

# Hydraulic Hoses

We feel better under pressure



*TEKNOHOSE is a company with quality system certified by RINA UNI EN ISO 9001/2000*

## *We feel better under pressure.*

TeknoHose è un partner versatile e sicuro per essere costantemente all'avanguardia.

Realizziamo un prodotto interamente italiano, puntando su una manodopera qualificata che garantisce ottima fattura e qualità.

I continui test di laboratorio a cui sottoponiamo i nostri prodotti sono motivo di orgoglio e soddisfazione per il nostro staff lavorativo ma, cosa più importante, sono una garanzia per i nostri clienti.

I tubi TeknoHose garantiscono alte prestazioni in termini di ampio campo di temperature e pressioni di esercizio, soddisfano i requisiti di elevata resistenza all'abrasione, all'ozono e agli agenti atmosferici, estrema flessibilità e compattezza che la loro applicazione richiede.

La vasta gamma di tubi Teknohose soddisfa le norme internazionali (SAE, DIN, EN, ISO) relativamente ai tubi con rinforzo in acciaio trecciato e spiralato.

L'intero ciclo di lavorazione viene seguito nei minimi dettagli e controllato passaggio per passaggio al fine di garantire uno standard di elevata qualità. Siamo pronti a soddisfare le esigenze dei clienti mettendo a loro disposizione un servizio Customer Care mirando, in tal modo, a completare ed ampliare la gamma dei prodotti offerti, ed attenti alle esigenze di un mercato in continua evoluzione.

*TeknoHose® is a reliable and versatile partner to be always updated.*

*TeknoHose® products are totally of Italian origin, seeking a qualified workforce to guarantee a good quality and manufacture.*

*Our Quality Department every day carries out tests on our products, it makes us proud and pleased but even more this is a guaranty for our customers.*

*Our hoses offer high performances referring to a wide range of temperatures and work pressure, our hoses meet all the requirements requested in their field of application suchas strong endurance to abrasion, ozone and atmospheric factors,extreme flexibility and compactness.*

*All our wide range is produced according with the International Standards (SAE, DIN, EN ISO),with regard to the wire braided and spiralled hoses.*

*All the production cycle details are carefully supervised and checked step by step just to guarantee an high quality standard.We will fulfill all our customers needs,by means of our Customer Care Service we would like to enhance our product range being aware of changes in market demands.*

© 2009 TeknoHose S.p.a.

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta o trasmessa, in qualunque forma o qualunque mezzo, senza autorizzazione scritta dell'autore.

© 2009 TeknoHose S.p.a.

*All right reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording or any other information storage and retrieval system, without prior permission in writing from the publisher.*

# Indice / index

- 1 Teknohose
- 5 Condizioni generali di vendita / *Sales terms & conditions*
- 09 Indice dei tubi / *Hoses index*
- 13 Dati tecnici / *Technical Data*
- 15 Tabella di compatibilità dei fluidi / *Fluid compatibility chart*
- 23 Guida alla selezione del tubo / *Guide to selection hose*
- 28 Normogramma / *Normogramma*
- 29 Tubi trecciati / *Braided hoses*
- 31 Come leggere il catalogo / *How to read this catalogue*
- 43 Tubi trecciati per utilizzi specifici / *Special braided hoses*
- 72 Tubi con rinforzo in acciaio spiralato / *Wire spiralled reinforced hose*
- 78 Tubi spiralati per utilizzi specifici / *Special spiralled hoses*
- 95 Tubi per idropulitrici / *Cleaner hoses*
- 104 Guida per gli utilizzatori / *Guide for users*



Red cap

Teknospir 4SH 1.1/4" DN 32 EN 856 WP 350 bar MADE IN ITALY

Vulcan 1.1/4"

Teknospir 4SH 1.1/4" DN 25 EN 856 WP 350 bar MADE IN ITALY

# CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

## **GARANZIA E RECLAMI**

TeknoHose garantisce che i propri prodotti saranno liberi da difetti per un periodo di dodici (12) mesi dalla data di spedizione da TeknoHose al Compratore o entro duemila (2000) ore di uso, a seconda della condizione che si verificherà per prima nel caso di reclami presentati nel modo corretto e considerati fondati. TeknoHose concorda nel sostituire o riparare i prodotti difettosi quando questi vengono resi.

1. Questa garanzia non copre nessun difetto causato dal normale deterioramento dovuto a speciali condizioni fisiche, chimiche o elettrochimiche, insufficiente manutenzione o scorretta riparazione, incapacità nel seguire le istruzioni di immagazzinamento e operative, uso di materiali inopportuni, effetti di un processo chimico o elettrolitico, operazioni di assemblaggio non eseguite usando soltanto le parti originali o le parti originali certificate TeknoHose, operazioni non eseguite seguendo le istruzioni di assemblaggio, per difetti derivante da circostanze al di sopra delle quali il fornitore non ha controllo. Questa garanzia non copre difetti causati da modifiche apportate dal cliente o da una terza parte o da operazioni di assemblaggio o installazione eseguite da quest'ultimo senza rispettare le condizioni di gestione e installazione e/o le specifiche tecniche dei prodotti.

2. In nessun caso TeknoHose sarà responsabile per danni incidentali o causati. Le garanzie sopra descritte si applicano solo se (i) il prodotto non è stato usato nel modo sbagliato, manomesso o maltrattato in qualsiasi maniera né sono state tentate riparazioni, (ii) una notifica scritta del guasto entro il periodo di garanzia inoltrata a TeknoHose S.p.a. per identificare correttamente che i prodotti resi sono sotto garanzia, e (iii) con il reso, una notifica che autorizza TeknoHose S.p.a. a esaminare e smontare i prodotti resi nella misura in cui TeknoHose ritenga necessario per accertare la causa del guasto. Le garanzie qui dichiarate sono esclusive. Non c'è nessun'altra garanzia, né espressa né implicita, oltre a quelle qui menzionate. La TeknoHose S.p.a. non si assume nessun altro obbligo o responsabilità in relazione alla vendita o all'uso dei prodotti.

3. La ricezione da parte del Compratore o dei suoi clienti di qualsiasi prodotto dovrà costituire l'accettazione assoluta dello stesso e, in virtù del presente atto, la rinuncia da parte del Compratore a tutti i reclami (all'infuori dei reclami non scopribili alla ricezione e ispezione) a meno che il Compratore non dia una notifica scritta dello stesso a TeknoHose S.p.a. entro otto (8) giorni dalla ricezione, o nel caso di difetti nascosti, il reclamo dovrà essere inviato a TeknoHose S.p.a. per iscritto entro otto giorni dalla loro scoperta, e in ogni caso entro un periodo di dodici (12) mesi dalla spedizione da parte di TeknoHose S.p.a. al compratore, o entro duemila (2000) ore di uso, a seconda della condizione che si verificherà per prima. In ogni caso, quando possibile, il compratore dovrà inviare a TeknoHose S.p.a. un campione del prodotto difettoso in modo da seguire la procedura del reclamo.

4. Nessun reclamo, di ogni tipo, anche se per prodotti consegnati in ritardo sarà maggiore in montante del prezzo di acquisto dei prodotti a cui tale reclamo è fatto. In nessun caso la TeknoHose S.p.a. sarà responsabile per danni indiretti o derivati, se causati o meno. E' da intendersi espressamente che ogni consiglio tecnico fornito da TeknoHose S.p.a. in riferimento all'uso dei prodotti, non dovrà essere ritenuto una dichiarazione che il prodotto può essere così usato con successo o che tale uso offrirà qualche risultato speciale, e TeknoHose S.p.a. non si assume nessun obbligo o responsabilità per ogni consiglio dato o risultato ottenuto.

5. Il compratore terrà indenne TeknoHose S.p.a. contro i danni subiti, costi e spese di ogni tipo provocate da negligenza, violazione o altra colpa del compratore per danni causati a proprietà o persone per via di un uso o un utilizzo non corretto dei prodotti.

TeknoHose S.p.a.  
SS 90 delle Puglie Km 20.500  
83031 Ariano Irpino (AV) - Italy  
ph. +39 0825 891013  
fax +39 0825 892356  
info@teknohose.it  
www.teknohose.it

# SALE TERMS & CONDITIONS

## WARRANTS AND CLAIMS

TeknoHose warrants that the Products will be free of defects for a period equal to twelve (12) months from the date of shipping from TeknoHose to the Buyer or within two thousand (2000) hours of use, whichever comes first in case of claims presented in the correct way and regarded as founded. TeknoHose agrees to replace or repair the defective products when these are returned to its premises.

1. This warranty does not cover any faults caused by normal deterioration caused by special physical, chemical or electrochemical conditions, insufficient maintenance or incorrect repair, failure to follow the storage and operating instructions, use of unsuitable materials, the effect of a chemical or electrolyte process, assembly operation not carried out using only TeknoHose's original parts or TeknoHose's original certified parts, assembly operation not carried out in accordance with VITILLO's assembly instructions, or any other faults arising as a result of circumstances over which the supplier has no control. This warranty does not cover faults caused by modifications made by the customer or a third party or assembly or installation operations carried out by these latter without observance of the operating and installation conditions and/or the technical specifications of the products.

2. In no event shall TeknoHose be liable for incidental or consequential damages. The warranties described above apply only if (i) the product has not been misused, tampered or abused in any manner nor have repairs been attempted thereon, (ii) written notice of failure within the warranty period is forwarded to TeknoHose for properly identifying Products returned under warranty are followed, and (iii) with the return, a notice authorizing TeknoHose to examine and disassemble returned Products to the extent TeknoHose deems it necessary to ascertain the cause of failure. The warranties stated herein are exclusive. There are no other warranties, either expressed or implied, beyond those set forth herein, and TeknoHose does not assume any other obligation or liability in connection with the sale or use of the products.

3. The receipt by the Buyer or its customer(s) of any of the Products shall constitute the Buyer's unqualified acceptance of the same and, waiver by the Buyer of all claims hereunder (other than claims not discoverable upon receipt and inspection) unless the Buyer gives written notice of the same to TeknoHose within eight (8) days after its receipt, or in the event of concealed defects, the claim should be sent to TeknoHose in writing within eight days of their discovery, and in any case within a period of twelve (12) months from shipping from TeknoHose to the Buyer, or within two thousand (2000) hours of use, whichever comes first. In any case, whenever possible, the Buyer shall send to TeknoHose a sample of defective product to follow up the claim procedure.

4. No claim of any kind, where as to Products delivered or for delay in delivery or failure to deliver shall be greater in amount than the purchase price of the Products with respect to which such claims is made. In no event shall TeknoHose be liable for indirect, incidental or consequential damages whether or not caused by or resulting from the negligence thereof. It is expressly understood that any technical advice furnished by TeknoHose with respect to the use of the Products shall not be deemed to be a representation that the Products may be so used successfully or that such use will offer any special result and TeknoHose does not assume any obligation or liability for any advice given or results obtained.

5. The Buyer shall indemnify TeknoHose against all loss damage, cost or expense of any kind incurred by reason of any negligence, breach or other fault of the Buyer for damages assessed to the property damages or bodily injuries resulting from the incorrect use of the Products.

TeknoHose S.p.a.  
SS 90 delle Puglie Km 20.500  
83031 Ariano Irpino (AV) - Italy  
ph. +39 0825 891013  
fax +39 0825 892356  
info@teknohose.it  
www.teknohose.it

# Indice / index





# INDICE DEI TUBI

## HOSES INDEX

---

### BRAIDED HOSES

- 32     **TEKNO/1SN** EN 853 1SN - SAE 100 R1AT
- 33     **TEKNO/2SN** EN 853 2SN - SAE 100 R2AT
- 34     **TEKNO/1ST** EN 853 1ST - SAE 100 R1A
- 35     **TEKNO/2ST** EN 853 2ST - SAE 100 R2A
- 36     **TEKNO/1SC** EN 857 1SC
- 37     **TEKNO/2SC** EN 857 2SC
- New** 38     **TEKNO/1SC-PLUS** EXCEED EN 857 1SC
- New** 39     **TEKNO/2SC-PLUS** EXCEED EN 857 2SC
  
- 40     **STRONGER/1** SAE 100 R16
- 41     **STRONGER/2** EXCEED SAE 100 R16
  
- New** 42     **TH/17** SAE 100 R17

---

### SPECIAL BRAIDED HOSES

- New** 44     **TEKNOJACK** Extreme static pressure - Jacking systems
  
- 45     **FORTHREE** Three steel braids - Very high pressure lines
  
- 46     **TEKNOMASTER** Two steel braids - Very high pressure lines
  
- New** 47     **SLIM** Extreme compactness-Low pressure pilot lines
  
- New** 48     **SERVOCOMANDO** High pressure pilot lines
  
- New** 49     **LIFT-PLUS** Elevator - BP/WP=9
  
- New** 50     **SEWER CLEANING** Sewer cleaning - High pressure washing

---

## SPECIAL BRAIDED HOSES

New	51	<b>VULCAN/1</b> High temperature
New	52	<b>VULCAN/2</b> High temperature
New	53	<b>VULCAN/1SC</b> High temperature
New	54	<b>VULCAN/2SC</b> High temperature
New	55	<b>ICEBERG/1</b> Low temperature
New	56	<b>ICEBERG/2</b> Low temperature
New	57	<b>ICEBERG/3</b> Low temperature
New	58	<b>ICEBERG/1SC</b> Low temperature
New	59	<b>ICEBERG/2SC</b> Low temperature
	60	<b>EVERGREEN/1SN</b> High abrasion resistant cover
	61	<b>EVERGREEN/2SN</b> High abrasion resistant cover
	62	<b>EVERGREEN/1ST</b> High abrasion resistant cover
	63	<b>EVERGREEN/2ST</b> High abrasion resistant cover
	64	<b>EVERGREEN/1SC</b> High abrasion resistant cover
	65	<b>EVERGREEN/2SC</b> High abrasion resistant cover
	66	<b>FOREVER/1SN</b> Very high abrasion resistant cover
	67	<b>FOREVER/2SN</b> Very high abrasion resistant cover
	68	<b>FOREVER/1ST</b> Very high abrasion resistant cover
	69	<b>FOREVER/2ST</b> Very high abrasion resistant cover
	70	<b>FOREVER/1SC</b> Very high abrasion resistant cover
	71	<b>FOREVER/2SC</b> Very high abrasion resistant cover

