECIALI             |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# HYDRO WASH PLUS

**APPLICAZIONE**

Idoneo per il passaggio di acqua e detersivi  
in soluzioni acquose per idropulitrici

**COSTRUZIONE**

**Sottostrato:** gomma sintetica nera,  
resistente all'acqua calda e detersivi

**Rinforzo:** due trecce in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera microforata, resistente  
all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

**Su richiesta disponibile con copertura blu e altre colorazioni**

**TEMPERATURE DI LAVORO**

- 40°C / + 150°C (intermittente) solo per idropulitrici
- 40°F / + 302°F (intermittente) solo per idropulitrici

**APPLICATION**

Suitable for water and cleaning water solutions  
in power washer applications

**CONSTRUCTION**

**Tube:** synthetic rubber, resistant to hot water  
and cleaning solution

**Reinforcement:** two high tensile steel wire braids

**Cover:** black synthetic rubber, pinpricked,  
resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

**Blue cover and other colours available on request**

**OPERATING TEMPERATURE**

- 40°C / + 150°C (intermittent) for pressure washer only
- 40°F / + 302°F (intermittent) for pressure washer only

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD |        | WP  |     | BP  |     | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm | Inches | bar | psi | bar | psi | mm  | kg/mt |

**SHW2SN**

|                 |    |   |       |      |      |       |     |      |      |       |     |       |
|-----------------|----|---|-------|------|------|-------|-----|------|------|-------|-----|-------|
| 32TIIR2T063PLUS | 6  | 4 | 1/4"  | 6,4  | 14,7 | 0,578 | 600 | 8700 | 2000 | 29000 | 100 | 0,365 |
| 32TIIR2T083PLUS | 8  | 5 | 5/16" | 8,1  | 16,2 | 0,637 | 600 | 8700 | 2000 | 29000 | 110 | 0,415 |
| 32TIIR2T103PLUS | 10 | 6 | 3/8"  | 9,7  | 18,6 | 0,732 | 450 | 6525 | 1800 | 26100 | 130 | 0,470 |
| 32TIIR2T133PLUS | 12 | 8 | 1/2"  | 13,0 | 21,7 | 0,854 | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 160 | 0,590 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme ISO / Dimensional tolerances as specified in the ISO norms

**BOCCOLE / FERRULES**

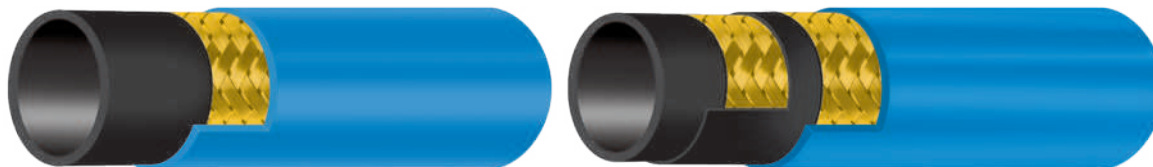
| TUBO / HOSE          | 05 | 06        | 08        | 10        | 12        |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|
| SKIVE                |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    | BNS12T-06 | BNS12T-08 | BNS12T-10 | BNS12T-12 |  |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERLOCK            |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| SPECIALI             |    |           |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |

**INSERTO / INSERT**

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# SUPER HYDRO WASH 1SC - 2SC - PU



## APPLICAZIONE

Idoneo per il passaggio di acqua e detergenti in soluzioni acquose per idropulitrici.

**Lunga durata con eccellente flessibilità**

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente all'acqua calda e detergenti

**Rinforzo:** una o due trecce in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** poliuretano blu microforato resistente agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici.

**Eccellente resistenza all'abrasione**

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 120°C (intermittente) solo per idropulitrici

- 40°F / + 248°F (intermittente) solo per idropulitrici

## APPLICATION

Suitable for water and cleaning water solutions in power washer applications.

**Long lasting performance and super flexibility**

## CONSTRUCTION

**Tube:** synthetic rubber, resistant to hot water and cleaning solution

**Reinforcement:** one or two high tensile steel wire braids

**Cover:** blue polyurethane pinpricked cover resistant to oils, ozone and weathering.

**Extremely resistant to abrasion**

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 120°C (intermittent) for pressure washer only

- 40°F / + 248°F (intermittent) for pressure washer only

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD |        | WP  |     | BP  |     | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm | Inches | bar | psi | bar | psi | mm  | kg/mt |

### SHW1SC

|                 |    |   |       |     |      |       |     |      |      |       |    |       |
|-----------------|----|---|-------|-----|------|-------|-----|------|------|-------|----|-------|
| 32TIIR1TK063SPB | 6  | 4 | 1/4"  | 6,4 | 12,2 | 0,480 | 250 | 3625 | 1000 | 14500 | 75 | 0,184 |
| 32TIIR1TK083SPB | 8  | 5 | 5/16" | 8,1 | 13,8 | 0,543 | 220 | 3190 | 880  | 12760 | 85 | 0,216 |
| 32TIIR1TK103SPB | 10 | 6 | 3/8"  | 9,7 | 15,9 | 0,625 | 220 | 3190 | 880  | 12760 | 90 | 0,281 |

### SHW2SC

|                 |    |   |       |     |      |       |     |      |      |       |     |       |
|-----------------|----|---|-------|-----|------|-------|-----|------|------|-------|-----|-------|
| 32TIIR2TK063SPB | 6  | 4 | 1/4"  | 6,4 | 13,2 | 0,519 | 400 | 5800 | 1600 | 23200 | 80  | 0,260 |
| 32TIIR2TK083SPB | 8  | 5 | 5/16" | 8,1 | 14,9 | 0,586 | 400 | 5800 | 1400 | 20300 | 95  | 0,310 |
| 32TIIR2TK103SPB | 10 | 6 | 3/8"  | 9,7 | 16,9 | 0,665 | 400 | 5800 | 1320 | 19140 | 105 | 0,370 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme ISO / Dimensional tolerances as specified in the ISO norms

## BOCCOLE / FERRULES

| TUBO / HOSE          | 05 | 06       | 08        | 10        | 12        |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|----|----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|
| SKIVE                |    |          |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    | BNS1C-06 | BNS1C-08  | BNS1C-10  | BNS1C-12  |  |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |          | BNS12T-08 | BNS12T-10 | BNS12T-12 |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERLOCK            |    |          |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |
| SPECIALI             |    |          |           |           |           |  |  |  |  |  |  |  |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# **TUBI TRECCIATI CON RINFORZO TESSILE**

*TEXTILE BRAIDED HOSES*





L'eccellenza storica di CIDAT trova un altro punto di forza nella produzione dei tubi idraulici con rinforzo in treccia tessile. I tubi CIDAT sono realizzati in accordo alle varie specifiche internazionali per offrire ai clienti qualità ed affidabilità con prodotto disponibile in qualsiasi momento.

La gamma comprende tubi flessibili per bassa, media e alta pressione per pneumatica e oleodinamica resistenti al calore, all'ozono, agli agenti atmosferici, all'olio, ai raggi UV e all'abrasione: una linea esaustiva per soddisfare ogni tipo di necessità.

*The historical excellence of CIDAT has another point of strength in the manufacturing of hydraulic textile braided hoses. CIDAT textile braided hoses are manufactured according to international specifications to offer customers consistency of performance combined with improved availability at any time.*

*CIDAT textile range includes low pressure, medium pressure and high pressure pneumatic and hydraulic hoses heat, ozone, weather, chemicals, oil, UV and abrasion resistant: an exhaustive line to suit any kind of need.*





# SAE 100 R6 - ISO 4079-R6



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una treccia tessile ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one high tensile textile braid

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |     | BP  |      | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|-----|-----|------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi | bar | psi  | mm  | kg/mt |
| 32TIR6 056 0   | 5  | 3    | 3/16"  | 4,8   | 11,1 | 0,437  | 35  | 507 | 140 | 2030 | 50  | 0,099 |
| 32TIR6 066 0   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 12,3 | 0,484  | 28  | 400 | 112 | 1624 | 65  | 0,100 |
| 32TIR6 086 0   | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,1 | 0,555  | 28  | 400 | 112 | 1624 | 75  | 0,125 |
| 32TIR6 106 0   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 16,0 | 0,623  | 28  | 400 | 112 | 1624 | 75  | 0,150 |
| 32TIR6 136 0   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 19,8 | 0,779  | 28  | 400 | 112 | 1624 | 100 | 0,200 |
| 32TIR6 166 0   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 23,1 | 0,909  | 24  | 350 | 96  | 1392 | 125 | 0,250 |
| 32TIR6 196 0   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 26,9 | 1,059  | 21  | 300 | 84  | 1218 | 150 | 0,300 |

### TUBO SPECIALE DI PRODUZIONE CIDAT TEX-PLUS 1" SPECIAL CIDAT HOSE PRODUCT TEX PLUS 1"

|                |    |    |    |      |      |       |    |     |    |     |     |       |
|----------------|----|----|----|------|------|-------|----|-----|----|-----|-----|-------|
| 32TIR6PLUS-256 | 25 | 16 | 1" | 25,4 | 33,4 | 1,315 | 12 | 174 | 48 | 696 | 135 | 0,450 |
|----------------|----|----|----|------|------|-------|----|-----|----|-----|-----|-------|

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **SAE - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **SAE - ISO** norms

### BOCCOLE / FERRULES

| TUBO / HOSE          | 05       | 06       | 08       | 10       | 12       | 16       | 19       | 25       |  |  |  |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|--|
| SKIVE                |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   | BNS1K-05 | BNS1K-06 | BNS1K-08 | BNS1K-10 | BNS1K-12 | BNS1K-16 | BNS1K-19 | BNS1K-25 |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |
| INTERLOCK            |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |
| SPECIALI             |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |

### INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# SAE 100 R3 - ISO 4079-R3



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** due trecce tessili ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** two high tensile textile braids

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP  |      | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|-----|------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar | psi  | mm  | kg/mt |
| 32TIR3 066 0   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 14,3 | 0,562  | 87  | 1247 | 344 | 4988 | 75  | 0,160 |
| 32TIR3 086 0   | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 17,5 | 0,688  | 84  | 1204 | 332 | 4814 | 100 | 0,250 |
| 32TIR3 106 0   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 19,0 | 0,748  | 78  | 1131 | 312 | 4524 | 100 | 0,280 |
| 32TIR3 136 0   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 23,7 | 0,933  | 70  | 1000 | 276 | 4002 | 125 | 0,410 |
| 32TIR3 166 0   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 26,6 | 1,047  | 61  | 870  | 240 | 3480 | 140 | 0,470 |
| 32TIR3 196 0   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 31,8 | 1,252  | 52  | 754  | 208 | 3016 | 150 | 0,650 |
| 32TIR3 256 0   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 37,3 | 1,468  | 39  | 566  | 156 | 2262 | 205 | 0,830 |
| 32TIR3 326 0   | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 44,1 | 1,736  | 26  | 377  | 104 | 1508 | 250 | 1,000 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **SAE - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **SAE - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| TUBO / HOSE          | 05                                                          | 06       | 08       | 10       | 12       | 16       | 20       | 25       | 32       |  |  |
| SKIVE                |                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |                                                             | BNS1K-06 | BNS1K-08 | BNS1K-10 | BNS1K-12 | BNS1K-16 | BNS1K-19 | BNS1K-25 | BNS1K-32 |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |
| INTERLOCK            |                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |
| SPECIALI             | Raccordi speciali a richiesta / Special fittings on request |          |          |          |          |          |          |          |          |  |  |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# EN 854 1TE - ISO 4079-1TE



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una treccia tessile ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one high tensile textile braid

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |     | BP  |      | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|-----|-----|------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi | bar | psi  | mm  | kg/mt |
| 32TIT1E056 0   | 5  | 3    | 3/16"  | 4,8   | 10,9 | 0,492  | 25  | 363 | 100 | 1450 | 35  | 0,099 |
| 32TIT1E066 0   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 12,5 | 0,500  | 25  | 363 | 100 | 1450 | 45  | 0,100 |
| 32TIT1E086 0   | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 13,9 | 0,547  | 20  | 290 | 80  | 1160 | 65  | 0,125 |
| 32TIT1E106 0   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 15,3 | 0,603  | 20  | 290 | 80  | 1160 | 75  | 0,150 |
| 32TIT1E136 0   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 18,8 | 0,740  | 16  | 232 | 64  | 928  | 90  | 0,200 |
| 32TIT1E166 0   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 22,2 | 0,874  | 16  | 232 | 64  | 928  | 115 | 0,250 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |          |          |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|--|--|--|--|
| TUBO / HOSE          | 05       | 06       | 08       | 10       | 12       | 16       |  |  |  |  |  |  |
| SKIVE                |          |          |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   | BNS1K-05 | BNS1K-06 | BNS1K-08 | BNS1K-10 | BNS1K-12 | BNS1K-16 |  |  |  |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |          |          |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |
| INTERLOCK            |          |          |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |
| SPECIALI             |          |          |          |          |          |          |  |  |  |  |  |  |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# EN 854 2TE - ISO 4079-2TE



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una treccia tessile ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one high tensile textile braid

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP  |      | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|-----|------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar | psi  | mm  | kg/mt |
|                |    |      |        |       |      |        |     |      |     |      |     |       |
| 32TIT2E066 0   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 12,8 | 0,504  | 75  | 1088 | 300 | 4640 | 40  | 0,150 |
| 32TIT2E086 0   | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,9 | 0,586  | 68  | 986  | 272 | 4350 | 50  | 0,170 |
| 32TIT2E106 0   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 16,4 | 0,646  | 63  | 914  | 252 | 3945 | 60  | 0,185 |
| 32TIT2E136 0   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 19,3 | 0,759  | 58  | 841  | 232 | 3655 | 70  | 0,240 |
| 32TIT2E166 0   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 23,7 | 0,933  | 50  | 725  | 200 | 3365 | 90  | 0,320 |
| 32TIT2E196 0   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 26,8 | 1,055  | 45  | 653  | 180 | 2900 | 110 | 0,380 |
| 32TIT2E256 0   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 33,9 | 1,334  | 40  | 580  | 160 | 2610 | 150 | 0,550 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |
|----------------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|--|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06       | 08       | 10       | 12       | 16       | 20       | 25       |  |  |  |
| SKIVE                |    |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    | BNS1K-06 | BNS1K-08 | BNS1K-10 | BNS1K-12 | BNS1K-16 | BNS1K-19 | BNS1K-25 |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |
| INTERLOCK            |    |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |
| SPECIALI             |    |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# EN 854 2TE - ISO 4079-2TE - EXXTREME



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi ad alte temperature ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** una treccia tessile ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici.

Eccellente resistenza alle alte temperature

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 125°C (+150°C discontinuo)

- 40°F / + 257°F (+300°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons at high temperatures etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** one high tensile textile braid

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering.

Superior high temperature resistance

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 125°C (+150°C discontinuous)

- 40°F / + 257°F (+300°C discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP  |      | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|-----|------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar | psi  | mm  | kg/mt |
| 32TIT2EXX066   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 12,8 | 0,504  | 75  | 1088 | 300 | 4640 | 40  | 0,150 |
| 32TIT2EXX086   | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 14,9 | 0,586  | 68  | 986  | 272 | 4350 | 50  | 0,170 |
| 32TIT2EXX106   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 16,4 | 0,645  | 63  | 914  | 252 | 3945 | 60  | 0,185 |
| 32TIT2EXX126   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 19,3 | 0,759  | 58  | 841  | 232 | 3655 | 70  | 0,240 |
| 32TIT2EXX166   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 23,7 | 0,933  | 50  | 725  | 200 | 3365 | 90  | 0,320 |
| 32TIT2EXX196   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 26,8 | 1,055  | 45  | 653  | 180 | 2900 | 110 | 0,380 |
| 32TIT2EXX256   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 33,9 | 1,334  | 40  | 580  | 160 | 2610 | 150 | 0,550 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |
|----------------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|--|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06       | 08       | 10       | 12       | 16       | 20       | 25       |  |  |  |
| SKIVE                |    |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    | BNS1K-06 | BNS1K-08 | BNS1K-10 | BNS1K-12 | BNS1K-16 | BNS1K-19 | BNS1K-25 |  |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |
| INTERLOCK            |    |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |
| SPECIALI             |    |          |          |          |          |          |          |          |  |  |  |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# EN 854 3TE - ISO 4079-3TE



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** due trecce tessili ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids such as mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** two high tensile textile braids

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP  |      | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|-----|------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar | psi  | mm  | kg/mt |
| 32TIT3E066 0   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 14,4 | 0,567  | 145 | 2103 | 580 | 8410 | 45  | 0,180 |
| 32TIT3E086 0   | 8  | 5    | 5/16"  | 8,1   | 16,8 | 0,661  | 130 | 1885 | 520 | 7540 | 55  | 0,240 |
| 32TIT3E106 0   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 18,2 | 0,716  | 110 | 1595 | 440 | 6380 | 70  | 0,260 |
| 32TIT3E136 0   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 21,7 | 0,854  | 93  | 1349 | 372 | 5394 | 85  | 0,330 |
| 32TIT3E166 0   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 25,6 | 0,929  | 80  | 1160 | 320 | 4640 | 105 | 0,440 |
| 32TIT3E196 0   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 28,9 | 1,137  | 70  | 1015 | 280 | 4060 | 130 | 0,490 |
| 32TIT3E256 0   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 35,2 | 1,385  | 55  | 798  | 220 | 3190 | 150 | 0,670 |
| 32TIT3E326 0   | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 42,3 | 1,665  | 45  | 653  | 180 | 2690 | 190 | 0,830 |
| 32TIT3E386 0   | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 49,4 | 1,944  | 40  | 580  | 160 | 2320 | 240 | 1,050 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| TUBO / HOSE          | 05                                                          | 06       | 08       | 10       | 12       | 16       | 19       | 25       | 32       | 38       |  |
| SKIVE                |                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |                                                             | BNS1K-06 | BNS1K-08 | BNS1K-10 | BNS1K-12 | BNS1K-16 | BNS1K-19 | BNS1K-25 | BNS1K-32 | BNS1K-38 |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
| INTERLOCK            |                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |
| SPECIALI             | Raccordi speciali a richiesta / Special fittings on request |          |          |          |          |          |          |          |          |          |  |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# TUBO PER FRENI - AIR BRAKE HOSE



## APPLICAZIONE

Idoneo per sistemi frenanti ad aria compressa

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, parzialmente resistente agli oli per il tipo SAEJ1402 e resistente agli oli per il DIN74310

**Rinforzo:** inserzione tessile ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica resistente all'abrasione, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C + 80°C  
- 40°F + 176°F

## NORME

DIN74310 / SAEJ1402

## APPLICATION

Suitable for vehicle air brake systems

## CONSTRUCTION

**Tube:** black synthetic rubber, partially resistant to oil for type SAEJ1402 and resistant to oil for DIN74310

**Reinforcement:** one high tensile synthetic textile braid

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C + 80°C  
- 40°C + 176°F

## NORMS

DIN74310 / SAEJ1402

| Codice<br>Code                                                                | ID |      |        |       | OD   |        | WP   |     | BP  |     | MBR | TW    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|------|--------|-------|------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-------|
|                                                                               | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar  | psi | bar | psi | mm  | kg/mt |
| <b>DIN74310</b>                                                               |    |      |        |       |      |        |      |     |     |     |     |       |
| 32DIN74310 11                                                                 | 11 | 7    | 7/16"  | 11,0  | 18,0 | 0,706  | 10   | 145 | 29  | 360 | 89  | 0,215 |
| 32DIN74310 13                                                                 | 13 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 25,0 | 0,984  | 10   | 145 | 29  | 363 | 102 | 0,480 |
| <b>SAEJ1402 (lunghezze superiori a 10 m / lengths from 10 meters onwards)</b> |    |      |        |       |      |        |      |     |     |     |     |       |
| 32SAEJ1402 10                                                                 | 10 | 6    | 3/8"   | 9,5   | 19,0 | 0,784  | 20,7 | 300 | 62  | 900 | 89  | 0,260 |
| 32SAEJ1402 13                                                                 | 13 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 22,2 | 0,874  | 20,7 | 300 | 62  | 900 | 102 | 0,325 |
| 32SAEJ1402 16                                                                 | 16 | 10   | 5/8"   | 16,0  | 26,9 | 1,059  | 20,7 | 300 | 62  | 900 | 144 | 0,475 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **DIN - SAE** / Dimensional tolerances as specified in the **DIN - SAE** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TUBO / HOSE          | 05                                                          | 06 | 08 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 38 | 50 |
| SKIVE                |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| INTERLOCK            |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| SPECIALI             | Raccordi speciali a richiesta / Special fittings on request |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# TUBO FRENO - BRAKE HOSE - DOT APPROVED



## APPLICAZIONE

Idoneo per sistemi idraulici frenanti con liquidi a base di glicoli

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera

**Rinforzo:** due trecce tessili ad alta resistenza

**Copertura:** gomma (rigata o liscia) sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 45°C / + 80°C

- 49°F / + 176°F

## NORME

SAEJ1401: 2003

## APPLICATION

Suitable for hydraulic vehicle brake systems with liquids on a glycol basis

## CONSTRUCTION

**Tube:** black synthetic rubber

**Reinforcement:** two high tensile synthetic textile braids

**Cover:** black synthetic (ribbed or smooth) rubber, resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 45°C / + 80°C

- 49°F / + 176°F

## NORMS

SAEJ1401: 2003

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP  |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|-----|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIFREN01/8   | 3  | 2    | 1/8"   | 3,2   | 10,2 | 0,401  | 100 | 1450 | 700 | 10000 | 38  | 0,090 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme SAE / Dimensional tolerances as specified in the SAE norms

| BOCCOLE / FERRULES   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TUBO / HOSE          | 03                                                          | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| SKIVE                |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| INTERLOCK            |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| SPECIALI             | Raccordi speciali a richiesta / Special fittings on request |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# **TUBI SPIRALATI CON RINFORZO METALLICO A NORMA E SPECIALI**

***STANDARD AND SPECIAL  
MULTISPIRAL WIRE  
REINFORCED HOSES***





La gamma dei tubi a quattro e sei spirali di CIDAT soddisfa i principali standard internazionali SAE, DIN, ISO, MSHA.