---

## SPIRAL HOSES

	<b>73</b>	<b>TEKNOSPIR/4SP</b> EN 856 4SP
	<b>74</b>	<b>TEKNOSPIR/4SH</b> EN 856 4SH
New	<b>75</b>	<b>TEKNOSPIR/12</b> EN 856 R12- SAE 100 R12
New	<b>76</b>	<b>TEKNOSPIR/13</b> EN 856 R13 - SAE 100 R13
New	<b>77</b>	<b>TEKNOSPIR/15</b> SAE 100 R15

---

## SPECIAL SPIRAL HOSES

New	<b>79</b>	<b>ELASTIK/4000</b> Extreme flexibility
New	<b>80</b>	<b>ELASTIK/5000</b> Extreme flexibility
New	<b>81</b>	<b>ELASTIK/6000</b> Extreme flexibility
	<b>82</b>	<b>EVERGREEN/4SP</b> High abrasion resistant cover
	<b>83</b>	<b>EVERGREEN/4SH</b> High abrasion resistant cover
New	<b>84</b>	<b>EVERGREEN/R12</b> High abrasion resistant cover
New	<b>85</b>	<b>EVERGREEN/R13</b> High abrasion resistant cover
New	<b>86</b>	<b>EVERGREEN/R15</b> High abrasion resistant cover
	<b>87</b>	<b>FOREVER/4SP</b> Very high abrasion resistant cover
	<b>88</b>	<b>FOREVER/4SH</b> Very high abrasion resistant cover
New	<b>89</b>	<b>FOREVER/R12</b> Very high abrasion resistant cover
New	<b>90</b>	<b>FOREVER/R13</b> Very high abrasion resistant cover
New	<b>91</b>	<b>FOREVER/R15</b> Very high abrasion resistant cover
New	<b>92</b>	<b>TEKNOBLAST</b> High pressure water
New	<b>93</b>	<b>TEKNOBLAST PLUS</b> High pressure water

---

## CLEANER HOSES

- 96     **TEKNOJET/1SN** Water jet cleaners
- 97     **TEKNOJET/2SN** Water jet cleaners
- 98     **TEKNOJET/1SC** Water jet cleaners
- 99     **TEKNOJET/2SC** Water jet cleaners
- 100    **TEKNOJET/1ST** Water jet cleaners
- 101    **TEKNOJET/2ST** Water jet cleaners
- New** 102    **TEKNOJET PLUS 1SN** Water jet cleaners S.F. 2,5:1
- New** 103    **TEKNOJET PLUS 2SN** Water jet cleaners S.F. 2,5:1

# Dati tecnici / Technical Data



# TABELLA DI COMPATIBILITA' DEI FLUIDI

## FLUID COMPATIBILITY CHART

### OILS

#### FLUID

#### WIRE BRAIDED

#### WIRE SPIRALLED

#### STRAIGHT PETROLEUM-BASE

AGIP ATF 2D GEAR	C	B
AGIP OSO 32	A	A
AGIP SINT 2000	A	B
AGIP TECSINT SL5W40	C	B
AMBRA HITECH 46	A	A
ARAL VITAM DF TOP 46	B	A
ARAL VITAM GF 68	A	A
ARAL VITAM 46,68	B	A
ATLAS COPCO ROTO H (PAO)	C	B
ATLAS COPCO ROTO INJECT FLUID	C	B
ATLAS COPCO ROTO INJECT FLUID PLUS	C	C
AVIA SYNTOFLUID PE B 30 (PAO)	B	B
BECHEM HYDROSTAR PM 46	A	A
BP A 0629L/028	B	B
BP VANELLUS C5	C	B
CASTROL BRAYCO 717	B	B
CASTROL HYPIN HDH 7000	A	A
CASTROL LIFT OIL	A	A
CASTROL TRANSYND RD	B	B
CEPSA HUDRAULICO HM46	B	A
CHEVRON RYCON MV	C	B
ESSO NUTO H46	C	B
ESSO UNIVIS N46	C	B
EXXON DEXRON II (ATF FLUID)	C	B
FUCHS OM 13	A	B
FUCHS OM 65	B	B
FUCHS RENOLIN B15 VG46	C	B
FUCHS RENOLIN MR 520	A	B
GULF ARMONY AW 46	C	B
HOUGHTON VITAL FLUID L46AL	A	B
IGOL MARINE FLUID	B	B
IGOL ZNS 46	C	B
KOMATSU KPO 10 POWERTRAIN TO 10	B	A
MAV CHEMICAL SINT PLUS 2005 ISO 46	C	B
MILLERS MILLFOOD 32	C	C
MOBIL ATF FLUID	C	A
MOBIL DTE 25	C	B
MOBIL DELWAC 13 10 10W20	A	B
MOBIL JET OIL II	B	B
MOBIL SHC 524	C	B
MOBIL TERM 605	B	B
NYCO HYDRAUNIC OIL FH3 ( MIL H 46170 C-1)	B	A
OMD 90	B	B



# TABELLA DI COMPATIBILITA' DEI FLUIDI

## FLUID COMPATIBILITY CHART

FLUID	WIRE BRAIDED	WIRE SPIRALLED
PFINDER APRESOL	B	B
PENTOSIN CHF 11 S (ATF FLUID)	C	B
PETROCANADA HYDREX AW 46	B	B
Q8 HANDEL 68	C	B
Q8 HELLER 46	B	B
SHELL ARCTIC 32	A	B
SHELL ASTRON HL 46	B	A
SHELL CASSIDA HF 46	B	B
SHELL CORENA D	B	B
SHELL DONAXTD	B	A
SHELL HELIX ULTRA 5W40	C	B
SHELL RIMULA X	B	A
SHELL TARGON AL PLUS	A	B
SHELL TELLUS 46	A	A
SHELL TELLUS S46	B	A
SHELL TELLUST32	B	A
SHELL TELLUST46	B	A
SHELL V OIL 1404	B	B
SMALLMANN CROWNPRESS 46	B	B
SUNOCO SUNVIS 746	B	A
SUNOCO SUNVIS 846	B	B
TEXACO HDZ 46	B	A
TEXACO RANDO HD 46	B	A
TEXACO RANDO HD VZ	C	B
TOTAL AZOLLA ZS 46	B	B
TOTAL DACNIS VS 45	C	B
TEBOIL POLAR HYDRAULIC	A	B
UNIL HYDRO S46	C	B
UNIL OPAL HV 46	C	B
<b>HIGLY REFINED PETROLEUM-BASE</b>		
AEROSHELL FLUID 41	A	A
CASTROL AERO HF 585 B	A	B
CHEVRON HYDRAULIC AW 46	C	C
MOBIL AERO HF MIL H5606	A	A
NYCO OIL FH 51 - MIL H 5606	A	B
NYCO OIL FH 6 - MIL H6083	A	B
SHELL TEGULA V32	C	B
<b>PHOSPHATE-ESTER OIL</b>		
AKZO FYRQUEL	C	C
SOLUTIA SKYDROLL 500	C	C

# TABELLA DI COMPATIBILITA' DEI FLUIDI

## FLUID COMPATIBILITY CHART

FLUID	WIRE BRAIDED	WIRE SPIRALLED
<b>WATER EMULSION</b>		
HOUGHTON HYDRAVIS BC 84005 (60°C)	A	A
HOUGHTON OX 40	A	A
HOUGHTON SAFE 620	A	B
MICROCORTE 530	B	B
NALCO VARIDOS FSK 40%	A	A
PETROFER ULTRA SAFE 620	A	A
STUART HYDROCOR CC44	B	C
WATER GLYCOL EMULSION (50%)	A	A
WISURA WM3021 2,8% IN H2O	A	A
<b>POLYGLICOL</b>		
DOT 3	C	B
DOT 4	C	B
MOBIL GLYCOL 30	A	A
PAG SP 10	B	B
STUART ISOCOR E68 PLUS	B	A
<b>ESTER &amp; POLYOL ESTER</b>		
ACT ECOSAFE FR	C	B
ANDEROL 497	B	C
ANDEROL SECO 68	B	C
CASTROL ANVOL SWX 68	A	B
CASTROL ICEMATIC SW100	B	B
DEA TRITON SE55	B	B
EMKARATE RL 100S	C	B
FUCHS PLANTHOHYD 46 S	A	B
INGERSOLL RAND ULTRA PLUS COOLANT	B	B
METLUBE HFR 220	C	B
MOBIL ARTIC EAL 22	B	A
QUAKER QUINTOLUBRIC 822-300	B	B
QUAKER QUINTOLUBRIC N822-300	B	B
QUAKER QUINTOLUBRIC 888	B	B
<b>POLYGLYCOL ESTER BLENDS</b>		
SSR ULTRA COOLANT	B	A

# TABELLA DI COMPATIBILITA' DEI FLUIDI

## FLUID COMPATIBILITY CHART

FLUID	WIRE BRAIDED	WIRE SPIRALLED
<b>BIOLOGICAL ESTER OILS</b>		
AGIP ARNICA EXTRA PLUS	B	B
AGIP ARNICA PLUS	A	A
AGIP ARNICA S46	A	A
ARAL VITAM EHF 46	A	A
AVIA BIOFLUID BP32	B	B
AVIA SYNTOFLUID F46	A	A
AVIA SYNTOFLUID N32	A	B
AVIA SYNTOFLUID N46	A	A
BREMER RIVOLTA SBH 23	A	A
CASTROL CARELUBE HY 46	B	B
CASTROL HYPSPIN EL 46	A	A
DEA ECONA E 46	A	B
ESSO HYDRAULIKOEL HE 46	A	A
FINA BIOHYDRAN SE 46	B	B
FINKE AVIATICON HY HE	A	B
FRAGOL HE 46	A	A
FUCHS ECO HYD 46 S NWG	A	A
FUCHS PLANTOHYD 46	A	A
FUCHS PLANTOSYN 3268 ECO	B	B
FUCHS PLANTOSYN 3268 ECO	B	B
FUCHS PLANTOSYN 46 HVI	C	B
HOUGHTON COSMOLUBRIC HF 130	B	B
KOMATSU GENUINE BIO 46 G4	A	A
MOBIL HYDROFLUID HFDU	A	A
MOTOREX OEKOSINT 46	B	B
NESTE BIOHYDRAULI SE 46	A	A
OMV BIOHYD MS 46	B	B
PANOLIN EP GEAR SYNTH 30 VDT	A	B
PANOLIN HLP 46	A	B
PANOLIN GRO SINT 46	B	B
QUAKER QUINTOLUBRIC N852	B	B
Q8 HOLBEIN	B	A
RAISIO BIOSAFE SE 46	B	B
SHELL IRUS FLUID DU 68	B	B
SHELL NATURELLE HFE 46	A	B
TEBOIL ECO 46	B	A
TEXACO HYDRA 46	A	A
TEXACO SYNSTAR HT 68	A	B
YORK 777	B	B

# TABELLA DI COMPATIBILITA' DEI FLUIDI

## FLUID COMPATIBILITY CHART

FLUID	WIRE BRAIDED	WIRE SPIRALLED
<b>BIOLOGICAL VEGETABLE OILS</b>		
BINOL HYDRA P ii 46	B	A
BP BIOHYD 46	A	B
CASTROL BIOTECH ALPIN 22	A	A
CASTROL CARELUBE HTG	A	B
FUCHS PLANTOHYD 46 N	A	A
FUCHS PLANTO HYTRAC	A	A
J. DEERE BIOHYGARD II	A	A
MOBIL EAL 224 H	A	B
QUAKER GREENSAVE N 40	B	B
TAMOIL GREN HYDRO SAFETY 46	A	A
TEXACO BIOSTAR HYDRAULIC 32	A	B
UKABIOL HY 46 HTG	A	B

# TABELLA DI COMPATIBILITA' DEI FLUIDI

## FLUID COMPATIBILITY CHART

### OTHER FLUIDS

FLUID	WIRE BRAIDED	WIRE SPIRALLED
<b>GENERIC FLUIDS</b>		
ACETALDHEIDE	C	C
ACETIC ACID 10%	C	C
ACETIC ACID 25% (100°C)	C	C
ACETIC ACID GLACIAL	C	C
ACETONE	C	C
AIR (80°C)	B	B
AIR (100°C)	B	B
AIR (150°C)	C	C
AMMONIA,GAS	A	B
AMMONIA,LIQUID	B	C
AMMONIUM HYDROXIDE,10%	B	A
AMMONIUM HYDROXIDE,CONC.	B	A
AMMONIUM NITRATE (aqueous solutions)	B	B
AMMONIUM PHOSPHATE (aqueous solutions)	A	A
AMMONIUM SULPHATE (aqueous solutions)	A	A
ANILINE	C	C
ANIMAL OILS	A	B
AQUA REGIA	C	C
ASTM OIL N°1, 100°C	A	A
ASTM OIL N°2, 100°C	A	B
ASTM OIL N°3, 100°C	A	B
BENZENE	C	C
BORIC ACID 10% 100°C	A	A
BUTANOL	A	A
CALCIUM BICARBONATE	A	A
CALCIUM HYDROXIDE (aqueous suspensions)	A	A
CARBONIC ANHYDRIDE	B	B
CHLORINE	C	C
CHLOROFORM	C	C
CITRIC ACID, 33%	B	B
CRUDE OIL	A	B
DIBENZYL ETHER	C	C
DIBUTYL PHTALATE (DPB)	C	C
DIESEL FUEL (70°C)	B	B
DIESEL FUEL BIO RME	C	C

# TABELLA DI COMPATIBILITA' DEI FLUIDI

## FLUID COMPATIBILITY CHART

FLUID	WIRE BRAIDED	WIRE SPIRALLED
EPICHLORHYDRINE	C	C
ETHYL ACETATE	C	C
ETHYL ALCOHOL	A	A
ETHYL ETHER (70°C)	B	C
ETHYLENE	A	A
ETHYLENE GLYCOLE	A	A
ETHYLENE GLYCOLE (100°C)	A	B
FORMALDHEYDE	C	B
FORMIC ACID 23°C (saturated solutions)	B	B
FORMIC ACID 75°C (saturated solutions)	C	C
FUEL A ( ISO-OCTANE)	A	B
FUEL B (70% ISO-OCTANE, 30% TOLUENE)	B	C
FUEL C (50% ISO-OCTANE, 50% TOLUENE)	C	C
GLYCERINE	A	A
HEPTANE	A	B
HYDROCHLORIC ACID, 10%	B	B
HYDROCHLORIC ACID, 37%	B	C
HYDROCHLORIC ACID, 37% 70°C	C	C
HYDROCYANIC ACID 20%	C	C
ISOBUTYL ALCOHOL	B	A
ISOPROPYL ALCOHOL	B	A
ISO-OCTANE	A	B
KEROSENE (aromatics 40% max, 70°C)	B	C
LEAD FREE PETROL	A	B
MAGNESIUM HYDROXIDE (aqueous solutions)	B	A
MERCURY	A	A
METHANOL	B	A
METHYL METHACRYLATE	C	C
METHYLETHYLKETONE (MEK)	C	C
NITRIC ACID	C	C
NITRIC ACID FUMING	C	C
NITROGEN	B	B
OLEIC ACID	C	C
OLEUM	B	C
OXALIC ACID 25% 80°C	B	B
OXYGEN 80°C		
PARAFFIN	A	A
PENTANE	A	C
PETROL	A	C
PETROLEUM, 70°C	A	B
PHENOL	C	C
PHOSPHORIC ACID 20%	B	C
PHOSPHORIC ACID 60%	C	C
PHOSPHOROUS TRI-CHLORIDE	C	C
PIRIC ACID 10% 100°C	C	C
POTASSIUM CHLORIDE (aqueos solution)	A	A
POTASSIUM HYDROXIDE 70°C 60%	B	B
POTASSIUM SULPHATE (aqueos solution)	A	A

# TABELLA DI COMPATIBILITA' DEI FLUIDI

## FLUID COMPATIBILITY CHART

FLUID	WIRE BRAIDED	WIRE SPIRALLED
SEA WATER	A	A
SOAP SOLUTION	A	B
SODA	B	B
SODIUM BICARBONATE	A	A
SODIUM CHLORIDE (aqueous solution)	A	A
SODIUM HYDROXIDE 20%	B	B
SODIUM HYPOCHLORITE (aqueous solution)	B	B
SODIUM SILICATE (aqueous solution)	A	A
SODIUM SULPHATE (aqueous solution)	A	A
SODIUM SULPHIDE	A	A
STEARIC ACID	A	A
SULPHUR	B	B
SULPHUR DIOXIDE	C	C
SULPHURIC ACID DILUTED	C	C
SULPHURIC ACID	C	C
SULPHURIC ANHYDRIDE	C	C
SULPHUROUS ACID	C	C
TANNIC ACID	C	B
TANNIN	A	A
TARTARIC ACID 20%	A	B
TETRAETHYL LEAD	B	B
TOLUENE	C	C
TURPENTINE	B	C
UREA	A	A
VINYL ACETATE	A	A
VINYL CHLORIDE	C	C
WATER	A	A
XYLENE	C	C
ZINC CHLORIDE (aqueous solutions)	A	A
ZINC SULPHATE (aqueous solutions)	A	A

These notes shall be intended only as a guide to chemical compatibility with the internal fluid and is not a guarantee.; other combined factors in working operations, as pressure, temperature, vibrations and so on , may impact on the service life.

### LEGEND

- A:** It corresponds to an excellent chemical resistant, with minimum or no properties change-ment
- B:** It corresponds to a limited chemical resistance, with moderately acceptable properties changes
- C:** It corresponds to an inadequate behaviour, with drastic collapse of all the characteristics

# GUIDA ALLA SELEZIONE DEL TUBO

## GUIDE TO SELECTION HOSE

### BRAIDED HOSES

HOSE SIZE	DN	5	6	8	10	12	16	19	25	31	38	51
	INCH	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"
<b>WORKING PRESSURE</b>												
TEKNO/1SN	psi	3620	3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar	250	225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
TEKNO/2SN	psi	6010	5800	5070	4780	3980	3620	3110	2390	1810	1300	1160
	bar	415	400	350	330	275	250	215	165	125	90	80
TEKNO/1ST	psi	3620	3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar	250	225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
TEKNO/2ST	psi	6010	5800	5070	4780	3980	3620	3110	2390	1810	1300	1160
	bar	415	400	350	330	275	250	215	165	125	90	80
TEKNO/1SC	psi		3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar		225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
TEKNO/2SC	psi		5800	5070	4780	4000	3620	3120	2400	1820	1450	1300
	bar		400	350	330	275	250	215	165	125	100	90
TEKNO/1SC PLUS	psi		4000	3700	3100	2470	2180	1820	1450	1300	720	580
	bar		275	255	215	170	150	125	100	90	50	40
TEKNO/2SC PLUS	psi		6100	5500	5100	4500	4100	3910	2700	2400	1960	1300
	bar		420	380	350	310	280	270	185	165	135	90
STRONGER/1	psi	5070	5000	4350	4050	3500	2750	2250	2030	1670		
	bar	350	345	295	275	240	190	155	140	115		
STRONGER/2	psi		5440	4710	4420	3920	3190	2680	2470	2100		
	bar		375	325	305	270	220	185	170	145		
TH/17	psi		3045	3045	3045	3045	3045	3045	3045			
	bar		210	210	210	210	210	210	210			



## SPECIAL BRAIDED HOSES

HOSE SIZE	DN	5	6	8	10	12	16	19	25	31	38	51
	INCH	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"
<b>WORKING PRESSURE</b>												
TEKNOJACK	psi		10500	10500								
	bar		725	725								
FORTHREE	psi		7650		7250	6850	6000	5500	4800			
	bar		525		500	470	410	380	330			
TEKNOMASTER	psi		7100	6960	6550	5850	5150	4650	3650			
	bar		490	480	450	400	350	320	250			
SLIM	psi	2170	2170	1740	1450	1450		1450	1090			
	bar	150	150	120	100	100		100	75			
SERVOCOMANDO	psi		3620	3620	3620	3260						
	bar		250	250	250	225						
LIFT-PLUS	psi							725	725	725	725	650
	bar							50	50	50	50	45
SEWER-CLEANING	psi					3620		3620	3620			
	bar					250		250	250			
VULCAN/1	psi	3620	3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar	250	225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
VULCAN/2	psi	6010	5800	5070	4780	3980	3620	3110	2390	1810	1300	1160
	bar	415	400	350	330	275	250	215	165	125	90	80
VULCAN/1SC	psi		3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar		225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
VULCAN/2SC	psi		5800	5070	4780	4000	3620	3120	2400	1820	1450	1300
	bar		400	350	330	275	250	215	165	125	100	90
ICEBERG/1	psi	3620	3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar	250	225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
ICEBERG/2	psi	6010	5800	5070	4780	3980	3620	3110	2390	1810	1300	1160
	bar	415	400	350	330	275	250	215	165	125	90	80
ICEBERG/3	psi		7650		7250	6850	6000	5500	4800			
	bar		525		500	470	410	380	330			
ICEBERG/1SC	psi		3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar		225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
ICEBERG/2SC	psi		5800	5070	4780	4000	3620	3120	2400	1820	1450	1300
	bar		400	350	330	275	250	215	165	125	100	90
EVERGREEN/1SN	psi	3620	3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar	250	225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
EVERGREEN/2SN	psi	6010	5800	5070	4780	3980	3620	3110	2390	1810	1300	1160
	bar	415	400	350	330	275	250	215	165	125	90	80
EVERGREEN/1ST	psi	3620	3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar	250	225	215	180	160	130	105	88	63	50	40

HOSE SIZE	DN	5	6	8	10	12	16	19	25	31	38	51
	INCH	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
<b>WORKING PRESSURE</b>												
EVERGREEN/2ST	psi	6010	5800	5070	4780	3980	3620	3110	2390	1810	1300	1160
	bar	415	400	350	330	275	250	215	165	125	90	80
EVERGREEN/1SC	psi		3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar		225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
EVERGREEN/2SC	psi		5800	5070	4780	4000	3620	3120	2400	1820	1450	1300
	bar		400	350	330	275	250	215	165	125	100	90
FOREVER/1SN	psi	3620	3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar	250	225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
FOREVER/2SN	psi	6010	5800	5070	4780	3980	3620	3110	2390	1810	1300	1160
	bar	415	400	350	330	275	250	215	165	125	90	80
FOREVER/1ST	psi	3620	3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar	250	225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
FOREVER/2ST	psi	6010	5800	5070	4780	3980	3620	3110	2390	1810	1300	1160
	bar	415	400	350	330	275	250	215	165	125	90	80
FOREVER/1SC	psi		3260	3110	2610	2320	1880	1520	1270	910	720	580
	bar		225	215	180	160	130	105	88	63	50	40
FOREVER/2SC	psi		5800	5070	4780	4000	3620	3120	2400	1820	1450	1300
	bar		400	350	330	275	250	215	165	125	100	90

## SPIRAL HOSES

HOSE SIZE	DN	5	6	8	10	12	16	19	25	31	38	51
	INCH	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
<b>WORKING PRESSURE</b>												
TEKNOSPIR/4SP	psi		7250		6650	6150	5800	5500	4600	3000	2650	2550
	bar		500		460	425	400	380	320	210	185	175
TEKNOSPIR/4SH	psi							6090	5580	5070	4350	3620
	bar							420	385	350	300	250
TEKNOSPIR/12	psi				4060	4060	4060	4060	4060	3050	2550	2550
	bar				280	280	280	280	280	210	175	175
TEKNOSPIR/13	psi							5070	5070	5070	5070	5070
	bar							350	350	350	350	350
TEKNOSPIR/15	psi							6090	6090	6090	6090	
	bar							420	420	420	420	

## SPECIAL SPIRAL HOSES

HOSE SIZE	DN	5	6	8	10	12	16	19	25	31	38	51
	INCH	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"
<b>WORKING PRESSURE</b>												
ELASTIK/4000	psi							4060	4060	4060		
	bar							280	280	280		
ELASTIK/5000	psi							5070	5070	5070		
	bar							350	350	350		
ELASTIK/6000	psi							6090	6090	6090		
	bar							420	420	420		
EVERGREEN/4SP	psi		7250		6650	6150	5800	5500	4600	3000	2650	2550
	bar		500		460	425	400	380	320	210	185	175
EVERGREEN/4SH	psi							6090	5580	5070	4350	3620
	bar							420	385	350	300	250
EVERGREEN/R12	psi				4060	4060	4060	4060	4060	3050	2550	2550
	bar				280	280	280	280	280	210	175	175
EVERGREEN/R13	psi							5070	5070	5070	5070	5070
	bar							350	350	350	350	350
EVERGREEN/R15	psi							6090	6090	6090	6090	
	bar							420	420	420	420	
FOREVER/4SP	psi		7250		6650	6150	5800	5500	4600	3000	2650	2550
	bar		500		460	425	400	380	320	210	185	175
FOREVER/4SH	psi							6090	5580	5070	4350	3620
	bar							420	385	350	300	250
FOREVER/R12	psi				4060	4060	4060	4060	4060	3050	2550	2550
	bar				280	280	280	280	280	210	175	175
FOREVER/R13	psi							5070	5070	5070	5070	5070
	bar							350	350	350	350	350
FOREVER/R15	psi							6090	6090	6090	6090	
	bar							420	420	420	420	
TEKNOBLAST	psi				10870	10870		10870				
	bar				750	750		750				
TEKNOBLAST PLUS	psi				18120	15950		14500				
	bar				1250	1100		1000				
TEKNOBLAST SUPERB	psi					21020		19570				
	bar					1450		1350				

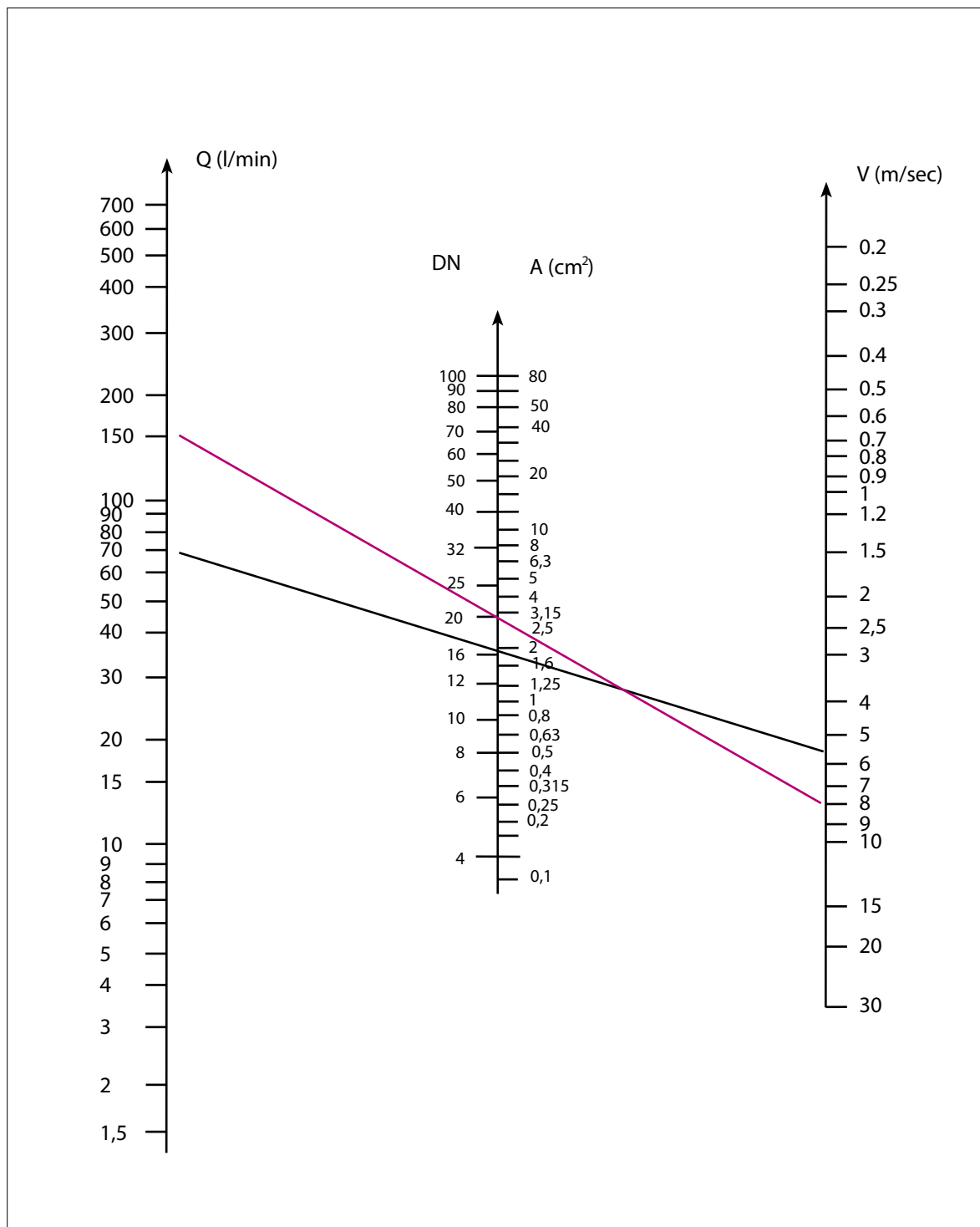
## CLEANERS HOSES

HOSE SIZE	DN	5	6	8	10	12	16	19	25	31	38	51
	INCH	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"
<b>WORKING PRESSURE</b>												
TEKNOJET/1SN	psi		3625	3625	3050	2600						
	bar		250	250	210	180						
TEKNOJET/2SN	psi		5800	5800	5800	4350						
	bar		400	400	400	300						
TEKNOJET/1ST	psi		3625	3625	3050	2600						
	bar		250	250	210	180						
TEKNOJET/2ST	psi		5800	5800	5800	4350						
	bar		400	400	400	300						
TEKNOJET/1SC	psi		3625	3625	3050	2600						
	bar		250	250	210	180						
TEKNOJET/2SC	psi		5800	5800	5800	4350						
	bar		400	400	400	300						
TEKNOJET PLUS1SN	psi		4570	4570	4570							
	bar		315	315	315							
TEKNOJET PLUS2SN	psi		8700	8700	8700							
	bar		600	600	600							