I tubi spirali a norma e speciali di CIDAT garantiscono ottima flessibilità e resistenza allo sforzo dinamico e sono in grado di sopportare tutte le più difficili situazioni di lavoro sul campo.

I tubi spirali di CIDAT sono progettati per applicazioni estreme, quali il waterblasting e tutte le più severe applicazioni idrauliche anche ad alte temperature.

*CIDAT four and six spiral hoses are manufactured according to main international standards as SAE, DIN, ISO and MSHA, fulfilling the most severe working conditions.*

*CIDAT standard and special spiral hoses, are engineered for extreme applications as waterblasting and heavy duty hydraulic applications with high temperature resistance.*



# EN 856 4SP - ISO 3862-4SP



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** quattro spirali in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici.

**Su richiesta disponibile con copertura antiabrasiva ENDURANCE**

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** four high tensile steel wire spirals

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering.

**Available on request with antiabrasive cover ENDURANCE**

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIR9R063 0   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 17,9 | 0,707  | 450 | 6525 | 1800 | 26100 | 150 | 0,555 |
| 32TIR9R103 0   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 21,2 | 0,834  | 445 | 6456 | 1780 | 25820 | 180 | 0,715 |
| 32TIR9R133 0   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 24,4 | 0,960  | 425 | 6165 | 1700 | 24620 | 230 | 0,850 |
| 32TIR9R163 0   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 28,2 | 1,110  | 350 | 5075 | 1400 | 20300 | 250 | 1,120 |
| 32TIR9R193 0   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 32,2 | 1,267  | 350 | 5075 | 1400 | 20300 | 300 | 1,450 |
| 32TIR9R253 0   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 39,5 | 1,555  | 320 | 4640 | 1280 | 18565 | 340 | 1,875 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |          |    |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----------------------|----|----------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06       | 08 | 10       | 12       | 16       | 19       | 25       | 32       | 38       | 51       |
| SKIVE                |    | BS24P-06 |    | BS24P-10 | BS24P-12 | BS24P-16 | BS24P-19 | BS24P-25 | BS24P-32 | BS24P-38 | BS24P-51 |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    |          |    |          |          |          |          |          |          |          |          |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |          |    |          |          |          |          |          |          |          |          |
| INTERLOCK            |    |          |    |          |          |          |          |          |          |          |          |
| SPECIALI             |    |          |    |          |          |          |          |          |          |          |          |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# EN 856 4SH - ISO 3862-4SH



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** quattro spirali in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici.

**Su richiesta disponibile con copertura antiabrasiva ENDURANCE**

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuo)

- 40°F / + 212°F (+ 257°F discontinuo)

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** four high tensile steel wire spirals

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering.

**Available on request with antiabrasive cover ENDURANCE**

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C (+125°C discontinuous)

- 40°F / + 212°F (+257°F discontinuous)

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TI4SH193 0   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 32,0 | 1,259  | 420 | 6090 | 1680 | 24360 | 280 | 1,445 |
| 32TI4SH253 0   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 38,6 | 1,519  | 380 | 5510 | 1520 | 22040 | 340 | 2,015 |
| 32TI4SH323 0   | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 46,4 | 1,826  | 350 | 5075 | 1400 | 20300 | 460 | 2,355 |
| 32TI4SH383 0   | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 53,2 | 2,094  | 290 | 4200 | 1160 | 16800 | 560 | 3,150 |
| 32TI4SH513 0   | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 68,0 | 2,677  | 250 | 3625 | 1000 | 14500 | 700 | 4,320 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |    |    |    |          |          |          |           |           |           |           |
|----------------------|----|----|----|----|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06 | 08 | 10 | 12       | 16       | 19       | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                |    |    |    |    | BS24P-12 | BS24P-16 | BS24P-19 | BS24P-25  | BS24P-32  | BS24P-38  | BS24P-51  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    |    |    |    |          |          |          |           |           |           |           |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |    |    |    |          |          |          |           |           |           |           |
| INTERLOCK            |    |    |    |    |          |          |          | BS46HI-25 | BS46HI-32 | BS46HI-38 | BS46HI-51 |
| SPECIALI             |    |    |    |    |          |          |          |           |           |           |           |

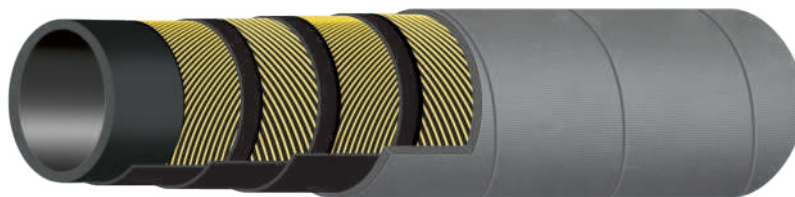
## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# EN 856 R12 - SAE 100 R12 - ISO 3862-R12



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:** quattro spirali in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica grigia, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 120°C

- 40°F / + 248°F

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:** four high tensile steel wire spirals

**Cover:** grey synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 120°C

- 40°F / + 248°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIR12103 G   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 20,4 | 0,803  | 280 | 4060 | 1120 | 16240 | 130 | 0,630 |
| 32TIR12133 G   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 24,1 | 0,948  | 280 | 4060 | 1120 | 16240 | 180 | 0,790 |
| 32TIR12163 G   | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 27,8 | 1,094  | 280 | 4060 | 1120 | 16240 | 203 | 1,030 |
| 32TIR12193 G   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 31,4 | 1,236  | 280 | 4060 | 1120 | 16240 | 240 | 1,265 |
| 32TIR12253 G   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 38,5 | 1,515  | 280 | 4060 | 1120 | 16240 | 305 | 1,760 |
| 32TIR12323 G   | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 47,0 | 1,850  | 210 | 3045 | 840  | 12100 | 420 | 2,485 |
| 32TIR12383 G   | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 53,6 | 2,110  | 175 | 2540 | 700  | 10160 | 510 | 3,100 |
| 32TIR12513 G   | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 67,0 | 2,637  | 175 | 2540 | 700  | 10160 | 635 | 4,180 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - SAE - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - SAE - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |          |    |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----------------------|----|----------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06       | 08 | 10       | 12       | 16       | 19       | 25       | 32       | 38       | 51       |
| SKIVE                |    | BS24P-06 |    | BS24P-10 | BS24P-12 | BS24P-16 | BS24P-19 | BS24P-25 | BS24P-32 | BS24P-38 | BS24P-51 |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    |          |    |          |          |          |          |          |          |          |          |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |          |    |          |          |          |          |          |          |          |          |
| INTERLOCK            |    |          |    |          |          |          |          |          |          |          |          |
| SPECIALI             |    |          |    |          |          |          |          |          |          |          |          |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# EN 856 R13 - SAE 100 R13 - ISO 3862-R13



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:**

**DN 19 → DN 25** = quattro spirali in acciaio ad alta resistenza

**DN 32 → DN 51** = sei spirali in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 120°C

- 40°F / + 248°F

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:**

**DN 19 → DN 25** four high tensile steel wire spirals

**DN 32 → DN 51** six high tensile steel wire spirals

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 120°C

- 40°F / + 248°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIR13193 0   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 32,3 | 1,271  | 350 | 5000 | 1400 | 20000 | 240 | 1,400 |
| 32TIR13253 0   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 38,6 | 1,519  | 350 | 5000 | 1400 | 20000 | 300 | 2,015 |
| 32TIR13323 0   | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 50,2 | 1,976  | 350 | 5000 | 1400 | 20000 | 420 | 3,785 |
| 32TIR13383 0   | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 57,6 | 2,267  | 350 | 5000 | 1400 | 20000 | 500 | 4,785 |
| 32TIR13513 0   | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 71,8 | 2,826  | 350 | 5000 | 1400 | 20000 | 640 | 6,865 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **EN - SAE - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **EN - SAE - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |    |    |    |    |    |           |           |           |           |           |
|----------------------|----|----|----|----|----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06 | 08 | 10 | 12 | 16 | 19        | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                |    |    |    |    |    |    |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    |    |    |    |    |    |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |    |    |    |    |    |           |           |           |           |           |
| INTERLOCK            |    |    |    |    |    |    | BS46HI-19 | BS46HI-25 | BS46HI-32 | BS46HI-38 | BS46HI-51 |
| SPECIALI             |    |    |    |    |    |    |           |           |           |           |           |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# SAE 100 R15 - ISO 3862-R15



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici

**Rinforzo:**

**DN 19 → DN 25** = quattro spirali in acciaio ad alta resistenza

**DN 32 → DN 51** = sei spirali in acciaio ad alta resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 120°C

- 40°F / + 248°F

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber

**Reinforcement:**

**DN 19 → DN 25** four high tensile steel wire spirals

**DN 32 → DN 51** six high tensile steel wire spirals

**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 120°C

- 40°F / + 248°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIR15193 0   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 32,0 | 1,259  | 420 | 6090 | 1680 | 24360 | 265 | 1,500 |
| 32TIR15253 0   | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 39,1 | 1,539  | 420 | 6090 | 1680 | 24360 | 330 | 2,100 |
| 32TIR15323 0   | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 50,1 | 1,972  | 420 | 6090 | 1680 | 24360 | 445 | 3,900 |
| 32TIR15383 0   | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 57,5 | 2,263  | 420 | 6090 | 1680 | 24360 | 530 | 4,800 |
| 32TIR15513 0   | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 71,6 | 2,818  | 420 | 6090 | 1680 | 24360 | 600 | 6,650 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **SAE - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **SAE - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |    |    |    |    |    |           |           |           |           |           |
|----------------------|----|----|----|----|----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06 | 08 | 10 | 12 | 16 | 19        | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                |    |    |    |    |    |    |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    |    |    |    |    |    |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |    |    |    |    |    |           |           |           |           |           |
| INTERLOCK            |    |    |    |    |    |    | BS46HI-19 | BS46HI-25 | BS46HI-32 | BS46HI-38 | BS46HI-51 |
| SPECIALI             |    |    |    |    |    |    |           |           |           |           |           |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# WATERBLAST/1



## APPLICAZIONE

Idoneo per sistemi di disincrostazione con acqua ad altissima pressione (waterblasting)

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente ai fluidi idraulici, minerali e glicoli

**Rinforzo:** quattro spirali in acciaio ad altissima resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, altamente resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

## APPLICATION

Suitable for high pressure waterblasting systems

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, synthetic rubber, resistant to hydraulic, mineral and glycol fluids

**Reinforcement:** four very high tensile steel wire spirals

**Cover:** black synthetic rubber extremely resistant to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP   |       | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|------|-------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar  | psi   | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIW161000    | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 17,6 | 0,692  | 1000 | 14200 | 2500 | 36000 | 125 | 0,610 |
| 32TIW110850    | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 21,3 | 0,838  | 850  | 12325 | 2125 | 30813 | 150 | 0,755 |
| 32TIW112800    | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 24,6 | 0,968  | 800  | 11600 | 1875 | 27550 | 180 | 0,885 |
| 32TIW119750    | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 32,0 | 1,260  | 750  | 10875 | 1850 | 26825 | 220 | 1,535 |
| 32TIW125700    | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 38,4 | 1,510  | 700  | 10150 | 1700 | 24650 | 300 | 2,135 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme ISO / Dimensional tolerances as specified in the ISO norms

| BOCCOLE / FERRULES   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TUBO / HOSE          | 05                                                          | 06 | 08 | 10 | 12 | 16 | 19 | 25 | 32 | 38 | 50 |
| SKIVE                |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| INTERLOCK            |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| SPECIALI             | Raccordi speciali a richiesta / Special fittings on request |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# WATERBLAST/1 PLUS



## APPLICAZIONE

Idoneo per sistemi di disincrostazione  
con acqua ad altissima pressione (waterblasting)

## COSTRUZIONE

**Sottotrato:** gomma sintetica nera, resistente  
ai fluidi idraulici, minerali e glicoli

**Rinforzo:** quattro spirali in acciaio ad altissima resistenza

**Copertura:** gomma sintetica nera, altamente resistente  
all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

## APPLICATION

Suitable for high pressure  
waterblasting systems

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, synthetic rubber, resistant to hydraulic,  
mineral and glycol fluids

**Reinforcement:** four very high tensile steel wire spirals

**Cover:** black synthetic rubber extremely resistant  
to abrasion, oils, ozone and weathering

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 100°C

- 40°F / + 212°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP   |       | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|------|-------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar  | psi   | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIWS161250   | 6  | 4    | 1/4"   | 6,4   | 17,6 | 0,692  | 1250 | 18120 | 3125 | 45310 | 200 | 0,615 |
| 32TIWS101250   | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 20,4 | 0,803  | 1250 | 18120 | 3125 | 45310 | 210 | 0,875 |
| 32TIWS121100   | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 24,5 | 0,964  | 1100 | 15950 | 2750 | 39870 | 230 | 1,215 |
| 32TIWS191000   | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 32,0 | 1,260  | 1100 | 15950 | 2750 | 39870 | 250 | 1,855 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme ISO / Dimensional tolerances as specified in the ISO norms

| BOCCOLE / FERRULES   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| TUBO / HOSE          | 05                                                          | 06 | 08 | 10 | 12 | 16 | 19 | 25 | 32 | 38 | 50 |
| SKIVE                |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| INTERLOCK            |                                                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| SPECIALI             | Raccordi speciali a richiesta / Special fittings on request |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# FLEXIPLUS 4000



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc. Tubo isobarico ad altissima flessibilità con raggio di curvatura ridotto. Conforme alla norma ISO 18752-CC. Eccede la norma EN 856 / SAE 100R12

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici  
**Rinforzo:** quattro spirali in acciaio ad alta resistenza  
**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici. Approvata MSHA.

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 121°C  
 - 40°F / + 250°F

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc. High flexible isobaric hose with reduced bend radius. According to ISO 18752-CC. Exceeds EN 856 / SAE 100R12

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber  
**Reinforcement:** four high tensile steel wire spirals  
**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering. MSHA approved.

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 121°C  
 - 40°F / + 250°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIRFL4103 0  | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 20,4 | 0,803  | 280 | 4060 | 1120 | 16240 | 65  | 0,66  |
| 32TIRFL4133 0  | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 24,1 | 0,948  | 280 | 4060 | 1120 | 16240 | 90  | 0,84  |
| 32TIRFL4163 0  | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 27,8 | 1,094  | 280 | 4060 | 1120 | 16240 | 100 | 1,15  |
| 32TIRFL4193 0  | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 31,0 | 1,220  | 280 | 4060 | 1120 | 16240 | 120 | 1,41  |
| 32TIRFL4253 0  | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 38,4 | 1,511  | 280 | 4060 | 1120 | 16240 | 155 | 1,90  |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme EN - SAE - ISO / Dimensional tolerances as specified in the EN - SAE - ISO norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |    |    |          |          |          |          |          |  |  |
|----------------------|----|----|----|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06 | 08 | 10       | 12       | 16       | 19       | 25       |  |  |
| SKIVE                |    |    |    | BS24P-10 | BS24P-12 | BS24P-16 | BS24P-19 | BS24P-25 |  |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    |    |    |          |          |          |          |          |  |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |    |    |          |          |          |          |          |  |  |
| INTERLOCK            |    |    |    |          |          |          |          |          |  |  |
| SPECIALI             |    |    |    |          |          |          |          |          |  |  |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# FLEXIPLUS 5000



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc. Tubo isobarico ad altissima flessibilità con raggio di curvatura ridotto. Conforme alla norma ISO 18752-CC.

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici  
**Rinforzo:** quattro/sei spirali in acciaio ad alta resistenza  
**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici. Approvata MSHA.

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 121°C  
 - 40°F / + 250°F

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc. High flexible isobaric hose with reduced bend radius. According to ISO 18752-CC.

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber  
**Reinforcement:** four/six high tensile steel wire spirals  
**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering. MSHA approved.

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 121°C  
 - 40°F / + 250°F

|                |  |      |        |       |  |        |  |      |  |       |  |  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice<br>Code | ID                                                                                  |      |        |       | OD                                                                                  |        | WP                                                                                   |      | BP                                                                                    |       | MBR                                                                                   | TW                                                                                    |
|                | DN                                                                                  | Dash | Inches | DN mm | mm                                                                                  | Inches | bar                                                                                  | psi  | bar                                                                                   | psi   | mm                                                                                    | kg/mt                                                                                 |
| 32TIRFL5103 0  | 10                                                                                  | 6    | 3/8"   | 9,7   | 20,2                                                                                | 0,795  | 380                                                                                  | 5510 | 1520                                                                                  | 22040 | 65                                                                                    | 0,670                                                                                 |
| 32TIRFL5133 0  | 12                                                                                  | 8    | 1/2"   | 13,0  | 22,9                                                                                | 0,901  | 380                                                                                  | 5510 | 1520                                                                                  | 22040 | 90                                                                                    | 0,770                                                                                 |
| 32TIRFL5163 0  | 16                                                                                  | 10   | 5/8"   | 16,1  | 26,5                                                                                | 1,043  | 380                                                                                  | 5510 | 1520                                                                                  | 22040 | 100                                                                                   | 1,035                                                                                 |
| 32TIRFL5193 0  | 19                                                                                  | 12   | 3/4"   | 19,2  | 30,6                                                                                | 1,204  | 380                                                                                  | 5510 | 1520                                                                                  | 22040 | 120                                                                                   | 1,320                                                                                 |
| 32TIRFL5253 0  | 25                                                                                  | 16   | 1"     | 25,4  | 37,8                                                                                | 1,488  | 350                                                                                  | 5075 | 1400                                                                                  | 20300 | 150                                                                                   | 1,870                                                                                 |
| 32TIRFL5193 0  | 32                                                                                  | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 45,9                                                                                | 1,807  | 350                                                                                  | 5075 | 1400                                                                                  | 20300 | 280                                                                                   | 2,650                                                                                 |
| 32TIRFL5253 0  | 38                                                                                  | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 57,4                                                                                | 2,259  | 350                                                                                  | 5075 | 1400                                                                                  | 20300 | 460                                                                                   | 4,850                                                                                 |
| 32TIRFL5193 0  | 51                                                                                  | 32   | 2"     | 51,0  | 71,5                                                                                | 2,814  | 350                                                                                  | 5075 | 1400                                                                                  | 20300 | 540                                                                                   | 6,850                                                                                 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme EN - SAE - ISO / Dimensional tolerances as specified in the EN - SAE - ISO norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |    |    |           |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------|----|----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06 | 08 | 10        | 12        | 16        | 19        | 25        | 32        | 38        | 51        |
| SKIVE                |    |    |    |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    |    |    |           |           |           |           |           |           |           |           |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |    |    |           |           |           |           |           |           |           |           |
| INTERLOCK            |    |    |    | BS46HI-10 | BS46HI-12 | BS46HI-16 | BS46HI-19 | BS46HI-25 | BS46HI-32 | BS46HI-38 | BS46HI-51 |
| SPECIALI             |    |    |    |           |           |           |           |           |           |           |           |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue



# FLEXIPLUS 6000



## APPLICAZIONE

Idoneo per conduzione di fluidi idraulici, quali oli minerali, lubrificanti, idrocarburi, ecc. Tubo isobarico ad altissima flessibilità con raggio di curvatura ridotto. Conforme alla norma ISO 18752-CC. Eccede la norma SAE 100R15

## COSTRUZIONE

**Sottostrato:** gomma sintetica nera, resistente agli oli idraulici  
**Rinforzo:** quattro/sei spirali in acciaio ad alta resistenza  
**Copertura:** gomma sintetica nera, resistente all'abrasione, agli oli, all'ozono e agli agenti atmosferici. Approvata MSHA.