## NORMOGRAMMA/NORMOGRAM

per l'identificazione del diametro ottimale del tubo. Questo Normogramma permette di determinare il diametro ottimale del tubo flessibile da utilizzare. Congiungendo i due valori sulla scala della velocità e della portata l'intersezione consente di determinare il valore del diametro nominale.

for determination of nominal hose diameter. This Normogram provides a guide for the determination of the nominal diameter (DN) required for an hose. Linking the velocity and capacity values the intersection gives the nominal diameters.



# Catalogo / Catalogue

**TUBI TRECCIATI /**  
BRAIDED HOSES



# COME LEGGERE IL CATALOGO

## how to read this catalogue



### RINFORZO:

treccia di acciaio  
alto carico

**REINFORCEMENT:**  
high tensile steel  
braid.



### RINFORZO:

spirali di acciaio ad  
alto carico

**REINFORCEMENT:**  
high tensile steel  
spirals



**DIAMETRO NOMINALE**  
NOMINAL BORE



**DIAMETRO INTERNO**  
INTERNAL DIAMETER



**DIAMETRO DI RINFORZO**  
REINFORCEMENT DIAMETER



**PRESSIONE MASSIMA DI**  
ESERCIZIO  
MAXIMUM WORKING  
PRESSURE



**MINIMA PRESSIONE DI**  
SCOPPIO

E' la minima pressione di scoppio garantita, equivalente o superiore, alla minima pressione di scoppio indicata nelle norme di riferimento.

### MINIMUM BURST PRESSURE

It's the minimum guaranteed burst pressure, equal or higher than the minimum burst pressure required by the standard

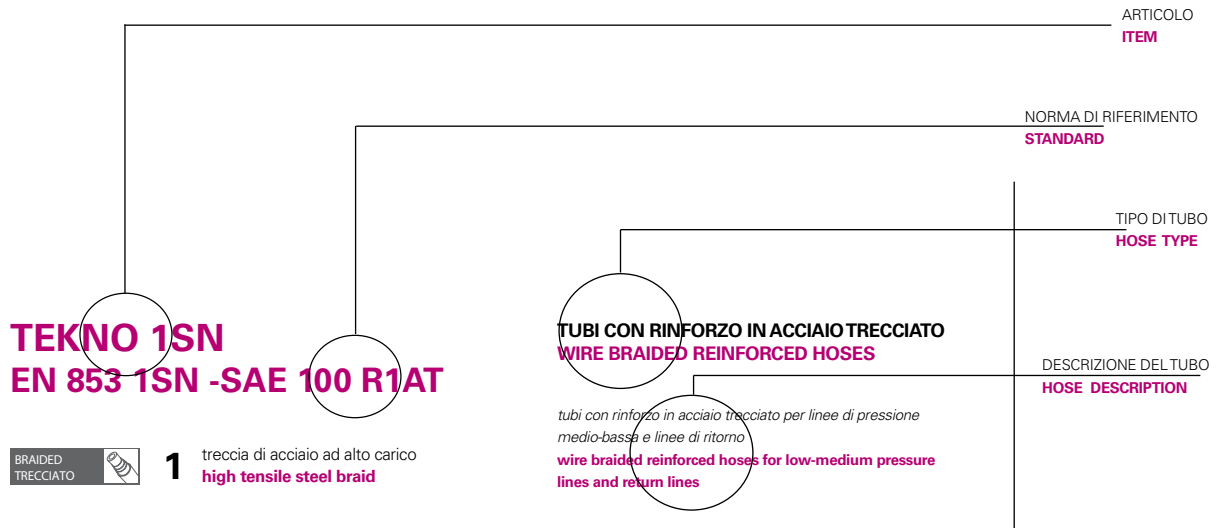


**RAGGIO MINIMO DI CUR-**  
VATURA

**MINIMUM BEND RADIUS**



**PESO**  
WEIGHT



**TEMPERATURA DI**  
ESERCIZIO:  
-40° C / + 100° C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
oli minerali, oli vegetali e di colza,  
oli a base di glicoli e poliglicoli,  
oli a base di esteri sintetici, oli in  
emulsione acquosa, acqua.

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica re-  
sistente agli oli

**RINFORZO:**  
una treccia di acciaio  
alto carico

**COPERTURA:**  
nera gomma sintetica  
resistente agli oli ed  
alle condizioni ambi-  
entali

**OPERATING TEMPERA-**  
TURE RANGE  
-40° C / + 100° C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
mineral oils, vegetable and  
rapeseed oils, glycol and  
polyglycol based oils, oils in  
aqueous emulsion, water

**TUBE:**  
oil resistant syn-  
thetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
one high tensile  
steel braid.

**COVER:**  
black, oil and envi-  
ronment, resistant  
synthetic rubber.

Code	Hose size		Reinforce- ment diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch mm	inch mm	inch mm	psi bar	psi bar	inch mm	lb/ft Kg/mt						
TH1SN05	5	3/16" 0,37	9,5 0,45	11,5 3620	250 14480	1000 3,54	90 0,12	0,180 0,180						
TH1SN06	6	1/4" 0,44	11,1 0,52	13,1 3260	225 13040	900 3,94	100 0,15	0,230 0,230						
TH1SN08	8	5/16" 0,50	12,7 0,58	14,7 3110	215 12440	860 4,53	115 0,19	0,280 0,280						
TH1SN10	10	3/8" 0,59	15,1 0,67	17,1 2610	180 10440	720 5,12	130 0,24	0,360 0,360						
TH1SN12	12	1/2" 0,72	18,2 0,80	20,2 2320	160 9280	640 7,09	180 0,29	0,430 0,430						
TH1SN16	16	5/8" 0,84	21,4 0,92	23,4 1880	130 7520	520 7,87	200 0,34	0,510 0,510						
TH1SN19	19	3/4" 1,00	25,4 1,08	27,4 1520	105 6080	420 9,45	240 0,42	0,620 0,620						
TH1SN25	25	1" 1,31	33,3 1,39	35,3 1270	88 5080	352 11,81	300 0,63	0,935 0,935						
TH1SN31	31	1 1/4" 1,59	40,5 1,69	42,9 910	63 3620	252 16,54	420 0,87	1,300 1,300						
TH1SN38	38	1,1/2" 1,85	47,0 1,97	50,0 720	50 2880	200 19,69	500 1,04	1,550 1,550						

**MISURE E VALORI**  
MEASUREMENTS AND  
VALUES



# TEKNO/1SN

## EN 853 1SN - SAE 100 R1AT

## TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO TRECIATO

### WIRE BRAIDED REINFORCED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-bassa e linee di ritorno

wire braided reinforced hoses for low-medium pressure lines and return lines



### 1 treccia di acciaio ad alto carico

#### high tensile steel braid

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C /+ 100° C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

#### RINFORZO:

una treccia di acciaio ad alto carico

#### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali.

#### OPERATING TEMPERATURE:

RANGE  
-40° C /+ 100° C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

one high tensile steel braid.

#### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SN03	5	3/16"	4,8	0,37	9,5	0,45	11,5	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,12	0,180
TH1SN04	6	1/4"	6,4	0,44	11,1	0,52	13,1	3260	225	13040	900	3,94	100	0,15	0,230
TH1SN05	8	5/16"	7,9	0,50	12,7	0,58	14,7	3110	215	12440	860	4,53	115	0,19	0,280
TH1SN06	10	3/8"	9,5	0,59	15,1	0,67	17,1	2610	180	10440	720	5,12	130	0,24	0,360
TH1SN08	12	1/2"	12,8	0,72	18,2	0,80	20,2	2320	160	9280	640	7,09	180	0,29	0,430
TH1SN10	16	5/8"	16,0	0,84	21,4	0,92	23,4	1880	130	7520	520	7,87	200	0,34	0,510
TH1SN12	19	3/4"	19,0	1,00	25,4	1,08	27,4	1520	105	6080	420	9,45	240	0,42	0,620
TH1SN16	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,39	35,3	1270	88	5080	352	11,81	300	0,63	0,935
TH1SN20	31	1" 1/4	31,8	1,59	40,5	1,69	42,9	910	63	3620	252	16,54	420	0,87	1,300
TH1SN24	38	1" 1/2	38,1	1,85	47,0	1,97	50,1	720	50	2880	200	19,69	500	1,04	1,550
TH1SN32	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,50	63,4	580	40	2320	160	24,80	630	1,55	2,300

# TEKNO/2SN

## EN 853 2SN - SAE 100 R2AT

# TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO TRECCIATO

## WIRE BRAIDED REINFORCED HOSES



**2** trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-alta

wire braided reinforced hoses for medium-high pressure lines

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**

-40° C /+ 100° C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua.

**SOTTOSTRATO:**

gomma sintetica resistente agli oli

**RINFORZO:**

due trecce di acciaio alto carico.

**COPERTURA:**

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

**OPERATING TEMPERATURE RANGE**

-40° C /+ 100° C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water.

**TUBE:**

oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**

two high tensile steel braids.

**COVER:**

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2SN03	5	3/16"	4,8	0,44	11,1	0,52	13,1	6010	415	24040	1660	3,54	90	0,19	0,280
TH2SN04	6	1/4"	6,4	0,50	12,6	0,57	14,6	5800	400	23200	1600	3,94	100	0,24	0,355
TH2SN05	8	5/16"	7,9	0,56	14,3	0,64	16,3	5070	350	20280	1400	4,53	115	0,28	0,420
TH2SN06	10	3/8"	9,5	0,66	16,7	0,74	18,7	4780	330	19120	1320	5,12	130	0,36	0,530
TH2SN08	12	1/2"	12,8	0,78	19,8	0,86	21,8	3980	275	15920	1100	7,09	180	0,42	0,630
TH2SN10	16	5/8"	16,0	0,91	23,0	0,98	25,0	3620	250	14480	1000	7,87	200	0,49	0,735
TH2SN12	19	3/4"	19,0	1,06	27,0	1,14	29,0	3110	215	12440	860	9,45	240	0,64	0,955
TH2SN16	25	1"	25,4	1,37	34,9	1,45	36,9	2390	165	9560	660	11,81	300	0,90	1,340
TH2SN20	31	1" 1/4	31,8	1,74	44,3	1,84	46,7	1810	125	7240	500	16,54	420	1,28	1,900
TH2SN24	38	1" 1/2	38,1	2,00	50,8	2,12	53,8	1300	90	5200	360	19,69	500	1,51	2,250
TH2SN32	51	2"	50,8	2,50	63,5	2,62	66,5	1160	80	4640	320	24,80	630	2,15	3,200

# TEKNO/1ST

## EN 853 1ST - SAE 100 R1A

## TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO TRECCIATO

### WIRE BRAIDED REINFORCED HOSES



### 1 treccia di acciaio ad alto carico

#### high tensile steel braid

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-bassa e linee di ritorno

wire braided reinforced hoses for low-medium pressure lines and return lines

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C / + 100° C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di-  
colza, oli a base di glicoli e  
poliglicoli, oli a base di esteri  
sintetici, oli in emulsione ac-  
quosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica re-  
sistente agli olii

#### RINFORZO:

una treccia di ac-  
ciaio alto carico

#### COPERTURA:

nera gomma sintetica  
resistente agli oli ed  
alle condizioni ambi-  
entali

#### OPERATING TEMPERATURE:

RANGE  
-40° C / + 100° C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and  
rapeseed oils, glycol and  
polyglycol based oils, synthetic  
ester based oils, oils in  
aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic  
rubber

#### REINFORCEMENT:

one high tensile  
steel braid.

#### COVER:

black, oil and environ-  
ment resistant syn-  
thetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1ST03	3/16"	5	4,8	0,37	9,5	0,50	12,7	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,17	0,250
TH1ST04	1/4"	6	6,4	0,44	11,1	0,63	15,9	3260	225	13040	900	3,94	100	0,20	0,300
TH1ST05	5/16"	8	7,9	0,50	12,7	0,69	17,5	3110	215	12440	860	4,53	115	0,26	0,380
TH1ST06	3/8"	10	9,5	0,59	15,1	0,78	19,8	2610	180	10440	720	5,12	130	0,32	0,480
TH1ST08	1/2"	12	12,8	0,72	18,2	0,91	23,0	2320	160	9280	640	7,09	180	0,36	0,540
TH1ST10	5/8"	16	16,0	0,84	21,4	1,03	26,2	1880	130	7520	520	7,87	200	0,43	0,640
TH1ST12	3/4"	19	19,0	1,00	25,4	1,19	30,2	1520	105	6080	420	9,45	240	0,52	0,775
TH1ST16	1"	25	25,4	1,31	33,3	1,50	38,1	1270	88	5080	352	11,81	300	0,79	1,180
TH1ST20	1" 1/4	31	31,8	1,59	40,5	1,81	46,0	910	63	3640	252	16,54	420	1,03	1,535
TH1ST24	1" 1/2	38	38,1	1,85	47,0	2,06	52,4	720	50	2880	200	19,69	500	1,15	1,710
TH1ST32	2"	51	50,8	2,38	60,4	2,63	66,7	580	40	2320	160	24,80	630	1,68	2,500

# TEKNO/2ST

## EN 853 2ST - SAE 100 R2A

# TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO TRECCIATO

## WIRE BRAIDED REINFORCED HOSES



### 2 trecce di acciaio ad alto carico

#### high tensile steel braids

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-alta

wire braided reinforced hoses for medium-high pressure lines

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C / + 100° C  
con punte di +125° C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicolie poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua.

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

#### RINFORZO:

due trecce di acciaio alto carico

#### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° C / + 100° C  
with peak of +125° C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

two high tensile steel braids.

#### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2ST03	5	3/16"	4,8	0,44	11,1	0,63	15,9	6010	415	24040	1660	3,54	90	0,25	0,375
TH2ST04	6	1/4"	6,4	0,50	12,6	0,69	17,5	5800	400	23200	1600	3,94	100	0,30	0,440
TH2ST05	8	5/16"	7,9	0,56	14,3	0,75	19,1	5070	350	20280	1400	4,53	115	0,34	0,510
TH2ST06	10	3/8"	9,5	0,66	16,7	0,84	21,4	4780	330	19120	1320	5,12	130	0,44	0,660
TH2ST08	12	1/2"	12,8	0,78	19,8	0,97	24,6	3980	275	15920	1100	7,09	180	0,54	0,800
TH2ST10	16	5/8"	16,0	0,91	23,0	1,09	27,8	3620	250	14480	1000	7,87	200	0,60	0,900
TH2ST12	19	3/4"	19,0	1,06	27,0	1,25	31,8	3110	215	12440	860	9,45	240	0,77	1,150
TH2ST16	25	1"	25,4	1,37	34,9	1,56	39,7	2390	165	9560	660	11,81	300	1,04	1,550
TH2ST20	31	1" 1/4	31,8	1,74	44,3	2,00	50,8	1810	125	7240	500	16,54	420	1,60	2,380
TH2ST24	38	1" 1/2	38,1	2,00	50,8	2,25	57,2	1300	90	5200	360	19,69	500	1,88	2,800
TH2ST32	51	2"	50,8	2,50	63,5	2,75	69,8	1160	80	4640	320	24,80	630	2,36	3,510

# TEKNO/1SC

## EN 857 1SC

### TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO TRECCIATO

### WIRE BRAIDED REINFORCED HOSES



#### 1 treccia di acciaio ad alto carico

#### high tensile steel braid

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-bassa con vincoli di installazione e linee di pilotaggio

wire braided reinforced hoses for low-medium pressure lines with installation constraints and pilot lines

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C / + 100° C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

#### RINFORZO:

una treccia di acciaio alto carico

#### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° C / + 100° C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

one high tensile steel braid.

#### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SC04	6	1/4"	6,4	0,40	10,2	0,48	12,2	3260	225	13040	900	1,97	50	0,12	0,175
TH1SC05	8	5/16"	7,9	0,45	11,5	0,53	13,5	3110	215	12440	860	2,17	55	0,15	0,220
TH1SC06	10	3/8"	9,5	0,54	13,6	0,61	15,6	2610	180	10440	720	2,36	60	0,19	0,280
TH1SC08	12	1/2"	12,8	0,67	17,1	0,75	19,1	2320	160	9280	640	2,76	70	0,23	0,345
TH1SC10	16	5/8"	16,0	0,80	20,4	0,88	22,4	1880	130	7520	520	3,54	90	0,29	0,430
TH1SC12	19	3/4"	19,0	0,94	24,0	1,02	26,0	1520	105	6080	420	3,94	100	0,35	0,520
TH1SC16	25	1"	25,4	1,24	31,4	1,31	33,4	1270	88	5080	352	6,30	160	0,57	0,850
TH1SC20	31	1" 1/4	31,8	1,51	38,4	1,61	40,9	910	63	3640	252	8,27	210	0,75	1,120
TH1SC24	38	1" 1/2	38,1	1,77	45,0	1,87	47,5	720	50	2880	200	11,81	300	0,84	1,250
TH1SC32	51	2"	50,8	2,28	58,0	2,38	60,5	580	40	2320	160	15,75	400	1,08	1,600

# TEKNO/2SC

## EN 857 2SC



### 2 trecce di acciaio ad alto carico high tensile steel braids

## TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO TRECCIATO WIRE BRAIDED REINFORCED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-alta con vincoli di installazione

wire braided reinforced hoses for medium-high pressure lines with installation constraints

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C / +100° C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

#### RINFORZO:

due trecce di acciaio alto carico

#### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° C / +100° C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

two high tensile steel braids.

#### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code																
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt	
TH2SC04	6	1/4"	6,4	0,44	11,3	0,52	13,3	5800	400	23200	1600	1,77	45	0,20	0,300	
TH2SC05	8	5/16"	7,9	0,51	12,9	0,59	14,9	5070	350	20280	1400	2,17	55	0,24	0,355	
TH2SC06	10	3/8"	9,5	0,59	15,0	0,67	17,0	4780	330	19120	1320	2,56	65	0,28	0,420	
TH2SC08	12	1/2"	12,8	0,72	18,4	0,80	20,4	4000	275	16000	1100	3,15	80	0,35	0,520	
TH2SC10	16	5/8"	16,0	0,86	21,8	0,94	23,8	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,42	0,630	
TH2SC12	19	3/4"	19,0	1,00	25,5	1,08	27,5	3120	215	12480	860	4,72	120	0,54	0,810	
TH2SC16	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,39	35,3	2400	165	9600	660	6,30	160	0,81	1,200	
TH2SC20	31	1" 1/4	31,8	1,60	40,7	1,70	43,1	1820	125	7280	500	9,84	250	1,04	1,550	
TH2SC24	38	1" 1/2	38,1	1,84	46,8	1,96	49,8	1450	100	5800	400	11,81	300	1,41	2,100	
TH2SC32	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,50	63,4	1300	90	5200	360	15,75	400	1,68	2,500	

New

# TEKNO/1SC PLUS

## EXCEED EN 857 1SC

 BRAIDED  
TRECCIATO


**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

## TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO TRECCIATO WIRE BRAIDED REINFORCED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di media pressione medio-bassa con vincoli di installazione e linee di pilotaggio

wire braided reinforced hoses for medium pressure lines with installation constraints and pilot lines

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C / +100° C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

### RINFORZO:

una treccia di acciaio alto carico

### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° C / +100° C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

one high tensile steel braid.

### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SC04P	6	1/4"	6,4	0,40	10,2	0,48	12,2	4200	290	16800	1160	1,77	45	0,13	0,200
TH1SC05P	8	5/16"	7,9	0,45	11,5	0,53	13,5	3700	255	14800	1020	2,17	55	0,15	0,230
TH1SC06P	10	3/8"	9,5	0,54	13,6	0,61	15,6	3100	215	12400	860	2,36	60	0,19	0,290
TH1SC08P	12	1/2"	12,8	0,67	17,1	0,75	19,1	2470	170	9880	680	2,76	70	0,26	0,380
TH1SC10P	16	5/8"	16,0	0,80	20,4	0,88	22,4	2180	150	8720	600	3,54	90	0,31	0,460
TH1SC12P	19	3/4"	19,0	0,94	24,0	1,02	26,0	1820	125	7280	500	3,94	100	0,37	0,550
TH1SC16P	25	1"	25,4	1,24	31,4	1,31	33,4	1450	100	5800	400	6,30	160	0,60	0,900
TH1SC20P	31	1" 1/4	31,8	1,51	38,4	1,61	40,9	1300	90	5200	360	8,27	210	0,76	1,125
TH1SC24P	38	1" 1/2	38,1	1,77	45,0	1,87	47,5	870	60	3480	240	11,81	300	0,84	1,250
TH1SC32P	51	2"	50,8	2,28	58,0	2,38	60,5	720	50	2880	200	15,75	400	1,08	1,600

New

# TEKNO/2SC PLUS

## EXCEED EN 857 2SC

 BRAIDED  
TRECCIATO


**2** trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

## TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO TRECCIATO WIRE BRAIDED REINFORCED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di alta pressione con vincoli di installazione

wire braided reinforced hoses for high pressure lines with installation constraints

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C / + 100° C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

### RINFORZO:

due trecce di acciaio alto carico

### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° C / + 100° C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

two high tensile steel braids.

### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2SC04P	6	1/4"	6,4	0,44	11,3	0,52	13,3	6100	420	24400	1680	1,77	45	0,21	0,310
TH2SC05P	8	5/16"	7,9	0,51	12,9	0,59	14,9	5500	380	22000	1520	2,17	55	0,24	0,360
TH2SC06P	10	3/8"	9,5	0,59	15,0	0,67	17,0	5100	350	20400	1400	2,56	65	0,29	0,435
TH2SC08P	12	1/2"	12,8	0,72	18,4	0,80	20,4	4500	310	18000	1240	3,15	80	0,37	0,550
TH2SC10P	16	5/8"	16,0	0,86	21,8	0,94	23,8	4100	280	16400	1120	3,54	90	0,43	0,640
TH2SC12P	19	3/4"	19,0	1,00	25,5	1,08	27,5	3910	270	15660	1080	4,72	120	0,55	0,820
TH2SC16P	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,39	35,3	2700	185	10800	740	6,30	160	0,81	1,210
TH2SC20P	31	1" 1/4	31,8	1,60	40,7	1,70	43,1	2400	165	9600	660	9,84	250	1,05	1,560
TH2SC24P	38	1" 1/2	38,1	1,84	46,8	1,96	49,8	1960	135	7840	540	11,81	300	1,44	2,150
TH2SC32P	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,50	63,4	1450	100	5800	400	15,75	400	1,71	2,550



# STRONGER/1

## SAE 100 R16



**1** treccia di acciaio ad alto carico  
**high tensile steel braid**

## TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO TRECCIATO WIRE BRAIDED REINFORCED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di media pressione con raggio di curvatura molto ridotto  
**wire braided reinforced hoses for medium pressure lines with extremely reduced bend radius**

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C / + 100° C  
con punte di +125° C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

### RINFORZO:

una treccia di acciaio alto carico

### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° C / + 100° C  
with peak of +125° C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

one high tensile steel braid.

### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SN03S1	5	3/16"	4,8	0,38	9,7	0,46	11,7	5070	350	20280	1400	1,73	44	0,13	0,200
TH1SN04S1	6	1/4"	6,4	0,44	11,2	0,52	13,2	5000	345	20000	1380	1,97	50	0,18	0,265
TH1SN05S1	8	5/16"	7,9	0,49	12,5	0,57	14,5	4350	295	17400	1180	2,24	57	0,19	0,285
TH1SN06S1	10	3/8"	9,5	0,57	14,6	0,65	16,6	4050	275	16200	1100	2,48	63	0,24	0,350
TH1SN08S1	12	1/2"	12,8	0,71	18,0	0,79	20,0	3500	240	14000	960	3,46	88	0,30	0,440
TH1SN10S1	16	5/8"	16,0	0,81	20,6	0,89	22,6	2750	190	11000	760	3,98	101	0,34	0,500
TH1SN12S1	19	3/4"	19,0	0,95	24,2	1,03	26,2	2250	155	9000	620	4,72	120	0,38	0,565
TH1SN16S1	25	1"	25,4	1,28	32,5	1,36	34,5	2030	140	8120	560	5,98	152	0,48	0,715
TH1SN20S1	31	1" 1/4	31,8	1,56	39,6	1,65	42,0	1670	115	6680	460	8,23	209	0,76	1,125

# STRONGER/2

## EXCEED SAE 100 R 16

### TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO TRECCIATO

### WIRE BRAIDED REINFORCED HOSES



**2** trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di media pressione con raggio di curvatura molto ridotto  
wire braided reinforced hoses for medium pressure lines with extremely reduced bend radius

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C / + 100° C  
con punte di +125° C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

#### RINFORZO:

due trecce di acciaio alto carico

#### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° C / + 100° C  
with peak of +125° C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

two high tensile steel braids.

#### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2SN04S2	6	1/4"	6,4	0,46	11,6	0,54	13,6	5440	375	21760	1500	1,97	50	0,19	0,290
TH2SN05S2	8	5/16"	7,9	0,51	12,9	0,59	14,9	4710	325	18840	1300	2,24	57	0,22	0,320
TH2SN06S2	10	3/8"	9,5	0,61	15,4	0,69	17,4	4420	305	17680	1220	2,48	63	0,28	0,410
TH2SN08S2	12	1/2"	12,8	0,72	18,3	0,80	20,3	3920	270	15680	1080	3,46	88	0,36	0,535
TH2SN10S2	16	5/8"	16,0	0,87	22,1	0,95	24,1	3190	220	12760	880	3,98	101	0,42	0,620
TH2SN12S2	19	3/4"	19,0	1,01	25,6	1,09	27,6	2680	185	10720	740	4,72	120	0,54	0,800
TH2SN16S2	25	1"	25,4	1,27	32,3	1,35	34,3	2470	170	9880	680	5,98	152	0,77	1,150
TH2SN20S2	31	1" 1/4	31,8	1,56	39,6	1,68	42,6	2100	145	8400	580	8,23	209	0,98	1,460

New

# TH-17

## SAE 100 R17

BRAIDED  
TRECCIATO

# 1/2

 trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

## TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO TRECCIATO WIRE BRAIDED REINFORCED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per applicazioni idrauliche a pressione costante con difficoltà di installazione  
wire braided reinforced hoses for hydraulic applications at constant pressure with installation constraints

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**

-40° C / + 100° C  
con punte di +125° C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**

gomma sintetica resistente agli olii

**RINFORZO:**

una treccia di acciaio alto carico (DN 06-12) due trecce di acciaio ad alto carico (DN16-25)

**COPERTURA:**

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**

-40° C / + 100° C  
with peak of +125° C

**QUALIFIED FLUIDS:**

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**

oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**

one high tensile steel braid. (DN 06-12) two high tensile steel braids (DN16-25)

**COVER:**

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
THR1704	6	1/4"	6,4	0,40	10,2	0,47	12,0	3045	210	12180	840	1,97	50	0,12	0,175
THR1705	8	5/16"	7,9	0,46	11,6	0,54	13,6	3045	210	12180	840	2,17	55	0,14	0,215
THR1706	10	3/8"	9,5	0,54	13,6	0,61	15,6	3045	210	12180	840	2,56	65	0,19	0,290
THR1708	12	1/2"	12,8	0,67	17,1	0,75	19,1	3045	210	12180	840	3,54	90	0,28	0,410
THR1710	16	5/8"	16,0	0,87	22,0	0,94	24,0	3045	210	12180	840	4,13	105	0,34	0,500
THR1712	19	3/4"	19,0	1,00	25,5	1,08	27,5	3045	210	12180	840	4,92	125	0,48	0,720
THR1716	25	1"	25,4	1,30	33,0	1,39	35,4	3045	210	12180	840	5,91	150	0,75	1,110

**TUBI TRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI**  
**SPECIAL BRAIDED HOSES**

New

# TEKNOJACK

## IJ 100 HIDRAULIC JACK SPECIFIC

## TUBI TRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

BRAIDED  
TRECCIATO

### 2 trecce di acciaio ad alto carico high tensile steel braids

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per sistemi di sollevamento con martinetto idraulico  
wire braided reinforced hoses for jacking systems

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C / +100° C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

#### RINFORZO:

due trecce di acciaio alto carico

#### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° C / +100° C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

two high tensile steel braids.

#### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TJK2SN04	6	1/4"	6,4	0,50	12,7	0,59	15	10500	725	21025	1450	3,94	100	0,24	0,350
TJK2SN06	10	3/8"	9,5	0,58	14,7	0,67	17,0	10500	725	21025	1450	4,92	125	0,30	0,450



### 3 treccie di acciaio ad alto carico high tensile steel braids

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di alta pressione con raggio di curvatura ridotto  
wire braided reinforced hoses for high pressure lines with reduced bend radius

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C / +100° C  
con punte di +125° C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

#### RINFORZO:

tre treccie di acciaio alto carico

#### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° C / +100° C  
with peak of +125° C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

three high tensile steel braid.

#### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter			Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt	
TH3SN04	6	1/4"	6,4	0,54	13,8	0,64	16,2	7650	525	30600	2100	3,94	100	0,33	0,485	
TH3SN06	10	3/8"	9,5	0,70	17,7	0,84	21,3	7250	500	29000	2000	4,72	120	0,54	0,800	
TH3SN08	12	1/2"	12,8	0,82	20,9	0,94	23,9	6850	470	27400	1880	6,30	160	0,61	0,910	
TH3SN10	16	5/8"	16,0	0,94	23,8	1,06	26,8	6000	410	24000	1640	8,66	220	0,76	1,135	
TH3SN12	19	3/4"	19,0	1,11	28,3	1,24	31,3	5500	380	22000	1520	10,24	260	1,00	1,490	
TH3SN16	25	1"	25,4	1,41	35,8	1,53	38,8	4800	330	19200	1320	12,20	310	1,41	2,100	



### 2 trecce di acciaio ad alto carico high tensile steel braids

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione molto alta  
wire braided reinforced hoses for very high pressure lines

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C / + 100° C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

#### RINFORZO:

due trecce di acciaio alto carico

#### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° C / + 100° C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

two high tensile steel braids.

#### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TM2SN04	6	1/4"	6,4	0,49	12,4	0,57	14,4	7100	490	28400	1960	2,95	75	0,20	0,300
TM2SN05	8	5/16"	7,9	0,55	14,0	0,63	16,0	6960	480	27840	1920	4,53	115	0,280	0,420
TM2SN06	10	3/8"	9,5	0,65	16,5	0,73	18,5	5800	400	23200	1600	4,92	125	0,37	0,550
TM2SN08	12	1/2"	12,8	0,79	20,1	0,87	22,1	5240	360	20960	1440	7,09	180	0,47	0,700
TM2SN10	16	5/8"	16,0	0,91	23,2	0,99	25,2	5150	350	20600	1400	7,87	200	0,55	0,820
TM2SN12	19	3/4"	19,0	1,07	27,1	1,15	29,1	4650	320	18600	1280	9,45	240	0,74	1,100
TM2SN16	25	1"	25,4	1,38	35,1	1,48	37,5	3650	250	14600	1000	11,81	300	1,04	1,550

New

**SLIM**BRAIDED  
TRECCIATO**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid**TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI  
SPECIAL BRAIDED HOSES**

tubi con rinforzo in acciaio trecciato dotati di estrema flessibilità e ridotto raggio di curvatura specificatamente studiato per linee pilota

wire braided reinforced hoses with extreme flexibility and reduced bend radius specifically studied for pilot line

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**

-40° C / + 100° C  
con punte di +125° C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**

gomma sintetica resistente agli oli

**RINFORZO:**

una treccia di acciaio alto carico

**COPERTURA:**

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**

-40° C / + 100° C  
with peak of +125° C

**QUALIFIED FLUIDS:**

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**

oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**

one high tensile steel braid.

**COVER:**

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SN03SL	5	3/16"	4,8	0,33	8,3	0,41	10,3	2170	150	8680	600	0,79	20	0,09	0,130
TH1SN04SL	6	1/4"	6,4	0,39	9,9	0,45	11,5	2170	150	8680	600	0,98	25	0,10	0,145
TH1SN05SL	8	5/16"	7,9	0,45	11,5	0,52	13,1	1740	120	6960	480	1,18	30	0,11	0,160
TH1SN06SL	10	3/8"	9,5	0,52	13,2	0,58	14,8	1450	100	5800	400	1,57	40	0,13	0,200
TH1SN08SL	12	1/2"	12,8	0,65	16,5	0,73	18,5	1450	100	5800	400	1,97	50	0,17	0,260
TH1SN12SL	19	3/4"	19,0	0,91	23,0	0,98	25,0	1450	100	5800	400	3,15	80	0,27	0,400
TH1SN16SL	25	1"	25,4	1,16	29,4	1,24	31,4	1090	75	4360	300	4,72	120	0,35	0,520



New

# SERVOCOMANDO

## TUBI TRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

BRAIDED  
TRECCIATO

### 1 treccia di acciaio ad alto carico high tensile steel braid

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee pilota di medio-alta pressione

wire braided reinforced hoses for medium-high pressure pilot lines

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40° C / + 100° C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

#### RINFORZO:

una treccia di acciaio alto carico

#### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° C / + 100° C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

one high tensile steel braid.

#### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SC04SC	6	1/4"	6,4	0,41	10,4	0,49	12,4	3620	250	14480	1000	2,95	75	0,13	0,19
TH1SC05SC	8	5/16"	7,9	0,46	11,7	0,54	13,7	3620	250	14480	1000	3,35	85	0,15	0,220
TH1SC06SC	10	3/8"	9,5	0,54	13,6	0,61	15,6	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,19	0,290
TH1SC08SC	12	1/2"	12,8	0,67	17,1	0,75	19,1	3260	225	13040	900	5,12	130	0,25	0,370

New

# LIFT-PLUS

EN 81.2

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubo con rinforzo in acciaio trecciato specificamente studiato per ascensori con fattore di sicurezza BP/WP=9

wire braided hoses specifically studied for elevators with safety factor BP/WP=9

BRAIDED  
TRECCIATO

**1/2** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**

-40° C / + 100° C  
con punte di +125° C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**

oli minerali, oli vegetali e di-  
colza, oli a base di glicoli e  
poliglicoli, oli a base di esteri  
sintetici, oli in emulsione ac-  
quosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**

gomma sintetica resi-  
stente agli olii

**RINFORZO:**

una treccia di accia-  
io alto carico (DN  
19-31) due trecce di  
acciaio alto carico  
(DN 38-51)

**COPERTURA:**

nera gomma sintetica  
resistente agli oli ed  
alle condizioni am-  
bientali

**OPERATING TEMPERATURE  
RANGE:**

-40° C / + 100° C  
with peak of +125° C

**QUALIFIED FLUIDS:**

mineral oils, vegetable and  
rapeseed oils, glycol and-  
polyglycol based oils, synthetic  
ester based oils, oils in aque-  
ous emulsion, water

**TUBE:**

oil resistant synthetic  
rubber

**REINFORCEMENT:**

one high tensile  
steel braid (DN 19-  
31) two high tensile  
steel braids (DN 38-  
51).

**COVER:**

black, oil and environ-  
ment resistant syn-  
thetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SN12LP	19	3/4"	19	0,94	24,0	1,02	26,0	725	50	6520	450	3,94	100	0,35	0,520
TH1SN16LP	25	1"	25,4	1,24	31,4	1,31	33,4	725	50	6520	450	6,30	160	0,57	0,850
TH1SN20LP	31	1" 1/4	31,8	1,51	38,4	1,61	40,9	725	50	6520	450	8,27	210	0,75	1,120
TH2SN24LP	38	1" 1/2	38,1	1,84	46,8	1,96	49,8	725	50	6520	450	11,81	300	1,41	2,100
TH2SN32LP	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,50	63,4	650	45	5800	400	15,75	400	1,68	2,500

New

## SEWER-CLEANING

TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI  
SPECIAL BRAIDED HOSESBRAIDED  
TRECCIATO**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per lavaggi con acqua ad alta pressione e spurghi degli impianti fognari  
wire braided reinforced hoses for high pressure washing and sewer-cleaning

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
-40°C/+80°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica resistente agli oli

**RINFORZO:**  
una treccia di acciaio alto carico

**COPERTURA:**  
nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**  
-40°C/+80°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**  
oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
one high tensile steel braid.

**COVER:**  
black, oil and environment resistant synthetic rubber.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SC08SW	12	1/2"	12,8	0,67	17,1	0,75	19,1	3620	250	9060	1000	2,76	70	0,26	0,380
TH1SC12SW	19	3/4"	19,0	0,94	23,9	1,02	25,9	3620	250	9060	625	3,74	95	0,37	0,550
TH1SC16SW	25	1"	25,4	1,23	31,3	1,33	33,7	3620	250	9060	625	4,33	110	0,63	0,935

New

# VULCAN/1

EXCEED EN 853 1SN  
SAE 100 R1AT

BRAIDED  
TRECCIATO



**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES\

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-bassa in condizioni di alta temperatura

wire braided reinforced hoses for low-medium pressure lines in high temperature conditions

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40°C/+135°C (servizio continuo) con punte di +150°C (servizio intermittente)

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40°C/+135°C (continuous service) with peak of +150°C (intermittent service)

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

aria, oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### QUALIFIED FLUIDS:

air, mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### RINFORZO:

una treccia di acciaio alto carico

### REINFORCEMENT:








one high tensile steel braid

### COPERTURA:

gomma sintetica blu o nera resistente agli oli, alle condizioni ambientali ed al calore Omologazione MSHA

### COVER:

blue and black, oil environment and heat resistant synthetic rubber MSHA approved

Code															
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SN03V1	5	3/16"	4,8	0,37	9,5	0,47	11,9	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,12	0,180
TH1SN04V1	6	1/4"	6,4	0,44	11,1	0,53	13,5	3260	225	13040	900	3,94	100	0,15	0,230
TH1SN05V1	8	5/16"	7,9	0,50	12,7	0,59	15,1	3110	215	12440	860	4,53	115	0,19	0,280
TH1SN06V1	10	3/8"	9,5	0,59	15,1	0,69	17,5	2610	180	10440	720	5,12	130	0,24	0,360
TH1SN08V1	12	1/2"	12,8	0,72	18,2	0,81	20,6	2320	160	9280	640	7,09	180	0,29	0,430
TH1SN10V1	16	5/8"	16,0	0,84	21,4	0,94	23,8	1880	130	7520	520	7,87	200	0,34	0,510
TH1SN12V1	19	3/4"	19,0	1,00	25,4	1,10	27,9	1520	105	6080	420	9,45	240	0,42	0,620
TH1SN16V1	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,42	36	1270	88	5080	352	11,81	300	0,63	0,935
TH1SN20V1	31	1" 1/4	31,8	1,59	40,5	1,71	43,4	910	63	3620	252	16,54	420	0,87	1,300
TH1SN24V1	38	1" 1/2	38,1	1,85	47,0	1,97	50,1	720	50	2880	200	19,69	500	1,04	1,550
TH1SN32V1	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,50	63,5	580	40	2320	160	24,80	630	1,55	2,300

**!** Le applicazioni per aria compressa richiedono copertura forata.

**!** Compressed air applications require pin-pricking cover

New

# VULCAN/2

EXCEED EN 853 2SN  
SAE 100 R2AT

BRAIDED  
TRECCIATO



**2** trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-alta in condizioni di alta temperatura

wire braided reinforced hoses for medium high pressure lines in high temperature conditions

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+135°C (servizio continuo) con punte di +150°C (servizio intermittente)

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+135°C (continuous service) with peak of +150°C (intermittent service)

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

aria, oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### QUALIFIED FLUIDS:

air, mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### RINFORZO:

due trecce di acciaio alto carico

### REINFORCEMENT:

two high tensile steel braid

### COPERTURA:

gomma sintetica blu o nera resistente agli oli, alle condizioni ambientali ed al calore Omologazione MSHA

### COVER:

blue and black, oil environment and heat resistant synthetic rubber MSHA approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2SN03V2	5	3/16"	4,8	0,44	11,1	0,52	13,3	6010	415	24040	1660	3,54	90	0,19	0,280
TH2SN04V2	6	1/4"	6,4	0,50	12,6	0,58	14,8	5800	400	23200	1600	3,94	100	0,24	0,355
TH2SN05V2	8	5/16"	7,9	0,56	14,3	0,65	16,5	5070	350	20280	1400	4,53	115	0,28	0,420
TH2SN06V2	10	3/8"	9,5	0,66	16,7	0,74	18,9	4780	330	19120	1320	5,12	130	0,36	0,530
TH2SN08V2	12	1/2"	12,8	0,78	19,8	0,87	22,0	3980	275	15920	1100	7,09	180	0,42	0,630
TH2SN10V2	16	5/8"	16,0	0,91	23,0	0,99	25,2	3620	250	14480	1000	7,87	200	0,49	0,735
TH2SN12V2	19	3/4"	19,0	1,06	27,0	1,15	29,2	3110	215	12440	860	9,45	240	0,64	0,955
TH2SN16V2	25	1"	25,4	1,37	34,9	1,46	37,1	2390	165	9560	660	11,81	300	0,90	1,340
TH2SN20V2	31	1" 1/4	31,8	1,74	44,3	1,85	47	1810	125	7240	500	16,54	420	1,28	1,900
TH2SN24V2	38	1" 1/2	38,1	2,00	50,8	2,11	53,5	1300	90	5200	360	19,69	500	1,51	2,250
TH2SN32V2	51	2"	50,8	2,50	63,5	2,61	66,2	1160	80	4640	320	24,80	630	2,15	3,200

! Le applicazioni per aria compressa richiedono copertura forata.