## TEMPERATURE DI LAVORO

- 40°C / + 121°C  
 - 40°F / + 250°F

## APPLICATION

Suitable to carry hydraulic fluids, mineral oils, lubricants, hydrocarbons, etc. High flexible isobaric hose with reduced bend radius. According to ISO 18752-CC. Exceeds SAE 100R15

## CONSTRUCTION

**Tube:** black, oil resistant synthetic rubber  
**Reinforcement:** four/six high tensile steel wire spirals  
**Cover:** black synthetic rubber resistant to abrasion, oils, ozone and weathering. MSHA approved.

## OPERATING TEMPERATURE

- 40°C / + 121°C  
 - 40°F / + 250°F

| Codice<br>Code | ID |      |        |       | OD   |        | WP  |      | BP   |       | MBR | TW    |
|----------------|----|------|--------|-------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|-------|
|                | DN | Dash | Inches | DN mm | mm   | Inches | bar | psi  | bar  | psi   | mm  | kg/mt |
| 32TIRFL6103 0  | 10 | 6    | 3/8"   | 9,7   | 20,2 | 0,795  | 420 | 6090 | 1680 | 42672 | 65  | 0,690 |
| 32TIRFL6133 0  | 12 | 8    | 1/2"   | 13,0  | 22,9 | 0,901  | 420 | 6090 | 1680 | 42672 | 90  | 0,791 |
| 32TIRFL6163 0  | 16 | 10   | 5/8"   | 16,1  | 26,4 | 1,039  | 420 | 6090 | 1680 | 42672 | 100 | 1,115 |
| 32TIRFL6193 0  | 19 | 12   | 3/4"   | 19,2  | 30,6 | 1,204  | 420 | 6090 | 1680 | 42672 | 120 | 1,480 |
| 32TIRFL6253 0  | 25 | 16   | 1"     | 25,4  | 37,8 | 1,488  | 420 | 6090 | 1680 | 42672 | 150 | 2,100 |
| 32TIRFL6193 0  | 32 | 20   | 1 1/4" | 32,0  | 50,7 | 1,996  | 420 | 6090 | 1680 | 42672 | 400 | 3,770 |
| 32TIRFL6253 0  | 38 | 24   | 1 1/2" | 38,2  | 57,7 | 2,271  | 420 | 6090 | 1680 | 42672 | 460 | 4,790 |
| 32TIRFL6193 0  | 51 | 32   | 2"     | 51,0  | 72,0 | 2,834  | 420 | 6090 | 1680 | 42672 | 540 | 6,852 |

Tolleranze dimensionali come previsto dalle norme **SAE - ISO** / Dimensional tolerances as specified in the **SAE - ISO** norms

| BOCCOLE / FERRULES   |    |    |    |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
|----------------------|----|----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| TUBO / HOSE          | 05 | 06 | 08 | 10        | 12        | 16        | 19        | 25        | 32        | 38        | 51        |  |
| SKIVE                |    |    |    |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
| NO SKIVE (1 TM/WB)   |    |    |    |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
| NO SKIVE (UNIVERSAL) |    |    |    |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
| INTERLOCK            |    |    |    | BS46HI-10 | BS46HI-12 | BS46HI-16 | BS46HI-19 | BS46HI-25 | BS46HI-32 | BS46HI-38 | BS46HI-51 |  |
| SPECIALI             |    |    |    |           |           |           |           |           |           |           |           |  |

## INSERTO / INSERT

Dettagli nel catalogo raccordi per oleodinamica / Details in the hydraulic fittings catalogue





# ACCESSORI E GUAINA DI PROTEZIONE

*HOSE PROTECTIONS  
AND ACCESSORIES*





La linea degli accessori CIDAT copre una vasta gamma di guaine di protezione e accessori per la pulizia interna dei tubi, nonché vari componenti in acciaio quali le funi di sicurezza.

La linea degli accessori CIDAT, in una varietà di configurazioni e dimensioni, è il tocco “finale” per la sicurezza globale del sistema.

*CIDAT hose accessory line products covers a range of protective sleeves, hose cleaning services and metal products such as the security ropes.*

*Designed for any kind of hose assembly lines in a variety of configurations and sizes, CIDAT hose accessory is the “final” touch for the global safety of the system.*





### **GUAINA IN VETRO SILICONE RESISTENTE AL FUOCO** *FIRE RESISTANT FIBERGLASS SLEEVE*

Guaina realizzata in fibra di vetro impregnata con uno strato di gomma siliconica, resistente al fuoco, ai solventi e ai carburanti. Conforme alle specifiche AS1072 e NS48-084.

Temperatura d'esercizio:  
continuativa da -54°C a +260°C,  
con picchi a +1100°C per 5 minuti.

*Fire resistant sleeve made of a fiberglass braid, coated with silicone rubber, compounded to assure also compatibility to solvent and lubricants. Conforms to AS1072 and NS48-084 specifications.*

*Working temperature from -54°C up to +260°C (from -65°F to +500°F) with peaks up to +1100°C (+2012°F) for 5 min*

### **GUAINA TESSILE ANTISPRUZZO** *ANTI OIL SPILL TEXTILE SLEEVE*

La guaina tessile antispruzzo è un prodotto fortemente innovativo realizzato con filati in nylon per migliorare tutte le caratteristiche delle vecchie soluzioni, rispondendo nel contempo, alle nuove esigenze degli utilizzatori finali.

Temperatura d'esercizio:  
+100°C in continuo,  
con punte di +120°C

*The anti oil spill textile sleeve is manufactured with nylon fibers, treated to assure the best compactness and superior strength resistance. Thanks to this treatment, the textile sleeve is the ideal barrier against oil spills from the hose.*

*Working temperature:  
+100°C (+212°F) with peaks up to +120°C (+248°F)*

### **SPIRALE TERMOPLASTICA ANTIABRASIVA** *ANTIABRASIVE TERMOPLASTIC SPIRAL WRAP*

La spirale termoplastica antiabrasiva è stata studiata, provata e realizzata per offrire un prodotto di altissima qualità in grado di rispondere a qualsiasi tipo di esigenza operativa. Spirale disponibile colore nero.

Temperatura d'esercizio:  
da -20°C a +85°C  
con punte fino a +95°C

*The antiabrasive spiral wrap is a plastic protective sleeve, designed, tested and manufactured to offer to the end-user a reliable product for any kind of field requirements. The sleeve is available in black colour.*

*Working temperature from:  
-20°C to +85°C (-4°F to +185°F),  
with peaks up to +95°C (+203°F)*





## MANOPOLE

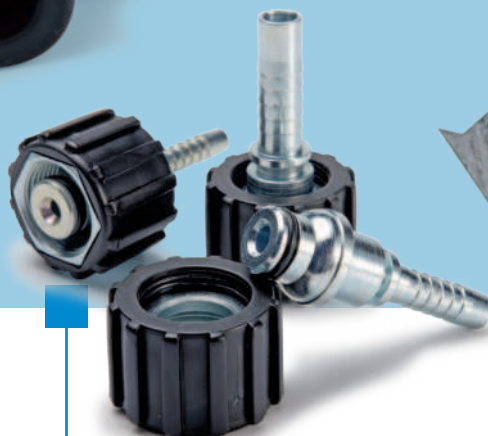
### HAND GRIPS

Le manopole per idropultrici sono disponibili sia in gomma che in materiale termoplastico. Migliorano la manovrabilità del tubo flessibile.

Temperatura d'esercizio:  
da -30 °C a +150 °C  
da -22 °F a +302 °F

*The power washer hose hand grips, are available in rubber or thermoplastic material, improving the power washer hose handling.*

Working temperature from:  
-30 °C up to +150 °C  
-22 °F up to +302 °F



## GIRELLE

### RING NUTS

Realizzate per offrire la migliore raccordabilità del tubo alta pressione alla macchina idropulitrice.

Temperatura d'esercizio:  
da -30 °C a +150 °C  
da -22 °F a +302 °F

*Designed to offer the best grip when connecting the washer hose at the power washer machines.*

Working temperature from:  
-30 °C up to +150 °C  
-22 °F up to +302 °F



## COLLARI DI SICUREZZA

### SAFETY COLLARS

I collari di sicurezza garantiscono il totale contenimento del tubo flessibile in caso di rottura o distacco del raccordo dalla connessione.

Temperatura d'esercizio:  
da -30 °C a +150 °C  
da -22 °F a +302 °F

*The safety collars assure the maximum containment degree in case of hose rupture or fitting detachment from the port of connection.*

Working temperature from:  
-30 °C up to +150 °C  
-22 °F up to +302 °F





# INFORMAZIONI TECNICHE

## *TECHNICAL INFORMATION*





La vita dei tubi flessibili (e dei i tubi flessibili assemblati) è condizionata da numerosi fattori che ne riducono la durata. Le raccomandazioni emesse dalle norme SAE sono una guida di base nella selezione, installazione e manutenzione dei vari tipi di tubi flessibili.

Una scelta errata, una non corretta installazione o una cattiva manutenzione, possono causare un degrado dei tubi flessibili con danni a persone o cose.

La tabella elenca vari tipi di elastomeri, specificando se sono idonei ad essere utilizzati per il convogliamento dei fluidi.

La stessa tabella va intesa come guida e non come garanzia. La scelta definitiva del tipo di flessibile appropriato dipende infatti da numerosi fattori, inclusi la pressione, la temperatura del fluido e la temperatura ambiente, la concentrazione, la durata dell'esposizione, ecc.

*Hose (including also hose assembly) has a finite life and there are a number of factors which will reduce its life. This SAE Recommended Practice is intended as a guide to assist system designers and/or users in the selection, installation and maintenance of hose.*

*Improper selection, installation, or maintenance may cause failures, bodily injury or property damages.*

*These charts indicates the suitability of various elastomers for use with fluids to be conveyed. It is intended as a guide only and is not a guarantee. Final selection of the proper hose style, depends on many factors including pressure, fluid and ambient temperature, concentration, duration of exposure, etc.*



## SELEZIONE, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEI TUBI FLESSIBILI E DEI TUBI FLESSIBILI RACCORDATI - STRALCIO DALLA NORMA SAE J1273

### SCOPO

La vita dei tubi flessibili (e dei i tubi flessibili assemblati) è condizionata da numerosi fattori che ne riducono la durata. Queste raccomandazioni emesse dalla SAE, vogliono essere una guida di base per i vari progettisti od utilizzatori, nella selezione, installazione e manutenzione dei vari tipi di tubi flessibili. Progettisti ed utilizzatori, devono effettuare periodicamente verifiche di compatibilità per ogni tipo di applicazione e successivamente selezionare, installare e mantenere efficienti i tubi flessibili secondo le indicazioni delle presenti RACCOMANDAZIONI GENERALI.

**ATTENZIONE! UNA SCELTA ERRATA, UNA NON CORRETTA INSTALLAZIONE O UNA CATTIVA MANUTENZIONE, POSSONO CAUSARE UN DEGRADO PREMATURO DEI TUBI FLESSIBILI, DANNI A PERSONE O COSE.**

### SELEZIONE E INSTALLAZIONE DEI TUBI FLESSIBILI

Molti sono i fattori che influenzano la vita dei tubi flessibili e della funzionalità operativa di un impianto idraulico e gli effetti combinati di queste tipologie, sono spesso difficilmente prevedibili. Questo documento deve essere considerato una guida generale e non può quindi contemplare tutte le tipologie applicative dell'oleodinamica. Per applicazioni che esulano dalla SAE J517, e dalla SAE J514 o da altri standards internazionali, le caratteristiche dei tubi flessibili, dovranno essere determinate mediante test e prove specifiche. Considerare attentamente ogni impianto, sia in termini di tipo di tubo, installazione e prevenzione da danni a persone e cose. Al riguardo, considerare attentamente i seguenti fattori:

#### ■ Pressione

Pressioni del sistema più elevate, abbreviano notevolmente la vita del tubo flessibile. Analizzare bene le caratteristiche dell'impianto e valutare adeguatamente picchi di pressione e frequenze pulsanti. Dopo aver determinato la pressione del sistema, la scelta del tubo dovrà essere effettuata in modo tale che la massima pressione di esercizio, risulti essere uguale o superiore a quella del sistema operativo.

#### ■ Aspirazione

Negli impianti di aspirazione (ingresso alla pompa) la scelta del tubo flessibile, deve essere effettuata verificando la resistenza del tubo flessibile al valore di depressione prevista nell'impianto dove verrà applicato.

#### ■ Pressione esterna

In applicazioni specifiche (ad esempio all'interno di autoclavi o sott'acqua), la pressione esterna dell'ambiente può essere superiore alla pressione interna dell'impianto e quindi danneggiare o appiattire il tubo. Contattare il costruttore in caso di dubbio.

#### ■ Temperatura

La temperatura statica e transitoria del sistema non deve mai essere superiore a quella prevista per il tubo flessibile. Adottare particolare attenzione quando i tubi flessibili vengono fatti passare vicino a sorgenti di calore come collettori o manifolds, per non accelerare l'invecchiamento del tubo. Utilizzare sempre sistemi di protezione quali guaine protettive o isolanti, installando il tubo nell'impianto più lontano possibile dalle fonti di calore.

## SELECTION, INSTALLATION, AND MAINTENANCE OF HOSE AND HOSE ASSEMBLIES - NORMS SAE J1273

### SCOPE

*Hose (also includes hose assemblies) has a finite life and there are a number of factors which will reduce its life. This SAE Recommended Practice is intended as a guide to assist system designers and/or users in the selection, installation and maintenance of hose. The designers and users must make a systematic review of each application and then select, install, and maintain the hose to fulfill the requirements of this application. The following are GENERAL GUIDELINES and are not necessarily a complete list.*

**WARNING! IMPROPER SELECTION, INSTALLATION, OR MAINTENANCE MAY RESULT IN PREMATURE FAILURES, BODILY INJURY, OR PROPERTY DAMAGE.**

### HOSE SELECTION AND ROUTING

*A wide variety of interacting factors influence hose service life and the ability of each fluid-power system to operate satisfactorily, and the combined effects of these factors on service life are often unpredictable. Therefore, these documents should not be construed as design standards. For applications outside the specifications in SAE J517, SAE J514, or other relevant design standards, performance of hose assemblies should be determined by appropriate testing. Carefully analyze each system. Then design routings and select hose and related components to meet the system-performance and hose-service-life requirements, and to minimize the risks of personal injury and/or property damage. Consider the following factors:*

#### ■ System Pressures

*Excessive pressure can accelerate hose assembly failure. Analyze the steady-state pressures, and the frequency and amplitude of pressure surges, such as pulses and spikes. These are rapid and transient rises in pressure which may not be indicated on many common pressure gages and can be identified best on high-frequency-response electronic measuring instruments.*

#### ■ Suction

*For suction applications, such as inlet flow to pumps, select hose to withstand both the negative and positive pressures the system imposes on the hose.*

#### ■ External Pressure

*In certain applications, such as in autoclaves or under water, the external environmental pressures may exceed the fluid pressure inside the hose. In these applications, consider the external pressures, and if necessary, consult the manufacturers.*

#### ■ Temperature

*Exceeding hose temperature ratings may significantly reduce hose life. Select hose so the fluid and ambient temperatures, both static and transient, fall within the hose ratings. The effects of external heat sources should not raise the temperature of the hose above its maximum operating temperature. Select hose, heat shields, sleeving, and other methods for these requirements, and route or shield hose to avoid hose damage from external heat sources.*



## ■ Permeabilità

La permeabilità del fluido attraverso il tubo, dipende molto dalle caratteristiche delle mescole con cui è costruito. Considerare sempre gli effetti della permeabilità, con particolare attenzione quando si tratta di convogliare gas o miscele gassose. In caso di dubbio, consultare sempre il fabbricante del tubo e il produttore del gas.

## ■ Compatibilità dei materiali

Tra i molti parametri che possono influenzare la compatibilità tra tubo flessibile e fluido trasportato, dovranno soprattutto essere tenuti in considerazione:

- Pressione del fluido
- Temperatura
- Concentrazione
- Durata del periodo di esposizione

**NOTA:** MOLTE CARATTERISTICHE DI COMPATIBILITÀ DEI TUBI FLESSIBILI AI FLUIDI TRASPORTATI, SONO ESPRESSE PER TEMPERATURE AMBIENTE ATTORNO AI 21°C. LE PROPRIETÀ DEI FLUIDI POSSONO PERÒ CAMBIARE A TEMPERATURE DIVERSE DA QUELLA AMBIENTALE. IN CASO DI DUBBIO, CONSULTARE SEMPRE IL FABBRICANTE DEL TUBO PER ULTERIORI INFORMAZIONI.

## ■ Ambiente esterno

L'ambiente esterno, può creare un degrado sui tubi e sui raccordi. Valutare attentamente alcune tra le condizioni più importanti:

- Luce ultravioletta
- Acqua salata
- Inquinanti atmosferici
- Temperatura
- Ozono
- Prodotti chimici
- Elettricità
- Abrasione

In caso di dubbio, consultare il fabbricante per informazioni

## ■ Cariche elettrostatiche

I fluidi in pressione trasportati all'interno dei tubi flessibili, generano un accumulo di cariche elettrostatiche che, a loro volta, possono perforare il tubo. Se esiste un tale rischio, è necessario scegliere un tubo con una conducibilità sufficiente a scaricare a terra le cariche elettrostatiche.

## ■ Dimensionamento

La potenza trasmessa varia in funzione della portata. Il tubo deve quindi essere selezionato garantendo il valore minimo delle perdite di carico in funzione della pressione dell'impianto, per non creare problemi di eccessiva velocità del fluido (turbolenze) o surriscaldamenti indesiderati.

## ■ Utilizzi non previsti

I tubi flessibili sono progettati per supportare i gradienti interni di pressione. Non devono quindi essere assoggettati a carichi di trazione o a forze esterne che possano danneggiare anche i raccordi di estremità.

## ■ Specifiche e Standards

Nella scelta dei tubi flessibili fare sempre riferimenti a normative o standard internazionali di chiara interpretazione e riferimento.

## ■ Pulizia interna

I requisiti di non contaminazione dei componenti del sistema, determinano il grado di pulizia interna per l'applicazione specifica. I tubi flessibili raccordati hanno diversi gradi di pulizia. Nel caso, specificare sempre i valori richiesti per il sistema, o consultare il produttore per informazioni più specifiche.

## ■ Permeation

*Permeation, or effusion, is seepage of fluid through the hose. Certain materials in hose construction are more permeable than others. Consider the effects of permeation when selecting hose, especially with gaseous fluids. Consult the hose and fluid manufacturers for permeability informations.*

## ■ Hose-Material Compatibility

*Variables that can affect compatibility of system fluids with hose materials include, but are not limited to:*

- Fluid pressure
- Temperature
- Concentration
- Duration of exposure

**NOTE:** MANY FLUID/ELASTOMER COMPATIBILITY TABLES IN MANUFACTURERS' CATALOGS SHOW RATINGS BASED ON FLUIDS AT 21 °C, ROOM TEMPERATURE. THESE RATINGS MAY CHANGE AT OTHER TEMPERATURES. CAREFULLY READ THE NOTES ON THE COMPATIBILITY TABLES, AND IF IN DOUBT, CONSULT THE MANUFACTURER.

## ■ Environment

*Environmental conditions can cause hose and fitting degradation. Conditions to evaluate include, but are not limited to:*

- Ultraviolet light
- Salt water
- Air pollutants
- Temperature (see 5.4)
- Ozone
- Chemicals
- Electricity
- Abrasion

*If necessary, consult the manufacturers for more information.*

## ■ Static-Electric Discharge

*Fluid passing through hose can generate static electricity resulting in static electric discharge. This may create sparks that can puncture hose. If this potential exists, select hose with sufficient conductivity to carry the static-electric charge to ground.*

## ■ Sizing

*The power transmitted by pressurized fluid varies with pressure and rate of flow. Select hose with adequate size to minimize pressure loss, and to avoid hose damage from heat generation or excessive velocity. Conduct calculations, or consult the manufacturers for sizing at flow velocities.*

## ■ Unintended Uses

*Hose assemblies are designed for the internal forces of conducted fluids. Do not pull hose or use it for purposes that may apply external forces for which the hose or fittings were not designed.*

## ■ Specifications and Standards

*When selecting hose for specific applications, refer to applicable government, industry and manufacturer's specifications and standards.*

## ■ Hose Cleanliness

*The cleanliness requirements of system components, other than hose, will determine the cleanliness requirements of the application. Consult the component manufacturers' cleanliness information for all components in the system. Hose assemblies vary in cleanliness levels; therefore, specify hose assemblies with adequate cleanliness for the system.*

## ■ Raccordi di estremità

Il tubo flessibile deve essere compatibile con il raccordo utilizzato per il collegamento al circuito del sistema. I raccordi di estremità di un produttore non sono generalmente compatibili con quelli forniti da un altro produttore (ad esempio, inserto di un produttore con boccia di un altro produttore). È responsabilità dell'assemblatore consultare il produttore del tubo flessibile per la miglior soluzione nella scelta dell'accoppiamento tubo/raccordo più idoneo. Una scelta impropria dell'accoppiamento tubo-raccordo, è la causa principale di perdite o di sfilamenti che possono causare danni a persone o cose, come già più volte sottolineato.