! Compressed air applications require pin-pricking cover

New

# VULCAN/1SC

## EXCEED EN 857 1SC

BRAIDED  
TRECCIATO

### 1 treccia di acciaio ad alto carico high tensile steel braid

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-bassa con vincoli di installazione e linee di pilotaggio in condizioni di alta temperatura

wire braided reinforced hoses for low-medium pressure line with installation constraints and pilot lines in high temperature conditions

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

-40°C/+135°C (servizio continuo) con punte di +150°C (servizio intermittente)

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40°C/+135°C (continuous service) with peak of +150°C (intermittent service)

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

aria, oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### QUALIFIED FLUIDS:

air, mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### RINFORZO:

una treccia di acciaio alto carico

#### REINFORCEMENT:

one high tensile steel braid

#### COPERTURA:

gomma sintetica blu o nera resistente agli oli, alle condizioni ambientali ed al calore Omologazione MSHA

#### COVER:

blue and black, oil environment and heat resistant synthetic rubber MSHA approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SC04V1	6	1/4"	6,4	0,40	10,2	0,50	12,6	3260	225	13040	900	1,97	50	0,12	0,175
TH1SC05V1	8	5/16"	7,9	0,45	11,5	0,55	13,9	3110	215	12440	860	2,17	55	0,15	0,220
TH1SC06V1	10	3/8"	9,5	0,54	13,6	0,63	16	2610	180	10440	720	2,36	60	0,19	0,280
TH1SC08V1	12	1/2"	12,8	0,67	17,1	0,77	19,5	2320	160	9280	640	2,76	70	0,23	0,345
TH1SC10V1	16	5/8"	16,0	0,80	20,4	0,90	22,8	1880	130	7520	520	3,54	90	0,29	0,430
TH1SC12V1	19	3/4"	19,0	0,94	24,0	1,04	26,5	1520	105	6080	420	3,94	100	0,35	0,520
TH1SC16V1	25	1"	25,4	1,24	31,4	1,34	34,1	1270	88	5080	352	6,30	160	0,57	0,850
TH1SC20V1	31	1" 1/4	31,8	1,51	38,4	1,63	41,3	910	63	3640	252	8,27	210	0,75	1,120
TH1SC24V1	38	1" 1/2	38,1	1,77	45,0	1,89	48,1	720	50	2880	200	11,81	300	0,84	1,250
TH1SC32V1	51	2"	50,8	2,28	58,0	2,41	61,1	580	40	2320	160	15,75	400	1,08	1,600

! Le applicazioni per aria compressa richiedono copertura forata.

! Compressed air applications require pin-pricking cover

New

# VULCAN/2SC

## EXCEED EN 857 2SC

 BRAIDED  
TRECCIATO

**2** trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-alta con vincoli di installazione in condizioni di alta temperatura

wire braided reinforced hoses for medium-high pressure lines with installation constraints in high temperature conditions

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**

- 40°C/+135°C (servizio continuo) con punte di +150°C (servizio intermittente)

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**

- 40°C/+135°C (continuous service) with peak of +150°C (intermittent service)

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**

aria, oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**QUALIFIED FLUIDS:**

air, mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**SOTTOSTRATO:**

gomma sintetica resistente agli olii

**TUBE:**

oil resistant synthetic rubber

**RINFORZO:**

due trecce di acciaio alto carico

**REINFORCEMENT:**








two high tensile steel braid

**COPERTURA:**

gomma sintetica blu o nera resistente agli oli, alle condizioni ambientali ed al calore Omologazione MSHA

**COVER:**

blue and black, oil environment and heat resistant synthetic rubber MSHA approved

Code	 Hose size			 Reinforcement diameter		 Outside diameter		 Max working pressure		 Minimum burst pressure		 Minimum bend radius		 Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2SC04V2	6	1/4"	6,4	0,44	11,3	0,53	13,5	5800	400	23200	1600	1,77	45	0,20	0,300
TH2SC05V2	8	5/16"	7,9	0,51	12,9	0,59	15,1	5070	350	20280	1400	2,17	55	0,24	0,355
TH2SC06V2	10	3/8"	9,5	0,59	15,0	0,68	17,2	4780	330	19120	1320	2,56	65	0,28	0,420
TH2SC08V2	12	1/2"	12,8	0,72	18,4	0,81	20,6	4000	275	16000	1100	3,15	80	0,35	0,520
TH2SC10V2	16	5/8"	16,0	0,86	21,8	0,94	24	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,43	0,640
TH2SC12V2	19	3/4"	19,0	1,00	25,5	1,09	27,7	3120	215	12480	860	4,72	120	0,53	0,795
TH2SC16V2	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,40	35,5	2400	165	9600	660	6,30	160	0,81	1,200
TH2SC20V2	31	1" 1/4	31,8	1,60	40,7	1,71	43,4	1820	125	7280	500	9,84	250	1,04	1,550
TH2SC24V2	38	1" 1/2	38,1	1,84	46,8	1,95	49,5	1450	100	5800	400	11,81	300	1,41	2,100
TH2SC32V2	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,48	63,1	1300	90	5200	360	15,75	400	1,68	2,500

**! Le applicazioni per aria compressa richiedono copertura forata.**

**! Compressed air applications require pin-pricking cover**

New

# ICEBERG/1

EXCEED EN 853 1SN  
SAE 100 R1AT

BRAIDED  
TRECCIATO



**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-bassa in condizioni di bassissima temperatura

wire braided reinforced hoses for low-medium pressure lines in extremely low temperature conditions

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 55°C/+100°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

### RINFORZO:

una treccia di acciaio ad alto carico

### COPERTURA:

gomma sintetica nera resistente agli oli, alle condizioni ambientali ed alle basse temperature Omologazione MSHA

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 55°C/+100°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

one high tensile steel braid

### COVER:

black, oil, environment and lowtemperature resistant synthetic rubber MSHA approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SN03ICE	5	3/16"	4,8	0,37	9,5	0,47	11,9	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,12	0,180
TH1SN04ICE	6	1/4"	6,4	0,44	11,1	0,53	13,5	3260	225	13040	900	3,94	100	0,15	0,230
TH1SN05ICE	8	5/16"	7,9	0,50	12,7	0,59	15,1	3110	215	12440	860	4,53	115	0,19	0,280
TH1SN06ICE	10	3/8"	9,5	0,59	15,1	0,69	17,5	2610	180	10440	720	5,12	130	0,24	0,360
TH1SN08ICE	12	1/2"	12,8	0,72	18,2	0,81	20,6	2320	160	9280	640	7,09	180	0,29	0,430
TH1SN10ICE	16	5/8"	16,0	0,84	21,4	0,94	23,8	1880	130	7520	520	7,87	200	0,34	0,510
TH1SN12ICE	19	3/4"	19,0	1,00	25,4	1,10	27,9	1520	105	6080	420	9,45	240	0,42	0,620
TH1SN16ICE	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,42	36	1270	88	5080	352	11,81	300	0,63	0,935
TH1SN20ICE	31	1" 1/4	31,8	1,59	40,5	1,71	43,4	910	63	3620	252	16,54	420	0,87	1,300
TH1SN24ICE	38	1" 1/2	38,1	1,85	47,0	1,97	50,1	720	50	2880	200	19,69	500	1,04	1,550
TH1SN32ICE	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,50	63,5	580	40	2320	160	24,80	630	1,55	2,300



New

# ICEBERG/2

EXCEED EN 853 2SN  
SAE 100 R2AT

BRAIDED  
TRECCIATO



**2** trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-bassa in condizioni di bassissima temperatura

wire braided reinforced hoses for low-medium pressure lines in extremely low temperature conditions

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 55°C/+100°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

### RINFORZO:

due trecce di acciaio ad alto carico

### COPERTURA:

gomma sintetica nera resistente agli oli, alle condizioni ambientali ed alle basse temperature omologazione MSHA

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 55°C/+100°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:








oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

two high tensile steel braid

### COVER:

black, oil, environment and low temperature resistant synthetic rubber MSHA approved

Code	 Hose size			 Reinforcement diameter		 Outside diameter		 Max working pressure		 Minimum burst pressure		 Minimum bend radius		 Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2SN03ICE	5	3/16"	4,8	0,44	11,1	0,52	13,3	6010	415	24040	1660	3,54	90	0,19	0,280
TH2SN04ICE	6	1/4"	6,4	0,50	12,6	0,58	14,8	5800	400	23200	1600	3,94	100	0,24	0,355
TH2SN05ICE	8	5/16"	7,9	0,56	14,3	0,65	16,5	5070	350	20280	1400	4,53	115	0,28	0,420
TH2SN06ICE	10	3/8"	9,5	0,66	16,7	0,74	18,9	4780	330	19120	1320	5,12	130	0,36	0,530
TH2SN08ICE	12	1/2"	12,8	0,78	19,8	0,87	22	3980	275	15920	1100	7,09	180	0,42	0,630
TH2SN10ICE	16	5/8"	16,0	0,91	23,0	0,99	25,2	3620	250	14480	1000	7,87	200	0,49	0,735
TH2SN12ICE	19	3/4"	19,0	1,06	27,0	1,15	29,2	3110	215	12440	860	9,45	240	0,64	0,955
TH2SN16ICE	25	1"	25,4	1,37	34,9	1,46	37,1	2390	165	9560	660	11,81	300	0,90	1,340
TH2SN20ICE	31	1" 1/4	31,8	1,74	44,3	1,85	47	1810	125	7240	500	16,54	420	1,28	1,900
TH2SN24ICE	38	1" 1/2	38,1	2,00	50,8	2,11	53,5	1300	90	5200	360	19,69	500	1,51	2,250
TH2SN32ICE	51	2"	50,8	2,50	63,5	2,61	66,2	1160	80	4640	320	24,80	630	2,15	3,200

New

# ICEBERG/3

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

BRAIDED  
TRECCIATO

### 3 trecce di acciaio ad alto carico high tensile steel braids

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di alta pressione con raggio di curvatura ridotto in condizioni di bassissima temperatura

wire braided reinforced hoses for high pressure lines with reduced bend radius in extremely low temperature conditions

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 55°C/+100°C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

#### RINFORZO:

tre trecce di acciaio ad alto carico

#### COPERTURA:

gomma sintetica nera resistente agli oli, alle condizioni ambientali ed alle basse temperature Omologazione MSHA

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 55°C/+100°C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

three high tensile steel braids

#### COVER:

black, oil, environment and lowtemperature resistant synthetic rubber MSHA approved

Code	Hose size		Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight		
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH3SN04ICE	6	1/4"	6,4	0,54	13,8	0,64	16,2	7650	525	30600	2100	3,94	100	0,33	0,485
TH3SN06ICE	10	3/8"	9,5	0,70	17,7	0,84	21,3	7250	500	29000	2000	4,72	120	0,54	0,800
TH3SN08ICE	12	1/2"	12,8	0,82	20,9	0,98	24,8	6850	470	27400	1880	6,30	160	0,61	0,910
TH3SN10ICE	16	5/8"	16,0	0,94	23,8	1,06	26,8	6000	410	24000	1640	8,66	220	0,76	1,135
TH3SN12ICE	19	3/4"	19,0	1,11	28,3	1,24	31,5	5500	380	22000	1520	10,24	260	1,00	1,490
TH3SN16ICE	25	1"	25,4	1,41	35,8	1,53	38,8	4800	330	19200	1320	12,20	310	1,41	2,100

New

# ICEBERG/1SC

## EXCEED EN 857 1SC

### TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI

### SPECIAL BRAIDED HOSES



#### 1 treccia di acciaio ad alto carico

#### high tensile steel braid

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-bassa con vincoli di installazione e linee di pilotaggio in condizioni di bassissima temperatura

wire braided reinforced hoses for low-medium pressure lines with installation constraints and pilot lines in extremely low temperature conditions

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 55°C/+100°C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

#### RINFORZO:

una treccia di acciaio ad alto carico

#### COPERTURA:

gomma sintetica nera resistente agli oli, alle condizioni ambientali ed alle basse temperature. Omologazione MSHA

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 55°C/+100°C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

one high tensile steel braid

#### COVER:

black, oil, environment and low temperature resistant synthetic rubber MSHA approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SC04ICE	6	1/4"	6,4	0,40	10,2	0,50	12,6	3260	225	13040	900	1,97	50	0,12	0,175
TH1SC05ICE	8	5/16"	7,9	0,45	11,5	0,55	13,9	3110	215	12440	860	2,17	55	0,15	0,220
TH1SC06ICE	10	3/8"	9,5	0,54	13,6	0,63	16	2610	180	10440	720	2,36	60	0,19	0,280
TH1SC08ICE	12	1/2"	12,8	0,67	17,1	0,77	19,5	2320	160	9280	640	2,76	70	0,23	0,345
TH1SC10ICE	16	5/8"	16,0	0,80	20,4	0,90	22,8	1880	130	7520	520	3,54	90	0,29	0,430
TH1SC12ICE	19	3/4"	19,0	0,94	24,0	1,04	26,5	1520	105	6080	420	3,94	100	0,35	0,520
TH1SC16ICE	25	1"	25,4	1,24	31,4	1,34	34,1	1270	88	5080	352	6,30	160	0,51	0,760
TH1SC20ICE	31	1" 1/4	31,8	1,51	38,4	1,63	41,3	910	63	3640	252	8,27	210	0,75	1,120
TH1SC24ICE	38	1" 1/2	38,1	1,77	45,0	1,89	48,1	720	50	2880	200	11,81	300	0,84	1,250
TH1SC32ICE	51	2"	50,8	2,28	58,0	2,41	61,0	580	40	2320	160	15,75	400	1,08	1,600