## ■ Vibrazioni

Anche le vibrazioni possono ridurre la vita del tubo. Ove necessario, effettuare prove di vibrazione sul tubo, per verificarne ampiezza e frequenza. Nel caso, utilizzare fascettature od altri sistemi analoghi per ridurre l'effetto.

## ■ Protezione della copertura del tubo

Proteggere la copertura del tubo per danni derivanti da abrasione, erosione, sfregamenti e tagli. Installare il tubo flessibile avendo cura di evitare che venga in contatto con altri tubi o con superfici che possano rovinare la copertura. (Vedere fig. 1)

## ■ Hose Fittings

*Selection of the proper hose fittings for the hose and application is essential for proper operation and safe use of hose and related assembly equipment. Hose fittings are qualified with the hose. Therefore, select only hose fittings compatible with the hose for the applications. Improper selection of hose fittings or related assembly equipment for the application can result in injury or damage from leaks, or from hose assemblies blowing apart.*

## ■ Vibration

*Vibration can reduce hose service life. If required, conduct tests to evaluate the frequency and amplitude of system vibration. Clamps or other means may be used to reduce the effects of vibration. Consider the vibration requirements when selecting hose and predicting service life.*

## ■ Hose Cover Protection

*Protect the hose cover from abrasion, erosion, snagging, and cutting. Special abrasion-resistant hoses and hose guards are available for additional protection. Route hose to reduce abrasion from hose rubbing other hose or objects that may abrade it. (See Figure 1)*

FIG. 1  
PREVENZIONE DANNI  
ESTERNI SUL TUBO

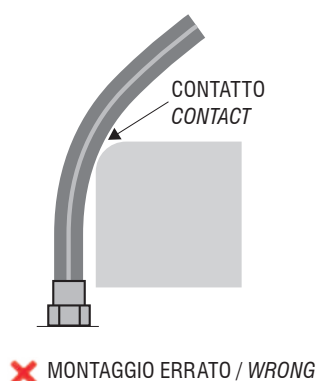
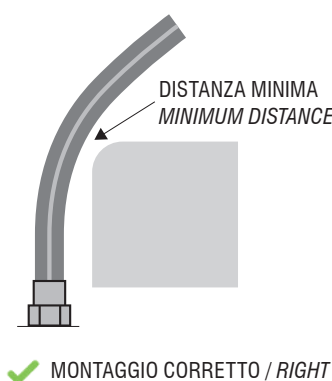


FIG. 1  
PREVENTION OF  
EXTERNAL DAMAGE



## ■ Sollecitazioni fisiche esterne

Installare il tubo per evitare:

- Sollecitazioni di trazione
- Carichi laterali
- Schiacciamenti
- Danni alle filettature
- Flessioni sotto al minimo raggio di curvatura (kinking)
- Danneggiamenti delle superfici di contatto
- Abrasione
- Torsione

## ■ Adattatori con dado girevole

Si devono sempre utilizzare adattatori con dado girevole, perché non trasferiscono effetti di torsione durante il montaggio del tubo flessibile.

## ■ Giunti girevoli

Quando due componenti del sistema sono in rotazione reciproca, si dovranno utilizzare giunti girevoli per eliminare ogni effetto di torsione.

## ■ External Physical Abuse

*Route hose to avoid:*

- Tensile loads
- Side loads
- Flattening
- Thread damage
- Kinking
- Damage to sealing surfaces
- Abrasion
- Twisting

## ■ Swivel-Type Adapters

*Swivel-type fittings or adapters do not transfer torque to hose while being tightened. Use these as needed to prevent twisting during installation.*

## ■ Live Swivels

*If two components in the system are rotating in relation to each other, live swivels may be necessary. These connectors reduce the torque transmitted to the hose.*

## ■ Guide e fascette

Utilizzare guide o fascette per sostenere tubi di una certa lunghezza o per evitare che entrino in contatto con parti in movimento o vengano sottoposti a rischi di abrasione.

## ■ Raggio minimo di curvatura

Il raggio minimo di curvatura è specificato nella normativa SAE J343 o nella documentazione tecnica del produttore. Installazioni sotto il minimo raggio di curvatura, riducono notevolmente la vita del tubo. Analogamente curvature eccessive nella zona dei raccordi possono portare ad un rapido degrado del tubo e, successivamente allo scoppio (fig. 2A e 2B).

## ■ Slings and Clamps

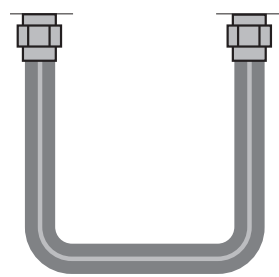
Use slings and clamps to support heavy or long hose and to keep it away from moving parts. Use clamps that prevent hose movement that will cause abrasion.

## ■ Minimum Bend Radius

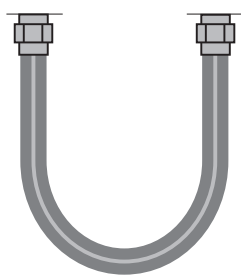
The minimum bend radius is defined in SAE J343 and is specified in other SAE standards and hose manufacturer's product literature. Routing at less than minimum bend radius may reduce hose life. Sharp bending at the hose/fitting juncture may result in leaking, hose rupturing, or the hose assembly blowing apart (see 4.2 and Figures 2A and 2B).

FIG. 2A  
RAGGIO DI CURVATURA

FIG. 2A  
BEND RADIUS



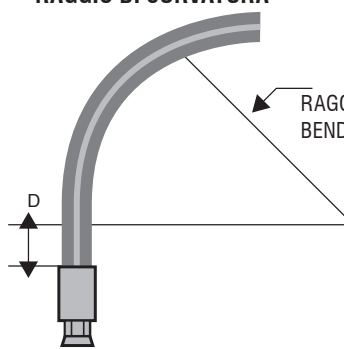
✗ MONTAGGIO ERRATO  
WRONG



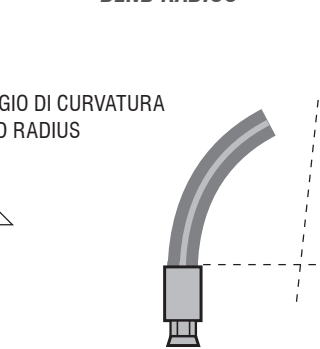
✓ MONTAGGIO CORRETTO  
RIGHT

FIG. 2B  
RAGGIO DI CURVATURA

FIG. 2B  
BEND RADIUS



✗ MONTAGGIO ERRATO  
WRONG



✓ MONTAGGIO CORRETTO  
RIGHT

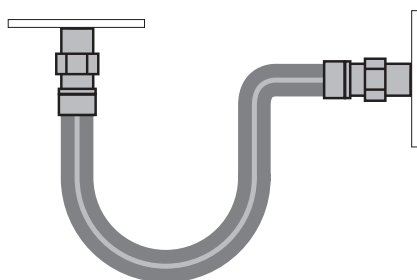
## ■ Curve e adattatori

Utilizzare curve o adattatori per togliere sollecitazioni dal tubo (fig. 3)

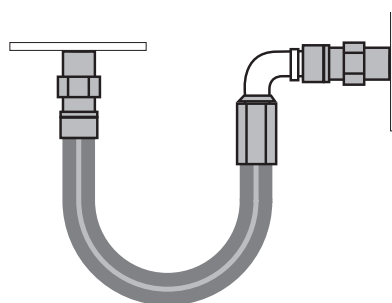
## ■ Elbows and Adapters

In special cases, use elbows or adapters to relieve hose strain (see Fig. 3).

FIG. 3  
CURVE  
E ADATTATORI



✗ MONTAGGIO ERRATO  
WRONG



✓ MONTAGGIO CORRETTO  
RIGHT

FIG. 3  
ELBOWS AND  
ADAPTERS

## ■ Lunghezza

Tubi eccessivamente lunghi possono aumentare le perdite di carico ed influiscono sulle prestazioni del sistema. Tubi troppo corti possono causare problemi di trazione sui raccordi, quando pressurizzati alla pressione operativa del sistema. Nello stabilire la lunghezza dei tubi, tenere in considerazione gli schemi delle fig. 4, 5 e 6, utilizzando i seguenti suggerimenti.

## ■ Lengths

Unnecessarily long hose can increase pressure drop and affect system performance. When pressurized, hose that is too short may pull loose from its fittings, or stress the fitting connections, causing premature metallic or seal failures. When establishing hose length, refer to Figures 4, 5, and 6; and use the following practices.



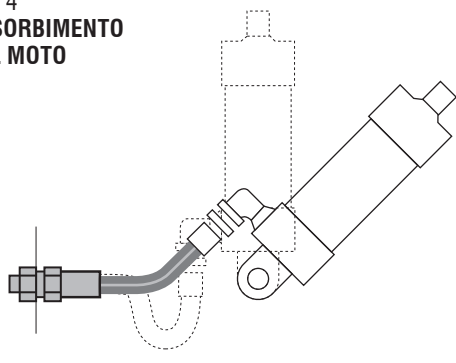
### ■ Assorbimento del movimento

La lunghezza del tubo deve essere tale da assecondare il moto ed evitare di portarsi al di sotto del minimo raggio di curvatura.

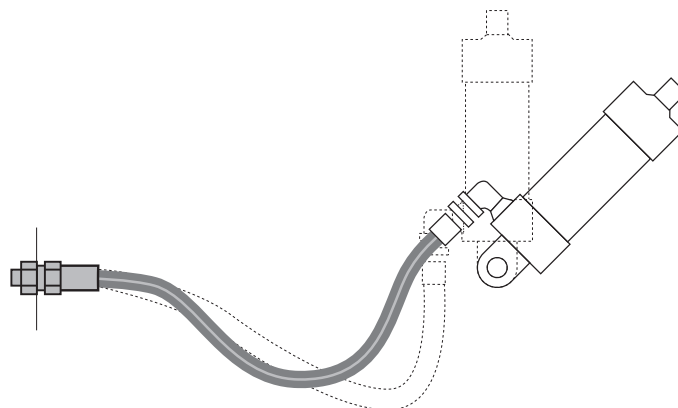
### ■ Motion absorption

Provide adequate hose length to distribute movement and prevent bends smaller than the minimum bend radius.

FIG. 4  
ASSORBIMENTO  
DEL MOTO



✗ MONTAGGIO ERRATO  
WRONG



✓ MONTAGGIO CORRETTO  
RIGHT

FIG. 4  
MOTION  
ABSORPTION

### ■ Tubi e tolleranze della macchina

Progettare il tubo in modo da sopportare le variazioni di lunghezza dovute al moto della macchina e alle relative tolleranze.

### ■ Hose and machine tolerances

Design hose to allow for changes in length due to machine motion and tolerances.

### ■ Variazioni di lunghezza dovute alla pressione

Progettare il tubo tenendo conto delle variazioni di lunghezza indotte dalla pressione. Non incrociare o fascettare mai tubi ad alta e bassa pressione. La variazione di lunghezza del tubo può causare problemi di usura eccessiva.

### ■ Hose and machine tolerances

Design hose to accommodate length changes from changing pressures. Do not cross or clamp together high- and low-pressure hoses. The difference in length changes.

FIG. 5  
TOLLERANZE  
SUL TUBO

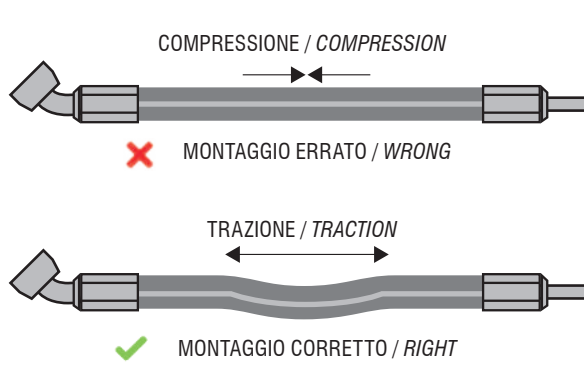


FIG. 5  
HOSE AND MACHINE  
TOLERANCES

FIG. 6  
ALLUNGAMENTO E CONTRAZIONE  
DOVUTE ALLA PRESSIONE

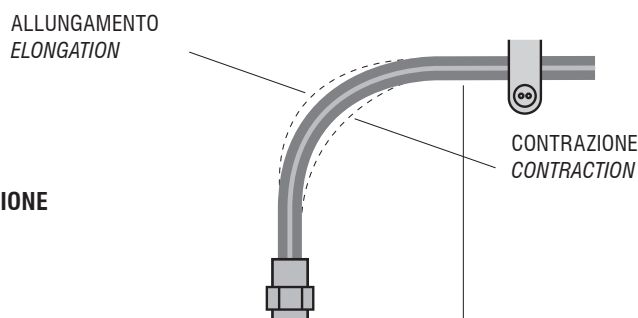


FIG. 6  
HOSE LENGTH CHANGE  
DUE TO PRESSURE

## Movimenti del tubo e flessione

Il tubo flessibile permette dei movimenti relativi tra due fonti collegate. Tenere sempre in considerazione questo movimento durante la fase di progettazione. Il numero di cicli giornalieri può influire sulla vita del tubo. Evitare che il movimento si svolga su più piani o che avvenga in torsione. In applicazioni dove il tubo deve muoversi o flettere, fare riferimento alle fig. 7A, 7B e 8 e seguire i suggerimenti sottostanti.

## Flettere il tubo solo su un piano per evitare torsione

Se il tubo flessibile si muove con una flessione complessa, bloccarlo in segmenti separati o fascettarlo in parti che possano flettere solo in un piano.

FIG. 7A  
FLESSIONE SU UN SOLO  
PIANO PER ELIMINARE  
LA TORSIONE  
BEND IN ONLY ONE PLANE  
TO AVOID TWISTING

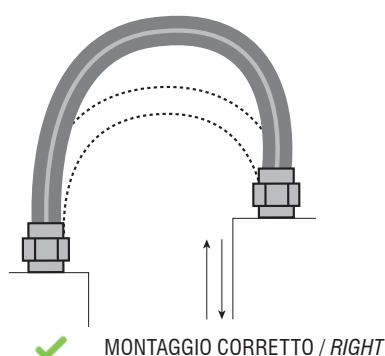
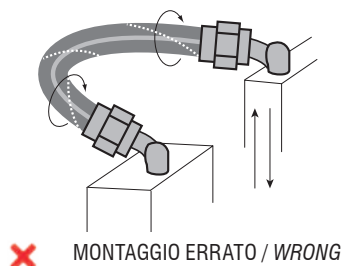


FIG. 7B  
EVITARE LA FLESSIONE  
DEL TUBO SU PIÙ PIANI  
AVOID BENDING OF THE  
TUBE ON SEVERAL LEVELS

FIG. 8  
EVITARE LA FLESSIONE  
DEL TUBO SU PIÙ PIANI

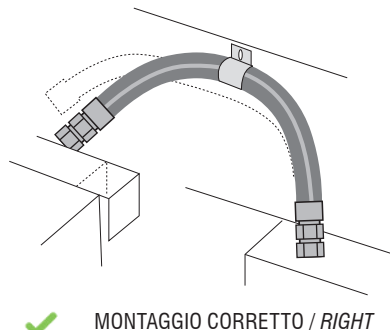
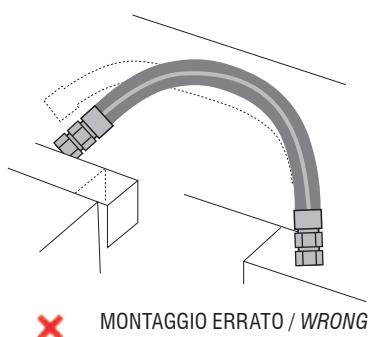


FIG. 8  
PREVENT HOSE  
BENDING IN MORE  
THAN ONE PLANE

## INSTALLAZIONE E SOSTITUZIONE DEI TUBI FLESSIBILI

Seguire le seguenti raccomandazioni sia in caso di installazione di tubi raccordati in nuovi impianti, che in caso di sostituzione di tubi raccordati in sistemi già operativi.

### Controlli preliminari pre-installazione

Eseguire un accurato controllo del tubo flessibile raccordato prima del montaggio, esaminando con cura:

- lunghezza del tubo raccordato e sua corrispondenza con i dati del progetto;
- aspetto esterno e caratteristiche dimensionali, diametro, marcatura;
- superfici di tenuta dei raccordi e loro grado di finitura (assenza di bave, o altri danni).

**NOTA:** PRIMA DELLA SOSTITUZIONE DI UN TUBO RACCORDATO, VERIFICARE SEMPRE LA SUA CORRISPONDENZA ALL'ORIGINALE.

## HOSE INSTALLATION AND REPLACEMENT

Use the following practices when installing hose assemblies in new systems or replacing hose assemblies in existing systems.

### Pre-Installation Inspection

Before installing hose assemblies, examine:

- Hose length and routing for compliance with original design.
- Assemblies for correct style, size, length, and visible nonconformities.
- Fitting sealing surfaces for burrs, nicks, or other damage.

**NOTE:** WHEN REPLACING HOSE ASSEMBLIES IN EXISTING SYSTEMS, VERIFY THAT THE REPLACEMENT IS OF EQUAL QUALITY TO THE ORIGINAL ASSEMBLY.

### ■ Movimentazioni del tubo prima dell'installazione

Maneggiare il tubo raccordato con molta attenzione prima dell'installazione. Stressare o flettere il tubo sotto del minimo raggio di curvatura, può significativamente causarne una riduzione di vita. Evitare curve strette nelle zone dei raccordi.

### ■ Angolo di torsione e orientamento

La vita di un tubo raccordato assemblato in torsione, si riduce notevolmente. In tali condizioni, si possono anche verificare sfilamenti dei raccordi di estremità. Per evitare la torsione, controllare che la marcatura sia sempre lineare. In caso di bisogno disegnare una linea di riferimento sulla copertura del tubo. (fig. 9).

### ■ Handling During Installation

Handle hose with care during installation. Kinking hose, or bending at less than minimum bend radius may reduce hose life. Avoid sharp bending at the hose/fitting juncture.

### ■ Twist Angle and Orientation

Pressure applied to a twisted hose may shorten the life of the hose or loosen the connections. To avoid twisting, use the hose lay line or marking as a reference (see Figure 9).

FIG. 9  
ANGOLO DI TORSIONE  
E ORIENTAMENTO

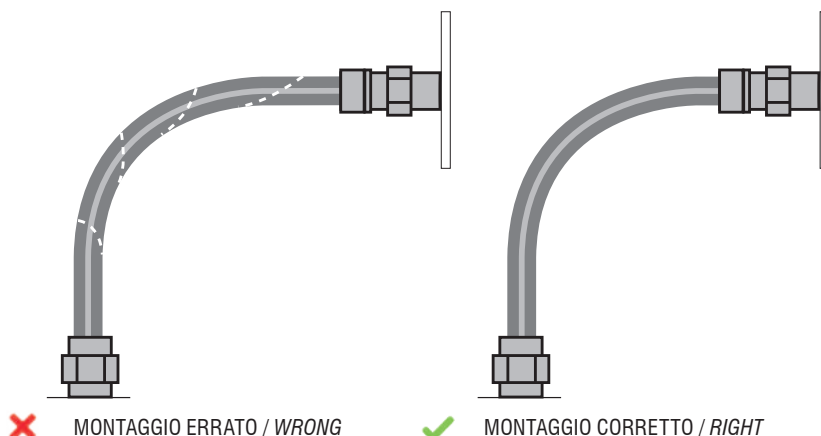


FIG. 9  
TWIST ANGLE  
AND ORIENTATION

## ■ IMMAGAZZINAMENTO DEI TUBI FLESSIBILI

Invecchiamento e sistema di immagazzinamento, possono influire sensibilmente sulla riduzione della vita del tubo flessibile.

### ■ Controllo dell'invecchiamento

Instaurare un sistema di controllo sull'invecchiamento per determinare se un tubo flessibile è utilizzato entro i termini di "vita utile" stabiliti dalle normative (quel ragionevole periodo di tempo nel quale il tubo mantiene intatte le sue proprietà fisiche stabilite in fase di progettazione). Immagazzinare i tubi flessibili in modo da controllarne l'invecchiamento, utilizzandoli con la metodologia del primo in ingresso, primo in uscita (first in, first out), avvalendosi anche delle date di fabbricazione riportate sul tubo. Secondo quanto specificato dalla norma SAE J 517:

- Per vita utile di un tubo flessibile in gomma o di un tubo raccordato, si intende un periodo di 40 trimestri (10 anni), fermo restando le verifiche ispettive e di pressione per valutarne l'idoneità.
- La vita utile dei tubi termoplastici e in PTFE, è da considerarsi illimitata.

## HOSE STORAGE

Age control and the manner of storage can affect hose life. Use the following practices when storing hose.

### ■ Age Control

Maintain a system of age control to determine that hose is used before its shelf life has expired. Shelf life is the period of time when it is reasonable to expect the hose to retain full capabilities for rendering the intended service. Store hose in a manner that facilitates age control and first-in, first-out usage based on manufacturing date on hose or hose assembly. Per SAE J517:

- Shelf life of rubber hose in bulk form, or in hose assemblies passing visual inspection and proof test, is forty quarters (ten years) from the date of manufacture.
- Shelf life of thermoplastic and polytetrafluoroethylene hose is considered to be unlimited.



## ■ Immagazzinamento

Stoccare i tubi flessibili in un ambiente con poca luminosità, possibilmente ben areato, secco e con tappi alle estremità. Nell'immagazzinamento dei tubi flessibili, fare attenzione a non provocare dei danni che potrebbero ridurre la vita del tubo, seguendo (ove possibile) le istruzioni del fornitore. Di seguito un elenco di fattori che possono influire sulla vita dei tubi immagazzinati:

- Temperatura
- Ozono
- Olio
- Materiali radioattivi
- Roditori
- Umidità
- Raggi ultravioletti
- Solventi
- Insetti
- Liquidi corrosivi e fumi

Se dovessero insorgere problemi relativi all'impiego di tubi o tubi flessibili, adottare i seguenti accorgimenti:

- a. Flettere il tubo fino al raggio minimo di curvatura e paragonarlo a un tubo nuovo. Dopo la curvatura, esaminare il sottostrato la copertura per verificare l'eventuale presenza di tagli o screpolature. In caso di difetto anche minimo non esitare a scartare il tubo.
- b. Se il tubo ha un rinforzo metallico ed appare particolarmente rigido, o si sentono rumori proveniente dall'interno all'atto della sua flessione, controllare immediatamente se si è formata della ruggine, asportando una parte della copertura, per migliorare la visione. Rinforzi arrugginiti, sono un'altra causa per scartare il tubo.
- c. Dovessero sussistere ulteriori dubbi sulla qualità del prodotto, contattare il costruttore affinché possa condurre appropriate verifiche di idoneità.

## ■ Storage

Store hose and hose assemblies in a cool, dark, dry area with the ends capped. When storing hose, take care to avoid damage that could reduce hose life, and follow the manufacturers' information for storage and shelf life. Examples of factors that can adversely affect hose products in storage are:

- Temperature
- Ozone
- Oils
- Radioactive materials
- Rodents
- Humidity
- Ultraviolet light
- Solvents
- Insects
- Corrosive liquids and fumes

*If there are questions regarding the quality or usability of hose or hose assemblies, evaluate appropriately:*

- a. *Flex the hose to the minimum bend radius and compare it with new hose. After flexing, examine the cover and tube for cracks. If any appear, no matter how small, reject the hose.*
- b. *If the hose is wire reinforced, and the hose is unusually stiff, or a cracking sound is heard during flexing, check for rust by cutting away a section of the cover from a sample. Rust would be another reason for rejection.*
- c. *If doubt still persists, contact hose assembler to conduct proof-pressure tests or any other tests needed to verify hose quality.*

## TEMPERATURA °C/°F

## TEMPERATURE CONVERSION °C/°F

Tra la temperatura in gradi centigradi (°C) e gradi Fahrenheit (°F) sussiste la relazione:

The relation between Centigrades (°C) and Fahrenheit (°F) is driven by the following formula:

$$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times 0,5556$$

$$^{\circ}\text{F} = (^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32$$

Guardando la colonna blu centrale, si può leggere la temperatura in Fahrenheit (destra) partendo dai gradi centigradi e viceversa (sinistra).

Look up reading in middle column (shaded). If in degrees Centigrade, read Fahrenheit equivalent in right-hand column; if in Fahrenheit degrees, read Centigrade equivalent in left-hand column.

| °C    | °C<br>F | F    | °C   | °C<br>F | F     | °C   | °C<br>F | F     |
|-------|---------|------|------|---------|-------|------|---------|-------|
| -51   | -60     | -76  | 0,6  | 33      | 91,4  | 22,2 | 72      | 161,6 |
| -46   | -50     | -58  | 1,1  | 34      | 93,2  | 22,8 | 73      | 163,4 |
| -40   | -40     | -40  | 1,7  | 35      | 95,0  | 23,3 | 74      | 165,2 |
| -34   | -30     | -22  | 2,2  | 36      | 96,8  | 23,9 | 75      | 167,0 |
| -29   | -20     | -4   | 2,8  | 37      | 98,6  | 24,4 | 76      | 168,8 |
| -23   | -10     | 14   | 3,3  | 38      | 100,4 | 25,0 | 77      | 170,6 |
| -17,8 | 0       | 32   | 3,9  | 39      | 102,2 | 25,6 | 78      | 172,4 |
| -17,2 | 1       | 33,8 | 4,4  | 40      | 104,0 | 26,1 | 79      | 174,2 |
| -16,7 | 2       | 35,6 | 5,0  | 41      | 105,8 | 26,7 | 80      | 176,0 |
| -16,1 | 3       | 37,4 | 5,6  | 42      | 107,6 | 27,2 | 81      | 177,8 |
| -15,6 | 4       | 39,2 | 6,1  | 43      | 109,4 | 27,8 | 82      | 179,6 |
| -15,0 | 5       | 41,0 | 6,7  | 44      | 111,2 | 28,3 | 83      | 181,4 |
| -14,4 | 6       | 42,8 | 7,2  | 45      | 113,0 | 28,9 | 84      | 183,2 |
| -13,9 | 7       | 44,6 | 7,8  | 46      | 114,8 | 29,4 | 85      | 185,0 |
| -13,3 | 8       | 46,4 | 8,3  | 47      | 116,6 | 30,0 | 86      | 186,8 |
| -12,8 | 9       | 48,2 | 8,9  | 48      | 116,4 | 30,6 | 87      | 188,6 |
| -12,2 | 10      | 50,0 | 9,4  | 49      | 102,2 | 31,1 | 88      | 190,4 |
| -11,7 | 11      | 51,8 | 10,0 | 50      | 122,0 | 31,7 | 89      | 192,2 |
| -11,1 | 12      | 53,6 | 10,6 | 51      | 123,8 | 32,2 | 90      | 194,0 |
| -10,6 | 13      | 55,4 | 11,1 | 52      | 125,6 | 32,8 | 91      | 195,8 |
| -10,0 | 14      | 57,2 | 11,7 | 53      | 127,4 | 33,3 | 92      | 197,6 |
| -9,4  | 15      | 59,0 | 12,2 | 54      | 129,2 | 33,9 | 93      | 199,4 |
| -8,9  | 16      | 60,8 | 12,8 | 55      | 131,0 | 34,4 | 94      | 201,2 |
| -8,3  | 17      | 62,6 | 13,3 | 56      | 132,8 | 35,0 | 95      | 203,0 |
| -7,8  | 18      | 64,4 | 13,9 | 57      | 134,6 | 35,6 | 96      | 204,8 |
| -7,2  | 19      | 66,2 | 14,4 | 58      | 136,4 | 36,1 | 97      | 206,6 |
| -6,7  | 20      | 68,0 | 15,0 | 59      | 138,2 | 36,7 | 98      | 208,4 |
| -6,1  | 21      | 69,8 | 15,6 | 60      | 140,0 | 37,2 | 99      | 210,2 |
| -5,6  | 22      | 71,6 | 16,1 | 61      | 141,8 | 37,8 | 100     | 212,0 |
| -5,0  | 23      | 73,4 | 16,7 | 62      | 143,6 | 39,5 | 103     | 217,4 |
| -4,4  | 24      | 75,2 | 17,2 | 63      | 145,4 | 41,1 | 106     | 222,8 |
| -3,9  | 25      | 77,0 | 17,8 | 64      | 147,2 | 43   | 110     | 230   |
| -3,3  | 26      | 78,8 | 18,3 | 65      | 149,0 | 49   | 120     | 248   |
| -2,8  | 27      | 80,6 | 18,9 | 66      | 150,8 | 54   | 130     | 266   |
| -2,2  | 28      | 82,4 | 19,4 | 67      | 152,6 | 60   | 140     | 284   |
| -1,7  | 29      | 84,2 | 20,0 | 68      | 154,4 | 66   | 150     | 302   |
| -1,1  | 30      | 86,0 | 20,6 | 69      | 156,2 | 71   | 160     | 320   |
| -0,6  | 31      | 87,7 | 21,1 | 70      | 158,0 | 77   | 170     | 336   |
| 0     | 32      | 89,6 | 21,7 | 71      | 159,8 | 82   | 180     | 356   |

## PRESSIONE

## PRESSURE

Fattori di Conversione della Pressione.

Fattori di Conversione più utilizzati per passare da unità anglosassoni a unità metriche.

Pressure Conversion Factors.

Most useful Conversion Factors going from English units to metric units.

| per convertire<br>to convert | in<br>into                | moltiplicare per<br>multiply by |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| atmosphere (atm)             | bar                       | 1.01                            |
| atm                          | dynes/cm <sup>2</sup>     | 1.01295 x 10 <sup>6</sup>       |
| atm                          | in. Hg                    | 29.92                           |
| atm                          | in. water                 | 406.86                          |
| atm                          | kg/cm <sup>2</sup>        | 1.03                            |
| atm                          | mbar                      | 1012.95                         |
| atm                          | Pa or N/m <sup>2</sup>    | 1.01295 x 10 <sup>5</sup>       |
| atm                          | psi or lb/in <sup>2</sup> | 14.70                           |
| atm                          | torr or mm Hg             | 760.00                          |
| bar                          | atm                       | 0.99                            |
| bar                          | dynes/cm <sup>2</sup>     | 1 x 10 <sup>6</sup>             |
| bar                          | in. Hg                    | 29.54                           |
| bar                          | in. water                 | 401.65                          |
| bar                          | kg/cm <sup>2</sup>        | 1.02                            |
| bar                          | mbar                      | 1000.00                         |
| bar                          | Pa or N/m <sup>2</sup>    | 1 x 10 <sup>5</sup>             |
| bar                          | psi or lb/in <sup>2</sup> | 14.50                           |
| bar                          | torr or mm Hg             | 750.28                          |
| Pa or N/m <sup>2</sup>       | atm                       | 9.869 x 10 <sup>-6</sup>        |
| Pa or N/m <sup>2</sup>       | bar                       | 1 x 10 <sup>-5</sup>            |
| Pa or N/m <sup>2</sup>       | dynes/cm <sup>2</sup>     | 10.00                           |
| Pa or N/m <sup>2</sup>       | kg/cm <sup>2</sup>        | 1.020 x 10 <sup>-5</sup>        |
| Pa or N/m <sup>2</sup>       | in. Hg                    | 2.954 x 10 <sup>-4</sup>        |
| Pa or N/m <sup>2</sup>       | in. water                 | 4.018 x 10 <sup>-3</sup>        |
| Pa or N/m <sup>2</sup>       | mbar                      | 0.01                            |
| Pa or N/m <sup>2</sup>       | psi or lb/in <sup>2</sup> | 1.4508 x 10 <sup>-4</sup>       |
| Pa or N/m <sup>2</sup>       | torr or mm Hg             | 7.5028 x 10 <sup>-3</sup>       |
| psi or lb/in <sup>2</sup>    | atm                       | 0.07                            |
| psi or lb/in <sup>2</sup>    | bar                       | 0.07                            |
| psi or lb/in <sup>2</sup>    | dynes/cm <sup>2</sup>     | 6.8948 x 10 <sup>4</sup>        |
| psi or lb/in <sup>2</sup>    | kg/cm <sup>2</sup>        | 7.0309 x 10 <sup>-2</sup>       |
| psi or lb/in <sup>2</sup>    | in. Hg                    | 2.04                            |
| psi or lb/in <sup>2</sup>    | in. water                 | 27.68                           |
| psi or lb/in <sup>2</sup>    | mbar                      | 68.95                           |
| psi or lb/in <sup>2</sup>    | Pa or N/m <sup>2</sup>    | 6.8927 x 10 <sup>3</sup>        |
| psi or lb/in <sup>2</sup>    | torr or mm Hg             | 51.71                           |

Alcuni fattori di conversione sono arrotondati per semplicità.  
Some of the conversion factors are rounded for simplicity.

|                                              | per convertire<br>to convert | in<br>into                | moltiplicare per<br>multiply by |
|----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Lunghezza<br>Length                          | mile                         | km                        | 1.61                            |
|                                              | yard                         | m                         | 0.91                            |
|                                              | foot                         | m                         | 0.30                            |
|                                              | inch                         | mm                        | 25.40                           |
| Area<br>Area                                 | square mile                  | km <sup>2</sup>           | 2.59                            |
|                                              | acre                         | m <sup>2</sup>            | 4047                            |
|                                              | acre                         | hectare                   | 0.40                            |
|                                              | square yard                  | m <sup>2</sup>            | 0.84                            |
|                                              | square foot                  | m <sup>2</sup>            | 0.09                            |
|                                              | square inch                  | mm <sup>2</sup>           | 645                             |
| Volume<br>Volume                             | acre foot                    | m <sup>3</sup>            | 1233                            |
|                                              | cubic yard                   | m <sup>3</sup>            | 0.76                            |
|                                              | cubic foot                   | m <sup>3</sup>            | 0.03                            |
|                                              | cubic foot                   | L (1000 cm <sup>3</sup> ) | 28.32                           |
|                                              | 100 board feet               | m <sup>3</sup>            | 0.24                            |
|                                              | gallon                       | L (1000 cm <sup>3</sup> ) | 3.79                            |
| Massa<br>Mass                                | lb                           | kg                        | 0.45                            |
|                                              | kip (1000 lb)                | metric ton (1000 kg)      | 0.45                            |
| Potenza<br>Power                             | ton (refrig)                 | kW                        | 3.52                            |
|                                              | Btu/s                        | kW                        | 1.05                            |
|                                              | hp (electric)                | W                         | 746                             |
|                                              | Btu/h                        | W                         | 0.29                            |
| Velocità del<br>Flusso<br>Flow rate<br>speed | ft <sup>3</sup> /s           | m <sup>3</sup> /s         | 0.03                            |
|                                              | gal/ min (UK)                | L/min                     | 4.55                            |
|                                              | gal/ min (US)                | L/min                     | 3.78                            |
|                                              | ft/s                         | m/s                       | 0.30                            |



**SCALA DELLE LUNGHEZZE****LENGTH SCALE**

|        |      |      |       |      |       |      |        |      |      |      |      |      |        |         |
|--------|------|------|-------|------|-------|------|--------|------|------|------|------|------|--------|---------|
| mm     | 3.2  | 4    | 4.8   | 6.4  | 7.9   | 9.5  | 10.3   | 12.7 | 16   | 19   | 22   | 25.4 | 28.6   | 30      |
| inches | 1/8" | 1/6" | 3/16" | 1/4" | 5/16" | 3/8" | 13/32" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 7/8" | 1"   | 1 1/8" | 1 3/16" |

|        |        |        |        |         |        |        |        |    |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|----|--------|--------|--------|--------|
| mm     | 32     | 35     | 38     | 40      | 42     | 44.5   | 48     | 51 | 55     | 57     | 60     | 63.5   |
| inches | 1 1/4" | 1 3/8" | 1 1/2" | 1 9/16" | 1 5/8" | 1 3/4" | 1 7/8" | 2" | 2 1/8" | 2 1/4" | 2 3/8" | 2 1/2" |

|        |        |        |      |        |        |       |        |         |        |        |     |        |
|--------|--------|--------|------|--------|--------|-------|--------|---------|--------|--------|-----|--------|
| mm     | 65     | 70     | 76.2 | 80     | 90     | 101.6 | 105    | 110     | 114.5  | 120    | 127 | 130    |
| inches | 2 5/8" | 2 7/8" | 3"   | 3 1/8" | 3 1/2" | 4"    | 4 1/8" | 4 5/16" | 4 1/2" | 4 3/4" | 5"  | 5 1/8" |

|        |        |       |        |        |       |        |        |     |         |         |       |       |
|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-----|---------|---------|-------|-------|
| mm     | 140    | 152.4 | 168    | 175    | 203.2 | 219    | 245    | 254 | 257     | 298     | 304.8 | 355.6 |
| inches | 5 1/2" | 6"    | 6 5/8" | 6 7/8" | 8"    | 8 5/8" | 9 5/8" | 10" | 10 1/8" | 11 3/4" | 12"   | 14"   |

Alcuni fattori di conversione sono arrotondati per semplicità.  
*Some of the conversion factors are rounded for simplicity.*

**SPECIFICHE DI PROVA UTILIZZATE  
PER LA QUALIFICA DEI TUBI FLESSIBILI****TEST STANDARD ADOPTED FOR  
THE FLEXIBLE HOSE QUALIFICATION**

| NOME DELLA NORMA<br>STANDARD NAME                                                  | EN ISO   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Tolleranze<br><i>Tolerances</i>                                                    | ISO 1307 |
| Prove di pressione<br><i>Pressure Tests</i>                                        | ISO 1402 |
| Prova di flessibilità a bassa temperatura<br><i>Low temperatures bending tests</i> | ISO 4672 |
| Resistenza all'ozono<br><i>Ozone Resistance</i>                                    | ISO 7326 |
| Invecchiamento a caldo<br><i>High temperature ageing test</i>                      | ISO 188  |
| Rigonfiamento ai fluidi<br><i>Fluid swelling</i>                                   | ISO 1817 |

| NOME DELLA NORMA<br>STANDARD NAME                                           | EN ISO   |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
| Prova di flessione<br><i>Bending test</i>                                   | ISO 1746 |
| Durezza<br><i>Hardness</i>                                                  | ISO 48   |
| Carico di trazione e allungamento<br><i>Tensile strength and elongation</i> | ISO 37   |
| Espansione volumetrica<br><i>Volumetric expansion</i>                       | ISO 6801 |
| Resistenza elettrica<br><i>Electrical resistance</i>                        | ISO 8031 |
| Adesione<br><i>Adhesion</i>                                                 | ISO 8033 |

## SCELTA DEL TUBO FLESSIBILE IN FUNZIONE DELLA PORTATA E DELLA VELOCITÀ DEL FLUIDO

Per trovare la dimensione del tubo desiderato è sufficiente unire con una retta i valori noti della portata e della velocità. L'intersezione della retta così tracciata determina sul grafico centrale il valore del diametro del tubo da scegliere. Nel caso in cui il valore trovato non si trovi in corrispondenza di uno dei diametri DN indicati, scegliere il valore superiore.

Utilizzare le velocità consigliate per sistemi in pressione, di aspirazione o di ritorno per avere condizioni di funzionamento ottimali del sistema.

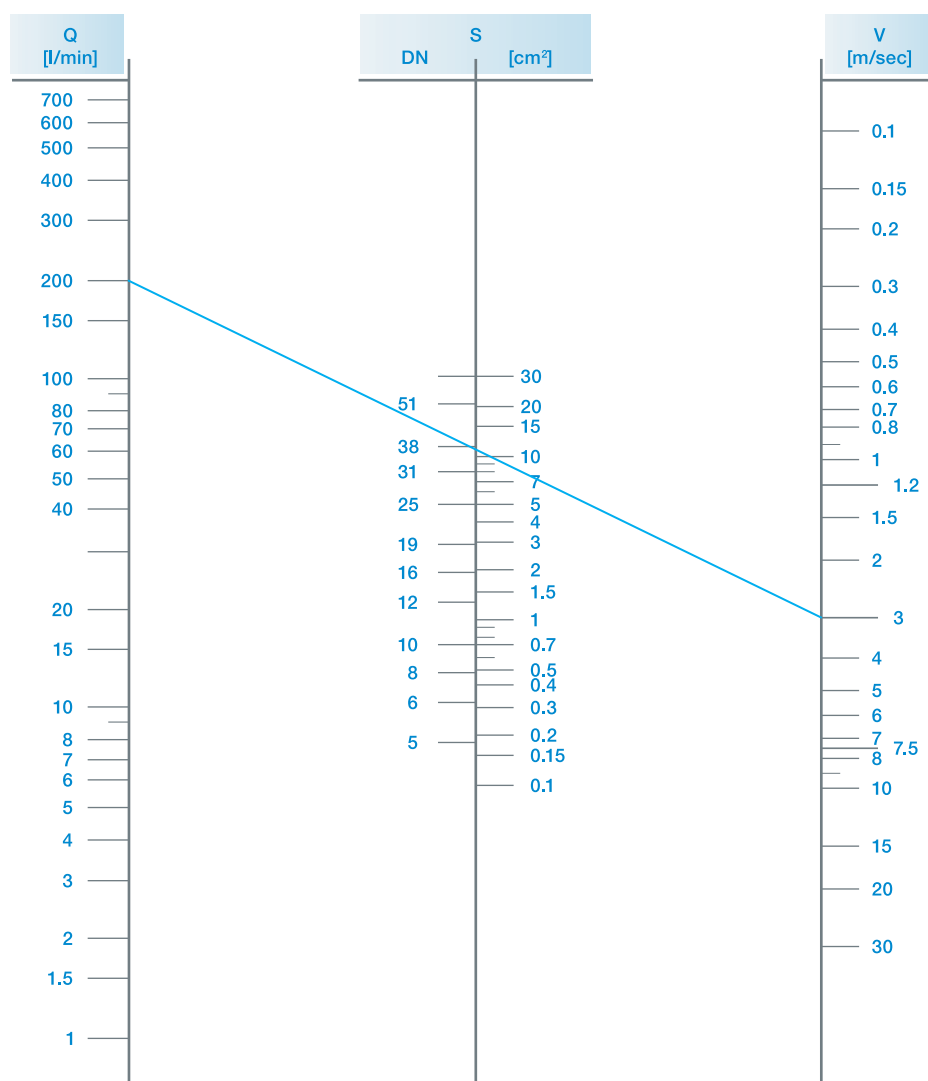
## HOSE SELECTION IN FUNCTION OF FLOW RATE AND FLUID SPEED

To determine the proper hose dimension, draw a straight line connecting the values of flow and speed.

The intersection of this line with the graphic in the middle of the picture gives the hose diameter values.

In case the value found is not corresponding with one of the nominal diameters DN indicated, the largest value must be adopted.

Use only the speed values suggested for intake and return pressure systems, in order to have optimal working conditions.



### Legenda / Legend

Q = portata del tubo flessibile in l/min.  
hose flow rate

S = sezione del tubo flessibile in cm² (DN diametro corrispondente)  
cross section of the hose in cm² (DN is the corresponding diameter)

V = velocità del fluido  
fluid speed

## DATI TECNICI SULL'USO DEI TUBI FLESSIBILI

## TECHNICAL DATA ON THE USE OF HOSES

## Flessibilità e raggio di curvatura

Flessibilità e raggio minimo di curvatura sono fattori molto importanti nella vita del tubo flessibile. Il raggio minimo di curvatura è importante per determinare la lunghezza del tubo flessibile che può permettere al tubo di flettere senza problemi:

$$\frac{A}{360^\circ} \times 2\pi B = L$$

dove:

A = Angolo di curvatura

B = Raggio di curvature del tubo

L = Lunghezza minima del tubo da flettere ( $\pi$  = (Pi- greco) = 3.14

Esempio: la lunghezza libera di un tubo che deve fare una curva a 60° avente raggio minimo di curvatura di 80 mm:

## Flexibility and minimum bend radius

Flexibility and minimum bend radius are important factors in hose design and selection if it is known that the hose will be subjected to sharp curvatures in normal use. When bent at an angle too sharp, hose may kink or flatten in the cross-section. The reinforcement may also be unduly stressed or distorted and the hose life shortened. Adequate flexibility means the hose should be able to conform to the smallest anticipated bend radius without overstress. The minimum bend radius is generally specified for each hose in this catalogue. This is the radius to which the hose can be bent in service without damage or appreciably shortening its life. The radius is measured to the inside of the curvature. Formula to determine minimum hose length given hose bend radius and degree of bend required:

where:

A = Angle of bend

B = Given bend radius of hose

L = Minimum length of hose to make bend ( $\pi$  = (Pi) = 3.14

Example: to make a 60° bend at a hose rated minimum bend radius of 80 mm:

$$L = (60/360) \times 2 \times 3,14 \times 80$$

$$L = 83,74$$

Il raggio di curvatura deve essere uguale o maggiore del raggio minimo di curvatura specificato per quel tipo di tubo flessibile. Flettere il tubo sotto il diametro minimo di curvatura, può creare cuspidi o riduzioni di sezione che possono compromettere seriamente la vita del tubo flessibile.

The bend radius used must be equal to or greater than the rated minimum bend radius. Bending the hose to a smaller bend radius than minimum may kink the hose and result in damage and early failure.







## TABELLE DI COMPATIBILITÀ COMPATIBILITY CHARTS

|                           | ELASTOMERO | P.T.F.E. | POLIMERO<br>TERMOPLASTICO |
|---------------------------|------------|----------|---------------------------|
| FLUIDO                    | TUBO       |          |                           |
| Acetaldeide               | ●          | ○        | ○                         |
| Acetato di amile          | ●          | ○        | ●                         |
| Acetato di calcio         | ○          | ○        | □                         |
| Acetato di cellosolve     | ●          | ○        | ●                         |
| Acetato di isopropile     | ●          | ○        | □                         |
| Acetato di nichel         | ●          | ○        | ●                         |
| Acetato di potassio       | ○          | ○        |                           |
| Acetato di sodio          | ○          | ○        |                           |
| Acetilacetone             | ●          | ○        | ○                         |
| Acetilcloruro             | ●          | ○        | ●                         |
| Acetilene                 | ●          | ○        | ○                         |
| Acetofenone               | ●          | ○        |                           |
| Acetone                   | ●          | ○        | ○                         |
| Acido acetico glaciale    | ●          | ○        | □                         |
| Acido acetico, 10%        | ●          | ○        | □                         |
| Acido arsenico            | ○          | ○        | ○                         |
| Acido benzoico            | ●          | ○        | □                         |
| Acido borico              | ○          | ○        | ○                         |
| Acido bromidrico          | ●          | ○        | ●                         |
| Acido carbolico           | ●          | ○        | ●                         |
| Acido carbonico           | ○          | ○        | □                         |
| Acido cianidrico          | □          | ○        |                           |
| Acido citrico             | ○          | ○        | □                         |
| Acido cloridrico          | ●          | ○        | ●                         |
| Acido cloroacetico        | ●          | ○        | ●                         |
| Acido clorosolfonico      | ●          | ○        | ●                         |
| Acido cromatico           | ●          | ○        |                           |
| Acido fluoridrico         | ●          | ○        | ●                         |
| Acido fluorosilicico      | ○          | ○        |                           |
| Acido formico             | □          | ○        | ●                         |
| Acido fosforico           | ●          | ○        | ●                         |
| Acido gallico             | ○          | ○        |                           |
| Acido maleico             | ●          | ○        | □                         |
| Acido malico              | ○          | ○        |                           |
| Acido naftenico           | ●          | ○        |                           |
| Acido nitrico fino al 10% | ●          | ○        | □                         |

|                              | ELASTOMERO | P.T.F.E. | POLIMERO<br>TERMOPLASTICO |
|------------------------------|------------|----------|---------------------------|
| FLUIDO                       | TUBO       |          |                           |
| Acido nitrico oltre il 10%   | ●          | ○        | ●                         |
| Acido oleico                 | ●          | ○        | ○                         |
| Acido ossalico               | ○          | ○        | □                         |
| Acido Palmitico              | ○          | ○        | ○                         |
| Acido perclorico             | □          | ○        | ●                         |
| Acido solforico fino al 10%  | ●          | ○        | ●                         |
| Acido solforico oltre il 10% | ●          | ○        | ●                         |
| Acido solforoso              | □          | ○        | ●                         |
| Acido stearico               | ○          | ○        | ○                         |
| Acido tannico                | ○          | ○        | ○                         |
| Acido tartarico              | ○          | ○        | ○                         |
| Acqua (da +65°C a + 176°C)   | ○          | ○        | ●                         |
| Acqua (da +93°C a + 176°C)   | ●          | ○        | ●                         |
| Acqua (fino a +65°C)         | ○          | ○        | ○                         |
| Acquaragia                   | □          | ○        | ○                         |
| Acque di rifiuto             | ○          | ○        | ○                         |
| Alcool amilico               | ○          | ○        | ○                         |
| Alcool benzilico             | ●          | ○        | □                         |
| Alcool butilico              | ○          | ○        | ○                         |
| Alcool butilico terziario    | ○          | ○        | ○                         |
| Alcool elitico (Etanolo)     | ○          | ○        | □                         |
| Alcool isopropilico          | ○          | ○        | □                         |
| Alcool ottilico              | ○          | ○        | ○                         |
| Alcool propilico             | ○          | ○        | ●                         |
| Aldeide butirrica            | ●          | ○        |                           |
| Allumi                       | ○          | ○        | ○                         |
| Ammoniaca acquosa            | ●          | ○        | ●                         |
| Ammoniaca anidra             | ●          | ○        | ●                         |
| Ammoniaca calda              | ●          | ○        | ●                         |
| Ammoniaca fredda             | ●          | ○        | ●                         |
| Anidride maleica             | ●          | ○        | □                         |
| Anilina, olio di anilina     | ●          | ○        | ●                         |
| Aria calda (71 a 93°C)       | □          | ○        | ○                         |
| Aria calda (93 a 150°C)      | ●          | ○        | ●                         |
| Aria calda (fino a 71°C)     | ○          | ○        | ○                         |
| Aria umida                   | ○          | ○        | □                         |

## Legenda / Legend

○ = IDONEO / SUITABLE

□ = LIMITATAMENTE COMPATIBILE / LIMITED SUITABILITY

● = NON IDONEO / NOT SUITABLE

|                      | ELASTOMERO             | P.T.F.E. | POLIMERO<br>TERMOPLASTICO |
|----------------------|------------------------|----------|---------------------------|
| FLUIDO               | TUBO                   |          |                           |
| Asfalto              | □                      | ○        | ○                         |
| ASTM 1               | ○                      | ○        | ○                         |
| ASTM 2               | ○                      | ○        | ○                         |
| ASTM 3               | ○                      | ○        | ○                         |
| Azoto                | ○                      | ○        | ○                         |
| Benzene, benzolo     | ●                      | ○        | □                         |
| Benzina              | □                      | ○        | ○                         |
| Benzina-alcool       | ●                      | ○        | ○                         |
| Bicarbonato di sodio | ○                      | ○        | ○                         |
| Bisolfato di calcio  | ○                      | ○        | ○                         |
| Borace               | ○                      | ○        | ○                         |
| Bromo                | ●                      | ○        | ●                         |
| Bromuro di metile    | ●                      | ○        | ●                         |
| Butano               | LPG APPROVED HOSE ONLY |          |                           |
| Butilacetato         | ●                      | ○        | □                         |
| Butilene             | ●                      | ○        |                           |
| Butilsteato          | ●                      | ○        |                           |
| Carbitol             | ○                      | ○        | ○                         |
| Carbonato di ammonio | ●                      | ○        | □                         |
| Carbonato di sodio   | ○                      | ○        | ○                         |
| Catrame (bituminoso) | □                      | ○        | ○                         |
| Cellosolve butilico  | ●                      | ○        | □                         |
| Cianuro di potassio  | ○                      | ○        | ○                         |
| Cianuro di rame      | ○                      | ○        |                           |
| Cianuro di sodio     | ○                      | ○        | ○                         |
| Cicloesano           | ○                      | ○        | □                         |
| Cicloesanone         | ●                      | ○        | ○                         |
| Cloro                | ●                      | ●        | ●                         |
| Cloroacetone         | ●                      | ○        | ●                         |
| Clorobenzene         | ●                      | ○        | ●                         |
| Cloroformio          | ●                      | ○        | ●                         |
| Cloruro di alluminio | ○                      | ○        | ○                         |
| Cloruro di ammonio   | ○                      | ○        | □                         |
| Cloruro di bario     | ○                      | ○        | □                         |
| Cloruro di calcio    | ○                      | ○        | ○                         |
| Cloruro di etile     | ●                      | ○        | ●                         |

|                                           | ELASTOMERO | P.T.F.E. | POLIMERO<br>TERMOPLASTICO |
|-------------------------------------------|------------|----------|---------------------------|
| FLUIDO                                    | TUBO       |          |                           |
| Cloruro di etilene                        | ●          | ○        | ●                         |
| Cloruro di ferro                          | ○          | ○        |                           |
| Cloruro di magnesio                       | ○          | ○        | □                         |
| Cloruro di mercurio                       | ○          | ○        | ○                         |
| Cloruro di metile                         | ●          | ○        | ●                         |
| Cloruro di metilene                       | ●          | ○        | ●                         |
| Cloruro di nichel                         | ○          | ○        | ●                         |
| Cloruro di potassio                       | ○          | ○        | ○                         |
| Cloruro di rame                           | ○          | ○        | ○                         |
| Cloruro di sodio                          | ○          | ○        | ○                         |
| Cloruro di stagno                         | ○          | ○        | □                         |
| Cloruro di vinile                         | ●          | ○        | ●                         |
| Cloruro di zinco                          | ○          | ○        | ○                         |
| Cloruro di zolfo                          | ●          | ○        |                           |
| Coloranti di anilina                      | ●          | ○        | ●                         |
| Combustibile per motori diesel            | □          | ○        | □                         |
| Creosoto (Catrame di carbone)             | □          | ○        | ●                         |
| Diacetonalcool (Acetilcarbinolo)          | ●          | ○        | □                         |
| Dibenziletere                             | ●          | ○        |                           |
| Dicromato di potassio                     | ○          | ○        | ○                         |
| Dietilammina                              | ○          | ○        |                           |
| Diossido di carbonio (Anidride carbonica) | ○          | ○        | ○                         |
| Diossido di Zolfo (Anidride solforosa)    | ●          | ○        | ●                         |
| Diottilfitalato (DOP)                     | ●          | ○        | □                         |
| Disolfuro di carbonio                     | ●          | ○        | □                         |
| Dowtherm 209                              | □          | ○        |                           |
| Dowtherm AE                               | ●          | ○        |                           |
| Elio                                      | □          | ○        | □                         |
| Eptano                                    | ○          | ○        | ○                         |
| Esaldeide                                 | □          | ○        |                           |
| Esano                                     | ○          | ○        | ○                         |
| Etere isopropilico                        | □          | ○        |                           |
| Etil cellulosa                            | ○          | ○        | □                         |
| Etilacetato                               | ●          | ○        | □                         |
| Etilbenzene                               | ●          | ○        |                           |
| Fenolo (Acido fenico)                     | ●          | ○        | ●                         |



## Legenda / Legend

○ = IDONEO / SUITABLE

□ = LIMITATAMENTE COMPATIBILE / LIMITED SUITABILITY

● = NON IDONEO / NOT SUITABLE

| FLUIDO                             | ELASTOMERO | P.T.F.E. | POLIMERO<br>TERMOPLASTICO |
|------------------------------------|------------|----------|---------------------------|
| TUBO                               |            |          |                           |
| Fluoruro di alluminio              | ○          | ○        | ○                         |
| Formaldeide                        | □          | ○        | □                         |
| Fosfati di sodio                   | ○          | ○        | ○                         |
| Furfurale                          | □          | ○        |                           |
| Gas di altoforno                   | ●          | ●        | □                         |
| Gas di cokeria                     | ●          | ○        |                           |
| Gas naturale                       | □          | ●        | □                         |
| Glicerina                          | ○          | ○        | ○                         |
| Glicole etilenico                  | ○          | ○        | □                         |
| GPL                                | □          |          |                           |
| Idrogeno                           | □          | □        | □                         |
| Idrogenofosfato di ammonio         | ○          | ○        | □                         |
| Idrossido di ammonio               | □          | ○        | ●                         |
| Idrossido di bario                 | ○          | ○        | ○                         |
| Idrossido di calcio                | ○          | ○        | □                         |
| Idrossido di magnesio              | ○          | ○        | □                         |
| Idrossido di potassio fino al 10%  | ○          | ○        | □                         |
| Idrossido di potassio oltre il 10% | □          | ○        | ●                         |
| Idrossido di sodio fino al 10%     | □          | ○        | ○                         |
| Idrossido di sodio oltre il 10%    | ●          | ○        | □                         |
| Ipoclorito di calcio               | ●          | ○        | □                         |
| Ipoclorito di sodio                | □          | ○        | □                         |
| Isocianato                         | ●          | ○        | ●                         |
| Isotano                            | ○          | ○        | ○                         |
| JP-4, JP-5                         | □          | ○        | ○                         |
| Kerosene                           | □          | ○        | ○                         |
| Liscivia di solfato verde          | ○          | ○        |                           |
| Liscivia nera                      | ○          | ○        | □                         |
| Mercurio                           | ○          | ○        | ○                         |
| Metafosfato di sodio               | ○          | ○        | ○                         |
| Metanolo                           | ○          | ○        | □                         |
| Metasilicato di sodio              | ○          | ○        | ○                         |
| Metilbutilchetone                  | ●          | ○        | □                         |
| Metiletilchetone                   | ●          | ○        | □                         |
| Metilisobutilchetone               | ●          | ○        | ●                         |
| Metilisopropilchetone              | ●          | ○        | ●                         |

| FLUIDO                                  | ELASTOMERO           | P.T.F.E. | POLIMERO<br>TERMOPLASTICO |
|-----------------------------------------|----------------------|----------|---------------------------|
| TUBO                                    |                      |          |                           |
| MIL-L-2104                              | ○                    | ○        | ○                         |
| MIL-H-46170                             | ○                    | ○        |                           |
| MIL-H-5606                              | ○                    | ○        | ○                         |
| MIL-H-6083                              | ○                    | ○        | ○                         |
| MIL-H-83282                             | ○                    | ○        |                           |
| MIL-L-23699                             | □                    | ○        |                           |
| MIL-L-7808                              | □                    | ○        | ○                         |
| Monossido di carbonio                   | ○                    | ○        | ○                         |
| Nafta                                   | ●                    | ○        | ○                         |
| Naftalene                               | ●                    | ○        | ○                         |
| Nitrato di alluminio                    | ○                    | ○        | ○                         |
| Nitrato di ammonio                      | ○                    | ○        | □                         |
| Nitrato di calcio                       | ○                    | ○        | ○                         |
| Nitrato di ferro                        | ○                    | ○        | □                         |
| Nitrato di potassio                     | ○                    | ○        | ○                         |
| Nitrato di sodio                        | ○                    | ○        | ○                         |
| Nitrobenzolo                            | ●                    | ○        | ●                         |
| O-clorofenolo                           | ●                    | ○        | ●                         |
| Oleum (Acido Solforico fumante)         | ●                    | ○        | ●                         |
| Oleum (Acqua regia minerale)            | ○                    | ○        | ○                         |
| Oli idraulici                           |                      |          |                           |
| A base di petrolio puro                 | ○                    | ○        | ○                         |
| Emulsione di petrolio e acqua           | ○                    | ○        | □                         |
| Glicole etilenico a base d'acqua        | ○                    | ○        | □                         |
| Estere fisfatuci ouro                   | ●                    | ○        | □                         |
| Miscela di estere fosfatico/petrolio    | ●                    | ○        | □                         |
| Miscela di esteri                       | □                    | ○        | □                         |
| Oli siliconici                          | ○                    | ○        | ○                         |
| Oli lubrificanti                        | VEDERE OLI IDRAULICI |          |                           |
| Oli minerali                            | ○                    | ○        | ○                         |
| Olio combustibile                       | ○                    | ○        | ○                         |
| Olio di cotone                          | ○                    | ○        | ○                         |
| Olio di legno della Cina (Olio di tung) | ○                    | ○        | □                         |
| Olio di lino                            | ○                    | ○        | ○                         |
| Olio di ricino                          | ○                    | ○        | ○                         |
| Olio di soia                            | ○                    | ○        | ○                         |

## Legenda / Legend

○ = IDONEO / SUITABLE

□ = LIMITATAMENTE COMPATIBILE / LIMITED SUITABILITY

● = NON IDONEO / NOT SUITABLE

|                                          | ELASTOMERO | P.T.F.E. | POLIMERO TERMOPLASTICO |
|------------------------------------------|------------|----------|------------------------|
| FLUIDO                                   | TUBO       |          |                        |
| Olio di tung                             | ○          | ○        | □                      |
| Olio per trasm. automatica               | ○          | ○        | ○                      |
| Ortodiclorobenzene                       | ●          | ○        |                        |
| Ossigeno                                 | ●          | ●        | ●                      |
| Pra-diclorobenzene                       | ●          | ○        |                        |
| Pasta liquida di canna da zucchero       | ○          | ○        | ○                      |
| Pentano                                  | ○          | ○        | ○                      |
| Perborato di sodio                       | ○          | ○        |                        |
| Perossido di idrogeno (Acqua ossigenata) | ○          | ○        | ○                      |
| Perossido di sodio                       | ○          | ○        |                        |
| Petrolio greggio                         | ○          | ○        | □                      |
| Propano                                  | □          |          |                        |
| Propilacetato                            | ●          | ○        |                        |
| Propilene                                | ●          | ○        |                        |
| Refrigerante R-12                        | □          |          | ○                      |
| Refrigerante R-13                        | □          |          | ○                      |
| Refrigerante R-134a                      | ●          | □        | ●                      |
| Refrigerante R-22                        | ●          | □        | ●                      |
| Salamoia                                 | ○          | ○        | □                      |
| Sacilitato di metile                     | ●          | ○        |                        |
| Sapone (Soluzioni acquose)               | ○          | ○        | □                      |
| Solfato di alluminio                     | ○          | ○        | ○                      |
| Solfato di ferro                         | ○          | ○        | □                      |
| Solfato di magnesio                      | ○          | ○        | □                      |
| Solfato di nichel                        | ○          | ○        | ●                      |
| Solfato di potassio                      | ○          | ○        | ○                      |
| Solfato di rame                          | ○          | ○        | ○                      |
| Solfato di sodio                         | ○          | ○        | ○                      |
| Solfato di zinco                         | ○          | ○        |                        |
| Solfato/solfuro di ammonio               | ○          | ○        | □                      |
| Solfuro di bario                         | ○          | ○        | □                      |
| Solfuro di idrogeno secco                | ●          | □        | □                      |
| Solfuro di sodio                         | ○          | ○        | ○                      |
| Soluzione a base di detergente/acqua     | ○          | ○        | □                      |
| Soluzione per cromatura                  | ●          | ○        |                        |
| Solvente Stoddard                        | ○          | ○        | ●                      |

|                              | ELASTOMERO | P.T.F.E. | POLIMERO TERMOPLASTICO |
|------------------------------|------------|----------|------------------------|
| FLUIDO                       | TUBO       |          |                        |
| Stirene                      | ●          | ○        | ●                      |
| Tetraborato di sodio         | ○          | ○        | ○                      |
| Tetracloroetilene            | ●          | ○        | ●                      |
| Tetracloruro di carbonio     | ●          | ○        | ●                      |
| Tetracloruro di titanio      | ●          | ○        |                        |
| Tiosolfato di sodio          | ○          | ○        | ○                      |
| Toluene (Toluolo)            | ●          | ○        | ●                      |
| Tricloroetilene              | ●          | ○        | ●                      |
| Tricloruro di fosforo        | ●          | ○        | ●                      |
| Tricesilfosfato              | ●          | ○        | ●                      |
| Trietanolamina               | □          | ○        | ●                      |
| Trissido di zolfo            | ●          | ○        | ●                      |
| Vapore acqueo (fino a 196°C) | ●          | ○        | ●                      |
| Vernice                      | □          | ○        | ○                      |
| Vernice/Solventi per vernice | ●          | ○        | □                      |
| Xilene                       | ●          | ○        | ○                      |
| Zolfo                        | □          | ○        | ○                      |
| Zolfo di calce               | □          | ○        | □                      |

## Legenda / Legend

○ = IDONEO / SUITABLE

□ = LIMITATAMENTE COMPATIBILE / LIMITED SUITABILITY

● = NON IDONEO / NOT SUITABLE

|                          | ELASTOMER | P.T.F.E. | TERMOPLASTIC POLIMER |
|--------------------------|-----------|----------|----------------------|
| FLUID                    | HOSE      |          |                      |
| Acetaldehyde             | ●         | ○        | ○                    |
| Acetic Acid, 10%         | ●         | ○        | □                    |
| Acetic Acid, Glacial     | ●         | ○        | □                    |
| Acetone                  | ●         | ○        | ○                    |
| Acetophenone             | ●         | ○        |                      |
| Acetyl Acetone           | ●         | ○        | ○                    |
| Acetyl Chloride          | ●         | ○        | ●                    |
| Acetylene                | ●         | ○        | ○                    |
| Air, Hot (Up to + 71°C)  | ○         | ○        | ○                    |
| Air, Hot (71 - 93°C)     | □         | ○        | ○                    |
| Air, Hot (93 - 150°C)    | ●         | ○        | ●                    |
| Air Wet                  | ○         | ○        | □                    |
| Aluminium Chloride       | ○         | ○        | ○                    |
| Aluminium Fluoride       | ○         | ○        | ○                    |
| Aluminium Nitrate        | ○         | ○        | ○                    |
| Aluminium Sulfate        | ○         | ○        | ○                    |
| Alums                    | ○         | ○        | ○                    |
| Ammonia, Cold            | ●         | ○        | ●                    |
| Ammonia, Hot             | ●         | ○        | ●                    |
| Ammonia, Anhydrous       | ●         | ○        | ●                    |
| Ammonia, Aqueous         | ●         | ○        | ●                    |
| Ammonium Carbonate       | ●         | ○        | □                    |
| Ammonium Chloride        | ○         | ○        | □                    |
| Ammonium Hydroxide       | □         | ○        | ●                    |
| Ammonium Nitrate         | ○         | ○        | □                    |
| Ammonium Phosphate       | ○         | ○        | □                    |
| Ammonium Sulfate/Sulfide | ○         | ○        | □                    |
| Amyl Acetate             | ●         | ○        | ●                    |
| Amyl Alcohol             | ○         | ○        | ○                    |
| Aniline, Aniline Oil     | ●         | ○        | ●                    |
| Aniline Dyes             | ●         | ○        | ●                    |
| Arsenic Acid             | ○         | ○        | ○                    |
| Asphalt                  | □         | ○        | ○                    |
| ASMT #1                  | ○         | ○        | ○                    |
| ASMT #2                  | ○         | ○        | ○                    |
| ASMT #3                  | ○         | ○        | ○                    |
| Automatic Trans. Fluid   |           | ○        | ○                    |

|                           | ELASTOMER                   | P.T.F.E. | TERMOPLASTIC POLIMER |
|---------------------------|-----------------------------|----------|----------------------|
| FLUID                     | HOSE                        |          |                      |
| Barium Chloride           | ○                           | ○        | □                    |
| Barium Hydroxide          | ○                           | ○        | ○                    |
| Barium Sulfide            | ○                           | ○        | □                    |
| Benzene, Benzol           | ●                           | ○        | □                    |
| Benzin                    | ○                           | ○        | □                    |
| Benzoic Acid              | ●                           | ○        | □                    |
| Benzyl Alcohol            | ●                           | ○        | □                    |
| Black Sulfate liquor      | ○                           | ○        | □                    |
| Blast Furnace Gas         | ●                           | ●        | □                    |
| Borax                     | ○                           | ○        | ○                    |
| Boric Acid                | ○                           | ○        | ○                    |
| Brine                     | ○                           | ○        | □                    |
| Bromine                   | ●                           | ○        | ●                    |
| Butane                    | SOLO TUBO APPROVATO PER GPL |          |                      |
| Butyl Acetate             | ●                           | ○        | □                    |
| Butyl Alcohol             | ○                           | ○        | ○                    |
| Butyl Cellosolve          | ●                           | ○        | □                    |
| Butylene                  | ●                           | ○        |                      |
| Butyl Stearate            | ●                           | ○        |                      |
| Butyraldehyde             | ●                           | ○        |                      |
| Calcium Acetate           | ○                           | ○        | □                    |
| Calcium Bisulfate         | ○                           | ○        | ○                    |
| Calcium Chloride          | ○                           | ○        | ○                    |
| Calcium Hydroxide         | ○                           | ○        | □                    |
| Calcium Hypochlorite      | ●                           | ○        | □                    |
| Calcium Nitrate           | ○                           | ○        | ○                    |
| Cane Sugar Liquors        | ○                           | ○        | ○                    |
| Carbitol                  | ○                           | ○        | ○                    |
| Carbolic Acid             | ●                           | ○        | ●                    |
| Carbolic Acid             | ○                           | ○        | □                    |
| Carbon Dioxide            | ○                           | ○        | ○                    |
| Carbon Disulfide          | ●                           | ○        | □                    |
| Carbon Monoxide           | ○                           | ○        | ○                    |
| Carbon Tetrachloride      | ●                           | ○        | ●                    |
| Castor Oil                | ○                           | ○        | ○                    |
| Cellosolve Acetate        | ●                           | ○        | ●                    |
| China Wood Oil (Tung Oil) | ○                           | ○        | □                    |



## Legenda / Legend

○ = IDONEO / SUITABLE

□ = LIMITATAMENTE COMPATIBILE / LIMITED SUITABILITY

● = NON IDONEO / NOT SUITABLE

|                            | ELASTOMER | P.T.F.E. | TERMOPLASTIC POLIMER |
|----------------------------|-----------|----------|----------------------|
| FLUID                      | HOSE      |          |                      |
| Chlorine                   | ●         | ●        | ●                    |
| Chloroacetic Acid          | ●         | ○        | ●                    |
| Chloracetone               | ●         | ○        | ●                    |
| Chlorobenzene              | ●         | ○        | ●                    |
| Chloroform                 | ●         | ○        | ●                    |
| O-Chlorophenol             | ●         | ○        | ●                    |
| Chlorosulfonic Acid        | ●         | ○        | ●                    |
| Chrome Plating Solution    | ●         | ○        |                      |
| Chromic Acid               | ●         | ○        |                      |
| Citric Acid                | ○         | ○        | □                    |
| Coke Oven Gas              | ●         | ○        |                      |
| Copper Chloride            | ○         | ○        | ○                    |
| Copper Cyanide             | ○         | ○        |                      |
| Copper Sulfate             | ○         | ○        | ○                    |
| Cotton Seed Oil            | ○         | ○        | ○                    |
| Creosote (Coal Tar)        | □         | ○        | ●                    |
| Crude Oil                  | ○         | ○        | □                    |
| Cyclohexanol               | ○         | ○        | □                    |
| Cyclohexanone              | ●         | ○        | ○                    |
| Detergent/Water Solution   | ○         | ○        | □                    |
| Diacetone Alcohol (Acetol) | ●         | ○        | □                    |
| Dibenzyl Ether             | ●         | ○        |                      |
| Diesel Oil                 | □         | ○        | □                    |
| Diethylamine               | ○         | ○        |                      |
| Diocetyl Phthalate (DOP)   | ●         | ○        | □                    |
| Dowtherm A & E             | ●         | ○        |                      |
| Dowtherm 209               | □         | ○        |                      |
| Ethyl Alcohol (Ethanol)    | ○         | ○        | □                    |
| Ethyl Acetate              | ●         | ○        | □                    |
| Ethyl Benzene              | ●         | ○        |                      |
| Ethyl Cellulose            | ○         | ○        | □                    |
| Ethyl Chloride             | ●         | ○        | ●                    |
| Ethylene Dichloride        | ●         | ○        | ●                    |
| Ethylene Glycol            | ○         | ○        | □                    |
| Ferric Chloride            | ○         | ○        |                      |
| Ferric Nitrate             | ○         | ○        | □                    |
| Ferric Sulfate             | ○         | ○        | □                    |

|                            | ELASTOMER | P.T.F.E. | TERMOPLASTIC POLIMER |
|----------------------------|-----------|----------|----------------------|
| FLUID                      | HOSE      |          |                      |
| Formaldehyde               | □         | ○        | □                    |
| Formic Acid                | □         | ○        | ●                    |
| Fuel Oil                   | ○         | ○        | ○                    |
| Furfural                   | □         | ○        |                      |
| Gallic Acid                | ○         | ○        |                      |
| Gasoline                   | □         | ○        | ○                    |
| Gasohol                    | ●         | ○        | ○                    |
| Glycerine/Glycerol         | ○         | ○        | ○                    |
| Green Sulfate Liquor       | ○         | ○        |                      |
| Helium                     | □         | ○        | □                    |
| Heptane                    | ○         | ○        | ○                    |
| Hexaldehyde                | □         | ○        |                      |
| Hexane                     | ○         | ○        | ○                    |
| Hydraulic Oils             |           |          |                      |
| Straight Petroleum Base    | ○         | ○        | ○                    |
| Water Petroleum Emulsion   | ○         | ○        | □                    |
| Water Glycol               | ○         | ○        | □                    |
| Straight Phosphate Ester   | ●         | ○        | □                    |
| Phos.Ester/Petroleum Blend | ●         | ○        | □                    |
| Ester Blend                | □         | ○        | □                    |
| Silicone Oils              | ○         | ○        | ○                    |
| Hydrobromic Acid           | ●         | ○        | ●                    |
| Hydrochloric Acid          | ●         | ○        | ●                    |
| Hydrocyanic Acid           | □         | ○        |                      |
| Hydrofluoric Acid          | ●         | ○        | ●                    |
| Hydrofluorosilic Acid      | ○         | ○        |                      |
| Hydrogen                   | □         | □        | □                    |
| Hydrogen Peroxide          | ○         | ○        | ○                    |
| Hydrogen Sulfide, Dry      | ●         | □        | □                    |
| Isocyanate                 | ●         | ○        | ●                    |
| Iso Octane                 | ○         | ○        | ○                    |
| Isopropyl Acetate          | ●         | ○        | □                    |
| Isopropyl Alcohol          | ○         | ○        | □                    |
| Isopropyl Ether            | □         | ○        |                      |
| JP-4, JP-5                 | □         | ○        | ○                    |
| Kerosene                   | □         | ○        | ○                    |
| Lacquer/Lacquer Solvents   | ●         | ○        | □                    |

## Legenda / Legend

○ = IDONEO / SUITABLE

□ = LIMITATAMENTE COMPATIBILE / LIMITED SUITABILITY

● = NON IDONEO / NOT SUITABLE

| FLUID                        | ELASTOMER | P.T.F.E. | TERMOPLASTIC POLIMER |
|------------------------------|-----------|----------|----------------------|
| HOSE                         |           |          |                      |
| Mercuric Chloride            | ○         | ○        | ○                    |
| Mercury                      | ○         | ○        | ○                    |
| Methanol                     | ○         | ○        | □                    |
| Methyl Bromide               | ●         | ○        | ●                    |
| Methyl Chloride              | ●         | ○        | ●                    |
| Methyl Butyl Ketone          | ●         | ○        | □                    |
| Methyl Ethyl Ketone          | ●         | ○        | □                    |
| Methylene Chloride           | ●         | ○        | ●                    |
| Methyl Isobutyl Ketone       | ●         | ○        | ●                    |
| Methyl Isopropyl Ketone      | ●         | ○        | ●                    |
| Methyl Salicylate            | ●         | ○        |                      |
| MIL-L-2104                   | ○         | ○        | ○                    |
| MIL-H-5606                   | ○         | ○        | ○                    |
| MIL-H-6083                   | ○         | ○        | ○                    |
| MIL-L-7808                   | □         | ○        | ○                    |
| MIL-L-23699                  | □         | ○        |                      |
| MIL-H-46170                  | ○         | ○        |                      |
| MIL-H-83282                  | ○         | ○        |                      |
| Minerals Oils                | ○         | ○        | ○                    |
| Naphtha                      | ●         | ○        | ○                    |
| Naphthalene                  | ●         | ○        | ○                    |
| Naphthenic Acid              | ●         | ○        |                      |
| Natural Gas                  | □         | ●        | □                    |
| Nickel Acetate               | ●         | ○        | ●                    |
| Nickel Chloride              | ○         | ○        | ●                    |
| Nickel Sulfate               | ○         | ○        | ●                    |
| Nitric Acid, to 10%          | ●         | ○        | □                    |
| Nitric Acid, over 10%        | ●         | ○        | ●                    |
| Nitrobenzene                 | ●         | ○        | ●                    |
| Nitrogen                     | ○         | ○        | ○                    |
| Octyl Alcohol                | ○         | ○        | ○                    |
| Oleic Acid                   | ●         | ○        | ○                    |
| Oleum (Fuming Sulfuric Acid) | ●         | ○        | ●                    |
| Oleum (Mineral Spirits)      | ○         | ○        | ○                    |
| Ortho-Dichlorobenzene        | ●         | ○        |                      |
| Oxalic Acid                  | ○         | ○        | □                    |

| FLUID                         | ELASTOMER | P.T.F.E. | TERMOPLASTIC POLIMER |
|-------------------------------|-----------|----------|----------------------|
| HOSE                          |           |          |                      |
| Oxygen                        | ●         | ●        | ●                    |
| Paltimic Acid                 | ○         | ○        | ○                    |
| Para-Dichlorobenzene          | ●         | ○        |                      |
| Pentane                       | ○         | ○        | ○                    |
| Perchloric Acid               | □         | ○        | ●                    |
| Perchloroethylene             | ●         | ○        | ●                    |
| Phenol (Carbolic Acid)        | ●         | ○        | ●                    |
| Phosphoric Acid               | ●         | ○        | ●                    |
| Phosphorous Trichloride       | ●         | ○        | ●                    |
| Potassium Acetate             | ○         | ○        |                      |
| Potassium Chloride            | ○         | ○        | ○                    |
| Potassium Cyanide             | ○         | ○        | ○                    |
| Potassium Dichromate          | ○         | ○        | ○                    |
| Potassium Hydroxide, to 10%   | ○         | ○        | □                    |
| Potassium Hydroxide, over 10% | □         | ○        | ●                    |
| Potassium Nitrate             | ○         | ○        | ○                    |
| Potassium Sulfate             | ○         | ○        | ○                    |
| Propane                       | □         |          |                      |
| Propyl Acetate                | ●         | ○        |                      |
| Propyl Alcohol                | ○         | ○        | ●                    |
| Propylene                     | ●         | ○        |                      |
| Refrigerant R-12              | □         |          | ○                    |
| Refrigerant R-13              | □         |          | ○                    |
| Refrigerant R-22              | ●         | □        | ●                    |
| Refrigerant R-134a            | ●         | □        | ●                    |
| Sewage                        | ○         | ○        | ○                    |
| Soap (Water Solutions)        | ○         | ○        | □                    |
| Sodium Acetate                | ○         | ○        |                      |
| Sodium Bicarbonate            | ○         | ○        | ○                    |
| Sodium Borate                 | ○         | ○        | ○                    |
| Sodium Carbonate              | ○         | ○        | ○                    |
| Sodium Chloride               | ○         | ○        | ○                    |
| Sodium Cyanide                | ○         | ○        | ○                    |
| Sodium Hydroxide, to 10%      | □         | ○        | ○                    |
| Sodium hydroxide, over 10%    | ●         | ○        | □                    |
| Sodium Hypochlorite           | □         | ○        | □                    |

## Legenda / Legend

○ = IDONEO / SUITABLE

□ = LIMITATAMENTE COMPATIBILE / LIMITED SUITABILITY

● = NON IDONEO / NOT SUITABLE

|                         | ELASTOMER | P.T.F.E. | TERMOPLASTIC POLIMER |
|-------------------------|-----------|----------|----------------------|
| FLUID                   | HOSE      |          |                      |
| Sodium Metaphosphate    | ○         | ○        | ○                    |
| Sodium Nitrate          | ○         | ○        | ○                    |
| Sodium Perborate        | ○         | ○        |                      |
| Sodium Peroxide         | ○         | ○        |                      |
| Sodium Phosphates       | ○         | ○        | ○                    |
| Sodium Silicate         | ○         | ○        | ○                    |
| Sodium Sulfate          | ○         | ○        | ○                    |
| Sodium Sulfide          | ○         | ○        | ○                    |
| Sodium Thiosulfate      | ○         | ○        | ○                    |
| Soy Bean Oil            | ○         | ○        | ○                    |
| Stannic Chloride        | ○         | ○        | □                    |
| Steam (up to 196°C)     | ●         | ○        | ●                    |
| Stearic Acid            | ○         | ○        | ○                    |
| Stoddard Solvent        | ○         | ○        | ●                    |
| Styrene                 | ●         | ○        | ●                    |
| Sulfur                  | □         | ○        | ○                    |
| Sulfur Chloride         | ●         | ○        |                      |
| Sulfur Dioxide          | ●         | ○        | ●                    |
| Sulfur Trioxide         | ●         | ○        | ●                    |
| Sulfuric Acid, to 10%   | ●         | ○        | ●                    |
| Sulfuric Acid, over 10% | ●         | ○        | ●                    |
| Sulfurous Acid          | □         | ○        | ●                    |
| Tannic Acid             | ○         | ○        | ○                    |
| Tar (Bituminous)        | □         | ○        | ○                    |
| Tartaric Acid           | ○         | ○        | ○                    |
| Tertiary Butyl Alcohol  | ○         | ○        | ○                    |
| Titanium Tetrachloride  | ●         | ○        |                      |
| Toluene (Toluol)        | ●         | ○        | ●                    |
| Trichlorethylene        | ●         | ○        | ●                    |
| Tricresyl Phosphate     | ●         | ○        | ●                    |
| Triethanolamine         | □         | ○        | ●                    |
| Tung Oil                | ○         | ○        | □                    |
| Turpentine              | □         | ○        | ○                    |
| Varnish                 | □         | ○        | ○                    |
| Vinyl Chloride          | ●         | ○        | ●                    |
| Water (to +65°C)        | ○         | ○        | ○                    |

|                       | ELASTOMER | P.T.F.E. | TERMOPLASTIC POLIMER |
|-----------------------|-----------|----------|----------------------|
| FLUID                 | HOSE      |          |                      |
| Water (+65 à + 176°C) | ○         | ○        | ●                    |
| Water (+93 à + 176°C) | ●         | ○        | ●                    |
| Xylene                | ●         | ○        | ○                    |
| Zinc Chloride         | ○         | ○        | ○                    |
| Zinc Sulfate          | ○         | ○        |                      |





## SIMBOLI E INFORMAZIONI GENERALI SYMBOLS AND GENERAL INFORMATION

|                 |                  |                  |                        |                      |                            |                    |
|-----------------|------------------|------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------|
|                 |                  |                  |                        |                      |                            |                    |
| Codice articolo | Diametro interno | Diametro esterno | Pressione di esercizio | Pressione di scoppio | Raggio minimo di curvatura | Peso teorico       |
| Item Code       | Inside diameter  | Outside diameter | Working pressure       | Burst pressure       | Min bend Radius            | Theoretical Weight |

### TOLLERANZE

In accordo alla norma EN ISO 1307:2008

### TOLERANCES

According to EN ISO 1307:2008

### LUNGHEZZE

Se non vengono ordinate specifiche lunghezze, la percentuale di pezzature differenti in ciascuna consegna sarà la seguente:

#### IN ACCORDO ALLE NORME ISO-EN

Min. 80% in lunghezze superiori a 20 mt

Max. 20% in lunghezze da 10 mt a 20 mt

Max. 3% in lunghezze da 1 mt a 10 mt

Nessuna lunghezza inferiore a 1 mt

La tolleranza accettabile su lunghezze specifiche è del  $\pm 2\%$

### LENGTHS

If no specific hose lengths have been ordered, the percentage of different lengths in any given delivery shall be as follows:

#### ACCORDING TO ISO-EN

Min. 80% in lengths over 20 mt

Max. 20% in lengths over 10 mt to 20 mt

Max. 3% in lengths over 1 mt to 10 mt

No lengths of hose may be less than 1 mt

The acceptable tolerance on the specified coil lengths is  $\pm 2\%$

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

CIDAT SpA dichiara che i tubi flessibili prodotti rispettano le norme ESHA-CEE relative alle restrizioni sull'uso di prodotti e sostanze. CIDAT SpA è costantemente impegnata ad aggiornarsi alle direttive dell'Unione Europea, per quanto riguarda la restrizione o limitazione dell'utilizzo di componenti e/o sostanze. (Revisione xx-2018 - Data xx-12-2108)

### DECLARATION OF CONFORMITY

CIDAT SpA declares that all hoses manufactured comply with the ESHA-EEC regulations concerning restrictions on the use of products and substances. CIDAT SpA is constantly committed to comply with the European Union directives, regarding the restriction or limitation of the use of components and/or substances. (Revision xx-2018 - Date xx-12-2108)



#### REACH

**Registrazione, valutazione autorizzazione e restrizione dei componenti chimici.** (Responsabilità diretta sulla conformità dell'apparecchiatura costruita e quella indiretta di tutti i materiali e componenti costituenti).

**Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.** (Direct responsibility for the conformity for the manufactured equipment and the indirect responsibility for all the constituent materials and components).



#### ROHS

**Regolamentazione sostanze pericolose.** (Restrizioni sull'uso di determinate sostanze pericolose nella costruzione di vari tipi di apparecchiature).

**Restriction of Hazardous Substances.** (Restrictions on the use of certain hazardous substances in the construction of various types of equipment).

### NOTE

I disegni e le descrizioni contenute nel seguente catalogo, non possono essere copiati, duplicati o riprodotti in qualsiasi maniera o utilizzati, sia nella loro stesura originale, sia con modifiche in forma integrale o parziale. CIDAT Spa, si riserva la facoltà di modificare senza preavviso tutti i dati e le caratteristiche dei prodotti del presente catalogo. CIDAT Spa, declina inoltre ogni responsabilità per utilizzi diversi da quelli indicati.

### NOTES

The drawings and descriptions contained in this catalog, may not be copied, duplicated or reproduced in any way or used, either in their original form or with changes in total or partial form. CIDAT Spa reserves the right to modify without notice all the details and characteristics of the products in this catalogue. CIDAT Spa declines all responsibility for product uses other than those listed and suggested.



## CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA SALES STANDARD TERM AND CONDITIONS

**1. Scopo.** Le presenti condizioni generali di vendita si applicano al rapporto commerciale tra l'operatore professionale (di seguito denominato "Cliente") e la Società CIDAD S.p.A. Condizioni di vendita diverse dalle presenti sono da considerarsi inefficaci, anche se non espressamente obiettate da CIDAD S.p.A. Qualsiasi deroga o modifica alle presenti condizioni generali di vendita avrà validità solo se esplicitamente concordate per iscritto. Le condizioni qui indicate si intendono accettate alla sottoscrizione del Cliente, dovendosi considerare come parte integrante e vincolante del contratto di vendita.

**2. Offerte.** Le offerte sono valide per un periodo massimo di 4 (quattro) settimane a partire dalla data del loro rilascio. Gli accordi conclusi per via orale o per telefono saranno vincolanti solo se formalizzati per iscritto da CIDAD S.p.A.

**3. Formalizzazione dell'ordine.** Gli ordini devono essere formalizzati per iscritto o via e-mail. Il contratto si conclude formalmente con l'invio al Cliente della conferma d'ordine. CIDAD S.p.A. si riserva il diritto di accettare o di rifiutare interamente o parte di un ordine. Senza la conferma scritta di CIDAD S.p.A. nessun ordine, offerta o proposta avrà valore di impegno tra le parti. Ogni altro termine di acquisto indicato nell'ordine del Cliente o qualsiasi altra condizione che varia e/o è in conflitto con le presenti condizioni generali di vendita possono essere rifiutate da CIDAD S.p.A. e non dovranno essere considerate come parte integrante del contratto di vendita, se non specificamente concordato per iscritto con CIDAD S.p.A.

**4. Immagini dei tubi e dei raccordi.** Le immagini dei tubi e dei raccordi sono puramente indicative e le informazioni presenti nel nostro catalogo e in ogni singola scheda tecnica sono soggette a modifica in qualsiasi momento e senza preavviso, poiché sviluppiamo e miglioriamo costantemente i nostri prodotti anche dopo l'ultima data di rilascio del catalogo e/o delle singole schede tecniche. Gli ordini processati sono soggetti esclusivamente ai termini e condizioni generali di vendita qui elencate.

**5. Prezzi.** Salvo diversa indicazione, i prezzi di vendita delle merci sono importi netti espressi in Euro e al netto di IVA. CIDAD S.p.A. si riserva il diritto di modificare i prezzi, gli sconti e le condizioni di pagamento in vigore al momento della conferma d'ordine. Tuttavia, le eventuali modifiche acquisteranno efficacia dopo la notifica delle stesse al Cliente e si applicheranno solo alla parte di fornitura non ancora eseguita. In questo caso il Cliente ha la facoltà di recedere dal contratto, relativamente alla parte non eseguita entro una settimana dal ricevimento della notifica.

**6. Modalità e termini di consegna.** Se non diversamente pattuito, tutte le spedizioni si intendono franco fabbrica/ex works secondo gli Incoterms 2000 (International Commercial Terms). I termini di consegna sono puramente indicativi e sono in funzione del ricevimento di tutte le informazioni necessarie da parte del Cliente. CIDAD S.p.A. non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali perdite o spese sostenute dal Cliente nel caso di ritardi nelle consegne dovuti a circostanze imprevedibili. Eventuali reclami per danni o differenze quantitative rispetto a quanto indicato nei documenti di trasporto dovranno essere comunicati entro 24 ore dal ricevimento della merce e devono essere segnalate attraverso opportuna riserva scritta nei documenti di accompagnamento della merce.

**7. Restituzioni.** Non sono ammesse restituzioni di prodotto se non preventivamente concordate con CIDAD S.p.A. Gli accordi di restituzione dei prodotti pertanto devono essere perfezionati prima della spedizione degli stessi, mediante l'invio di fax e/o e-mail, spiegandone dettagliatamente i motivi e citando i riferimenti dei documenti di trasporto e/o della fattura corrispondente. Tutti i prodotti devono essere restituiti integri e completi di ogni parte. CIDAD S.p.A. si riserva il diritto di decidere l'effettivo importo dei rimborsi, dopo la verifica dei materiali ricevuti.

**8. Tolleranza.** CIDAD S.p.A. si riserva la facoltà di effettuare la fornitura con una tolleranza del +/-10% delle quantità confermate.

**9. Pagamento.** Il pagamento è effettuato entro il termine concordato, nella valuta concordata all'indirizzo indicato sulla fattura. In caso di ritardo al pagamento, al Cliente verrà addebitato un interesse pari al tasso EURIBOR maggiorato di 2 punti percentuali (2%) sul saldo non pagato. Gli interessi decorrono automaticamente dal giorno successivo della scadenza del termine per il pagamento. Per nessuna ragione e per nessun titolo il Cliente potrà sospendere e/o diffidare il versamento del corrispettivo convenuto, neppure in caso di controversia e/o reclami ed eventuali vizi e/o difetti della merce fornita. CIDAD S.p.A. si riserva il diritto di sospendere tutte le ulteriori forniture, recuperare tutti i materiali non pagati (che restano di proprietà della stessa fino al pagamento dell'intero importo della fattura) e di richiedere il pagamento immediato di tutti i crediti in essere. Il Cliente inadempiente dovrà sostenere l'onere di tutte le spese sostenute per il recupero del credito.

**10. Modifica e cancellazione del contratto.** Il Cliente non può annullare o modificare un ordine senza preventiva autorizzazione scritta di CIDAD S.p.A. e si assume la responsabilità per tutti i costi sostenuti a causa di tale modifica e/o cancellazione. CIDAD S.p.A. si riserva il diritto di sospendere il contratto se il Cliente è considerato finanziariamente rischioso.

**11. Forza Maggiore.** CIDAD S.p.A. non è responsabile per qualsiasi ritardo o mancata esecuzione del contratto per cause di forza maggiore. Queste clausole (elencate solo a titolo esemplificativo e non esaustivo) includono, senza limitazione, incendi, inondazioni, terremoti, incidenti, atti del nemico pubblico, guerra, atti di terrorismo, sommosse, epidemie, quarantene, controversie di lavoro, carenze di manodopera, interruzione del pubblico trasporto, impossibilità di ottenere materie prime o macchinari, aumenti straordinari nei prezzi delle materie prime, embarghi, atti di governo. Cause di forza maggiore analoghe possono consentire al Cliente il mancato ritiro della merce ordinata, comunicando detto rischio con ragionevole preavviso a CIDAD S.p.A. Tuttavia, il Cliente non è giustificato in caso di (a) merci spedite prima del ricevimento di tale comunicazione, oppure (b) quando le merci sono già in transito prima che si verifichi una causa di forza maggiore.

**12. Garanzia.** La garanzia per la durata di un anno si intende subordinata al riscontro difetto di fabbricazione del prodotto sulla base dell'insindacabile giudizio di CIDAD S.p.A., che a sua scelta potrà rimediare mediante la sostituzione della merce difettosa, da effettuarsi nel più breve tempo possibile, o mediante l'emissione di una nota di credito per l'importo della merce difettosa. Nessun altro costo aggiuntivo potrà essere a carico di CIDAD S.p.A. Inoltre, CIDAD S.p.A. non sarà in alcun caso responsabile per danni diretti, indiretti, incidentali o consequenziali. Non ci sono altre garanzie esplicite o implicite al di là di quelle ivi menzionate. E al tempo stesso esclusa qualsiasi forma di garanzia per vizi e/o difetti derivanti da componenti esterni (agenti chimici, fisici, elettromeccanici, atmosferici), ovvero da riparazioni, interventi e/o sostituzioni eseguiti sul prodotto direttamente dal Cliente e/o da terzi da questo incaricato senza l'autorizzazione di CIDAD S.p.A., da insufficiente manutenzione e da mancata osservanza delle istruzioni per lo stoccaggio, l'uso e la manutenzione dei prodotti (disponibili per la consultazione sui cataloghi o nel sito [www.cibat.it](http://www.cibat.it)).

**13. Controversie.** Le presenti condizioni generali di vendita sono regolate dalla legge italiana. Per qualsiasi controversia giudiziaria si elegge competente il Tribunale di Busto Arsizio. Le parti dichiarano di aver interamente letto ed approvato i patti e le condizioni generali di vendita ai sensi e per gli effetti degli Art. 1341 e 1342 del C.C. ed in particolare quelle riportate ai punti 1), 2), 3), 4), 5), 6), 7), 8), 9), 10) Forza maggiore, 11) Garanzia, 12) Foro per le controversie.

**1. General.** These sale standard terms and condition will apply to the entire business relationship between the professional operator (hereinafter referred to as "The Customer") and Cidat S.p.A Company. Deviating provisions shall be ineffective even if Cidat S.p.A. does not expressly object thereto. Different conditions proposed by the Customer shall only be effective if Cidat S.p.A. accepts the same in writing. The Customer shall be deemed to be fully aware of the contents of these Terms and Sales Conditions stated herein, to have understood that they are binding and to have them accepted as such by placing any orders and any products.

**2. Offers.** Offers shall be valid for a maximum period of 4 (four) weeks starting from their date of issue. Agreements concluded orally or over the phone will be only binding if Cidat S.p.A. has acknowledged them in writing.

**3. Ordering Process.** The Customer may issue purchase orders to Cidat S.p.A. in the following ways: a) by fax b) by e-mail. Orders received by Cidat S.p.A. are accepted only upon written confirmation. Cidat S.p.A. has the right to accept or to reject all or part of the orders. Until written confirmation has been sent by Cidat S.p.A. no bid, offer or quotation will be binding upon. Any and all terms in the Customer purchase orders, acknowledgments, confirmations or any other business forms which vary, conflict with or add to or are in any way inconsistent with the terms provided below are rejected by Cidat S.p.A. and shall not be part of any agreement between the Customer and Cidat S.p.A., unless specifically agreed to in a writing document signed by Cidat S.p.A. The terms provided below shall prevail over any varying, additional or conflicting terms in the Buyer's forms.

**4. Hose and coupling images.** The hose and coupling images are purely indicative and the information in our catalogue and in each individual technical sheet are subject to change at any time and without notice, as we constantly develop and improve our products even after the last release date of the catalogue and/or individual technical sheets. The orders processed are subject exclusively to the general terms and conditions of sale listed here.

**5. Prices.** Unless otherwise stated, the selling prices for the goods as well as offers shall be considered net amounts in Euro, VAT not included. Cidat S.p.A. reserves the right to change prices, discounts and payment conditions in force when the contract is confirmed. However, any modifications will become effective after notification of these has been issued and they will apply only to the part of the supply that has not been completed. In such a case the Customer may cancel the contract for the part not completed within 1 (one) week of the issue of the notification.

**6. Delivery.** Shipments shall be EXW according to the Incoterms 2000 (International Commercial Terms), unless differently agreed upon in the contract. Shipping dates are to be considered approximate and are based on prompt receipt by Cidat S.p.A. of all the necessary information from the Customer. Cidat S.p.A. shall not be liable for any loss or expense incurred by the Customer if Cidat S.p.A. fails to meet the specified delivery schedule(s) due to unforeseen circumstances. Claims for damage or loss of the goods in transit must be filed by the Customer against the Carrier, and they must be notified within 24 hours from the goods receipt. In addition to this, claims should be reported through an appropriate reserve written in the delivery note.

**7. Returns.** Cidat S.p.A. will accept returns only upon prior agreements and at conditions to be defined between the parties. Agreements on returns must therefore be accepted before the dispatch, by fax and/or by e-mail, explaining in detail the reasons of these returns and mentioning the original number of the delivery note and/or of the invoice. Products must be returned undamaged and complete in all their original parts. Cidat S.p.A. reserves the right to decide the amount to be reimbursed, after the materials check.

**8. Tolerances.** Due to Cidat S.p.A. requirements, tolerances of +/-10% of the confirmed quantities are always allowed and accepted.

**9. Payment.** Payment shall be made within the agreed period, in the agreed currency at the address shown on the invoice. In the event of late payment, the Customer will incur an interest charge of 2% above the EURIBOR rate on the unpaid balance. Interests shall occur automatically from the following day of the overdue payment. For any reason, the Customer may suspend and/or defer the payment, even in the event of disputes and/or complaints and in the event of any faults and/or defects of the goods supplied. Moreover, Cidat S.p.A. reserves the right to suspend all further deliveries, to recover all unpaid materials (which remain property of Cidat S.p.A. until the payment receipt of the invoice full amount) and to require an immediate payment on all other claims. In addition, the defaulting Customer shall bear all dunning charges, collection charges, investigation and information charges incurred in connection with the collection of the outstanding balance.

**10. Contract modification and cancellation.** The Customer may not cancel or modify any order without Cidat S.p.A. prior written consent and accepts responsibility for all the applicable costs incurred by Cidat S.p.A. due to such cancellation or modification. Cidat S.p.A. may suspend the contract if the Customer is considered financially risky and unsafe.

**11. Force Majeure.** Cidat S.p.A. shall not be responsible for any delay or failure to perform due to causes beyond its reasonable control. These clauses (to be considered as examples and not as exhaustive) shall include, without limitation, fire, flood, earthquake, accident, acts of the public enemy, war, acts of terrorism, riot, epidemic, quarantine restrictions, labour dispute, labour shortages, interruption of transportation, inability to secure raw materials or machinery, extraordinary increases in such raw materials prices, rationing or embargoes, acts of God, acts of Government. Similar causes shall excuse the Customer for failure to take goods ordered, providing reasonable notice to Cidat S.p.A. of such contingency. However, the Customer shall not be excused from the terms for (a) any goods shipped prior to receipt of such notice; or (b) goods already in transit when the force majeure cause occurs.

**12. Warranty and claims.** The warranty for a period equal to 1 (one) year from the date of shipping from Cidat S.p.A. can be executed once the goods delivered proved to be defective or faulty at Cidat S.p.A. option by means of replacing the defective goods (when these are returned to Cidat S.p.A. premises) with new goods of good quality that have to be delivered as quickly as possible or of issuing the credit note for the amount of the defective goods. No other related extra costs will be borne by Cidat S.p.A. Moreover Cidat S.p.A. shall in no event be liable for direct, indirect, incidental or consequential damages. There are no other warranties either expressed or implied beyond those set herein. However, this warranty does not cover any faults caused by normal deterioration, accelerated deterioration caused by special physical, chemical or electromechanical conditions, insufficient maintenance or incorrect repair, failure to follow the storage, user and operating instructions (available on Cidat S.p.A. catalogues or on the web site [www.cibat.it](http://www.cibat.it)) or any other faults arising because of circumstances over which Cidat S.p.A. has no control.

**13. Interpretation.** The validity, performance of these standard terms and condition of sales shall be governed by the Italian Law. For any legal dispute that may arise the final adjudicator of any such dispute is nominated to be the Tribunal of Busto Arsizio and this shall apply even in cases where the sales contract may stipulate the residence of the client. The parties declare to have read and accepted the standard terms and condition of sales under and for the purposes of Art. 1341 and Art. 1342 of the Italian Civil Code, especially for clauses 1), 2), 3), 4), 5), 6), 7), 8), 9), 10) Force Majeure, 11) Warranty and claims, 12) Competent Court.



# RICHIESTA DI OFFERTA PER TUBI OLEODINAMICI

## SALES INQUIRY FOR HYDRAULIC HOSES

### SOCIETÀ COMPANY NAME

Dipartimento/Posizione - Department/Position

Telefono - Telephone

Fax

E-mail

Data - Date

### TIPO DI SERVIZIO USE TYPE

Materiale - Material

Concentrazione - Concentration

Temperatura (C°) - Temperature (C°)

Pressione d'esercizio (bar) - Working pressure (bar)

Aspirazione - Vacuum

### DIMENSIONI DEL TUBO HOSE DIMENSION

Diametro interno (mm) - Inside diameter (mm)

Diametro esterno (mm) - Outside diameter (mm)

Limiti di tolleranza specifici - Specific tolerance limits

Lunghezza - Length

### IMPIEGO USE

Utilizzo interno/esterno - Indoor/outdoor use

Raggio di curvatura minimo - Min bend radius

Azioni esterne (abrasione, temperatura, sostanze chimiche, oli, ecc.)  
External factors (abrasion, temperature, chemicals, oils, etc.)

### ESIGENZE PARTICOLARI SPECIFIC REQUIREMENT

Norme richieste - Required norms

Eventuale marcatura - Requested branding

Raccordi (precisare il tipo e se possibile allegare le specifiche o il disegno)  
Fittings (please specify types and if it is possible provide the technical specifications or drawing)

### CONTATTI CONTACTS

Fax: +39 02 9659870      email: [staff@cidat.it](mailto:staff@cidat.it)





CIDAT Spa  
Via Bellini 124  
21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY  
Tel. +39 02 96 45 01 55  
E-mail: [staff@cidat.it](mailto:staff@cidat.it)

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

 [cidat-spa](https://www.linkedin.com/company/cidat-spa)

I disegni e le descrizioni contenute nel seguente catalogo, non possono essere copiati, duplicati o riprodotti in qualsiasi maniera o utilizzati, sia nella loro stesura originale, sia con modifiche in forma integrale o parziale. CIDAT Spa, si riserva la facoltà di modificare senza preavviso tutti i dati e le caratteristiche dei prodotti del presente catalogo.  
CIDAT Spa, declina inoltre ogni responsabilità per utilizzi diversi da quelli indicati.

The drawings and descriptions contained in this catalog, may not be copied, duplicated or reproduced in any way or used, either in their original form or with changes in total or partial form. CIDAT Spa reserves the right to modify without notice all the details and characteristics of the products in this catalogue.  
CIDAT Spa declines all responsibility for product uses other than those listed and suggested.