New

# ICEBERG/2SC

## EXCEED EN 857 2SC

### TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

BRAIDED  
TRECCIATO

## 2 trecce di acciaio ad alto carico high tensile steel braids

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-alta con vincoli di installazione in condizioni di bassissima temperatura

wire braided reinforced hoses for medium-high pressure lines with installation constraints in extremely low temperature conditions

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 55°C/+100°C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

#### RINFORZO:

due trecce di acciaio ad alto carico

#### COPERTURA:

gomma sintetica nera resistente agli oli, alle condizioni ambientali ed alle basse temperature Omologazione MSHA

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 55°C/+100°C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

two high tensile steel braids

#### COVER:

black, oil, environment and lowtemperature resistant synthetic rubber MSHA approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2SC04ICE	6	1/4"	6,4	0,44	11,3	0,53	13,5	5800	400	23200	1600	1,77	45	0,20	0,300
TH2SC05ICE	8	5/16"	7,9	0,51	12,9	0,59	15,1	5070	350	20280	1400	2,17	55	0,24	0,355
TH2SC06ICE	10	3/8"	9,5	0,59	15,0	0,68	17,2	4780	330	19120	1320	2,56	65	0,28	0,420
TH2SC08ICE	12	1/2"	12,8	0,72	18,4	0,81	20,6	4000	275	16000	1100	3,15	80	0,35	0,520
TH2SC10ICE	16	5/8"	16,0	0,86	21,8	0,94	24	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,42	0,630
TH2SC12ICE	19	3/4"	19,0	1,00	25,5	1,09	27,7	3120	215	12480	860	4,72	120	0,54	0,810
TH2SC16ICE	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,40	35,5	2400	165	9600	660	6,30	160	0,81	1,200
TH2SC20ICE	31	1" 1/4	31,8	1,60	40,7	1,71	43,4	1820	125	7280	500	9,84	250	1,04	1,550
TH2SC24ICE	38	1" 1/2	38,1	1,84	46,8	1,95	49,5	1450	100	5800	400	11,81	300	1,41	2,100
TH2SC32ICE	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,48	63,1	1300	90	5200	360	15,75	400	1,68	2,500

# EVERGREEN/1SN

EXCEED EN 853 1SN  
SAE 100 R1AT



**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato con elevata resistenza all'abrasione per linee di pressione medio-bassa e linee di ritorno

wire braided reinforced hoses with high abrasion resistance for low-medium pressure lines and return lines

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

### RINFORZO:

una treccia di acciaio ad alto carico

### COPERTURA:

gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

### OPERATING TEMPERATURE

**RANGE:**  
- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

one high tensile steel braid

### COVER:

black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions **MSHA approved**

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SN03EV	5	3/16"	4,8	0,37	9,5	0,45	11,5	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,12	0,180
TH1SN04EV	6	1/4"	6,4	0,44	11,1	0,52	13,1	3260	225	13040	900	3,94	100	0,15	0,230
TH1SN05EV	8	5/16"	7,9	0,50	12,7	0,58	14,7	3110	215	12440	860	4,53	115	0,19	0,280
TH1SN06EV	10	3/8"	9,5	0,59	15,1	0,67	17,1	2610	180	10440	720	5,12	130	0,24	0,360
TH1SN08EV	12	1/2"	12,8	0,72	18,2	0,80	20,2	2320	160	9280	640	7,09	180	0,29	0,430
TH1SN10EV	16	5/8"	16,0	0,84	21,4	0,92	23,4	1880	130	7520	520	7,87	200	0,34	0,510
TH1SN12EV	19	3/4"	19,0	1,00	25,4	1,08	27,4	1520	105	6080	420	9,45	240	0,42	0,620
TH1SN16EV	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,39	35,3	1270	88	5080	352	11,81	300	0,63	0,935
TH1SN20EV	31	1" 1/4	31,8	1,59	40,5	1,69	42,9	910	63	3620	252	16,54	420	0,87	1,300
TH1SN24EV	38	1" 1/2	38,1	1,85	47,0	1,97	50,1	720	50	2880	200	19,69	500	1,04	1,550
TH1SN32EV	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,50	63,4	580	40	2320	160	24,80	630	1,55	2,300

# EVERGREEN/2SN

EXCEED EN 853 2SN  
SAE 100 R2AT



**2** trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato con elevata resistenza all'abrasione per linee di pressione medio-alta  
wire braided reinforced hoses with high abrasion resistance for medium-high pressure lines

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica resistente agli olii

**RINFORZO:**  
due trecce di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**  
gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione alla fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**  
- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**  
oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
two high tensile steel braids

**COVER:**  
black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions **MSHA** approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2SN03EV	5	3/16"	4,8	0,44	11,1	0,52	13,1	6010	415	24040	1660	3,54	90	0,19	0,280
TH2SN04EV	6	1/4"	6,4	0,50	12,6	0,57	14,6	5800	400	23200	1600	3,94	100	0,24	0,355
TH2SN05EV	8	5/16"	7,9	0,56	14,3	0,64	16,3	5070	350	20280	1400	4,53	115	0,28	0,420
TH2SN06EV	10	3/8"	9,5	0,66	16,7	0,74	18,7	4780	330	19120	1320	5,12	130	0,36	0,530
TH2SN08EV	12	1/2"	12,8	0,78	19,8	0,86	21,8	3980	275	15920	1100	7,09	180	0,42	0,630
TH2SN10EV	16	5/8"	16,0	0,91	23,0	0,98	25,0	3620	250	14480	1000	7,87	200	0,49	0,735
TH2SN12EV	19	3/4"	19,0	1,06	27,0	1,14	29,0	3110	215	12440	860	9,45	240	0,64	0,955
TH2SN16EV	25	1"	25,4	1,37	34,9	1,45	36,9	2390	165	9560	660	11,81	300	0,90	1,340
TH2SN20EV	31	1" 1/4	31,8	1,74	44,3	1,84	46,7	1810	125	7240	500	16,54	420	1,28	1,900
TH2SN24EV	38	1" 1/2	38,1	2,00	50,8	2,12	53,8	1300	90	5200	360	19,69	500	1,51	2,250
TH2SN32EV	51	2"	50,8	2,50	63,5	2,62	66,5	1160	80	4640	320	24,80	630	2,15	3,200

# EVERGREEN/1ST

EXCEED EN 853 1ST  
SAE 100 R1A

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato con elevata resistenza all'abrasione per linee di pressione medio-bassa e linee di ritorno

wire braided reinforced hoses with high abrasion resistance for low-medium pressure lines and return lines



**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

### RINFORZO:

una treccia di acciaio ad alto carico

### COPERTURA:

gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

### OPERATING TEMPERATURE

**RANGE:**  
- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

one high tensile steel braid

### COVER:

black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions **MSHA** approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1ST03EV	5	3/16"	4,8	0,37	9,5	0,50	12,7	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,17	0,250
TH1ST04EV	6	1/4"	6,4	0,44	11,1	0,63	15,9	3260	225	13040	900	3,94	100	0,20	0,300
TH1ST05EV	8	5/16"	7,9	0,50	12,7	0,69	17,5	3110	215	12440	860	4,53	115	0,26	0,380
TH1ST06EV	10	3/8"	9,5	0,59	15,1	0,78	19,8	2610	180	10440	720	5,12	130	0,32	0,480
TH1ST08EV	12	1/2"	12,8	0,72	18,2	0,91	23,0	2320	160	9280	640	7,09	180	0,36	0,540
TH1ST10EV	16	5/8"	16,0	0,84	21,4	1,03	26,2	1880	130	7520	520	7,87	200	0,43	0,640
TH1ST12EV	19	3/4"	19,0	1,00	25,4	1,19	30,2	1520	105	6080	420	9,45	240	0,52	0,775
TH1ST16EV	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,50	38,1	1270	88	5080	352	11,81	300	0,79	1,180
TH1ST20EV	31	1" 1/4	31,8	1,59	40,5	1,81	46,0	910	63	3640	252	16,54	420	1,03	1,535
TH1ST24EV	38	1" 1/2	38,1	1,85	47,0	2,06	52,4	720	50	2880	200	19,69	500	1,15	1,710
TH1ST32EV	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,63	66,7	580	40	2320	160	24,80	630	1,68	2,500

# EVERGREEN/2ST

EXCEED EN 853 2ST  
SAE 100 R2A



**2** trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato con elevata resistenza all'abrasione per linee di pressione medio-alta  
wire braided reinforced hoses with high abrasion resistance for medium-high pressure lines

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica resistente agli olii

**RINFORZO:**  
due trecce di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**  
gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione alla fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**  
- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**  
oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
two high tensile steel braids

**COVER:**  
black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions **MSHA** approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2ST03EV	5	3/16"	4,8	0,44	11,1	0,63	15,9	6010	415	24040	1660	3,54	90	0,25	0,375
TH2ST04EV	6	1/4"	6,4	0,50	12,6	0,69	17,5	5800	400	23200	1600	3,94	100	0,30	0,440
TH2ST05EV	8	5/16"	7,9	0,56	14,3	0,75	19,1	5070	350	20280	1400	4,53	115	0,34	0,510
TH2ST06EV	10	3/8"	9,5	0,66	16,7	0,84	21,4	4780	330	19120	1320	5,12	130	0,44	0,660
TH2ST08EV	12	1/2"	12,8	0,78	19,8	0,97	24,6	3980	275	15920	1100	7,09	180	0,54	0,800
TH2ST10EV	16	5/8"	16,0	0,91	23,0	1,09	27,8	3620	250	14480	1000	7,87	200	0,60	0,900
TH2ST12EV	19	3/4"	19,0	1,06	27,0	1,25	31,8	3110	215	12440	860	9,45	240	0,77	1,150
TH2ST16EV	25	1"	25,4	1,37	34,9	1,56	39,7	2390	165	9560	660	11,81	300	1,04	1,550
TH2ST20EV	31	1" 1/4	31,8	1,74	44,3	2,00	50,8	1810	125	7240	500	16,54	420	1,60	2,380
TH2ST24EV	38	1" 1/2	38,1	2,00	50,8	2,25	57,2	1300	90	5200	360	19,69	500	1,88	2,800
TH2ST32EV	51	2"	50,8	2,50	63,5	2,75	69,8	1160	80	4640	320	24,80	630	2,36	3,510



# EVERGREEN/1SC

## EXCEED EN 857 1SC



**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato con elevata resistenza all'abrasione per linee di pressione medio-bassa con vincoli di installazione e linee di pilotaggio

wire braided reinforced hoses with high abrasion resistance for low-medium pressure lines with installation constraints and pilot lines

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

### RINFORZO:

una treccia di acciaio ad alto carico

### COPERTURA:

gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

### OPERATING TEMPERATURE

**RANGE:**  
- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

one high tensile steel braid

### COVER:

black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions **MSHA approved**

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SC04EV	6	1/4"	6,4	0,40	10,2	0,48	12,2	3260	225	13040	900	1,97	50	0,12	0,175
TH1SC05EV	8	5/16"	7,9	0,45	11,5	0,53	13,5	3110	215	12440	860	2,17	55	0,15	0,220
TH1SC06EV	10	3/8"	9,5	0,54	13,6	0,61	15,6	2610	180	10440	720	2,36	60	0,19	0,280
TH1SC08EV	12	1/2"	12,8	0,67	17,1	0,75	19,1	2320	160	9280	640	2,76	70	0,23	0,345
TH1SC10EV	16	5/8"	16,0	0,80	20,4	0,88	22,4	1880	130	7520	520	3,54	90	0,29	0,430
TH1SC12EV	19	3/4"	19,0	0,94	24,0	1,02	26,0	1520	105	6080	420	3,94	100	0,35	0,520
TH1SC16EV	25	1"	25,4	1,24	31,4	1,31	33,4	1270	88	5080	352	6,30	160	0,57	0,850
TH1SC20EV	31	1" 1/4	31,8	1,51	38,4	1,61	40,9	910	63	3640	252	8,27	210	0,75	1,120
TH1SC24EV	38	1" 1/2	38,1	1,77	45,0	1,87	47,5	720	50	2880	200	11,81	300	0,84	1,250
TH1SC32EV	51	2"	50,8	2,28	58,0	2,38	60,5	580	40	2320	160	15,75	400	1,08	1,600

# EVERGREEN/2SC

## EXCEED EN 857 2SC

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES



**2** trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

tubi con rinforzo in acciaio trecciato con elevata resistenza all'abrasione per linee di pressione medio-alta  
wire braided reinforced hoses with high abrasion resistance for medium-high pressure lines

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica resistente agli oli

**RINFORZO:**  
due trecce di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**  
gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione alla fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici.  
Omologazione **MSHA**

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**  
- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**  
oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
two high tensile steel braids

**COVER:**  
black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions  
**MSHA approved**

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2SC04EV	6	1/4"	6,4	0,44	11,3	0,52	13,3	5800	400	23200	1600	1,77	45	0,20	0,300
TH2SC05EV	8	5/16"	7,9	0,51	12,9	0,59	14,9	5070	350	20280	1400	2,17	55	0,24	0,355
TH2SC06EV	10	3/8"	9,5	0,59	15,0	0,67	17,0	4780	330	19120	1320	2,56	65	0,28	0,420
TH2SC08EV	12	1/2"	12,8	0,72	18,4	0,80	20,4	4000	275	16000	1100	3,15	80	0,35	0,520
TH2SC10EV	16	5/8"	16,0	0,86	21,8	0,94	23,8	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,42	0,630
TH2SC12EV	19	3/4"	19,0	1,00	25,5	1,08	27,5	3120	215	12480	860	4,72	120	0,54	0,810
TH2SC16EV	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,39	35,3	2400	165	9600	660	6,30	160	0,81	1,200
TH2SC20EV	31	1" 1/4	31,8	1,60	40,7	1,70	43,1	1820	125	7280	500	9,84	250	1,04	1,550
TH2SC24EV	38	1" 1/2	38,1	1,84	46,8	1,96	49,8	1450	100	5800	400	11,81	300	1,41	2,100
TH2SC32EV	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,50	63,4	1300	90	5200	360	15,75	400	1,68	2,500

# FOREVER/1SN

## EN 853 1SN - SAE 100 R1AT

### TUBI TRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES



#### 1 treccia di acciaio ad alto carico high tensile steel braid

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-bassa e linee di ritorno in condizioni di estrema abrasione

wire braided reinforced hoses for low-medium pressure lines and return lines in extreme abrasion conditions

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica resistente agli oli

**RINFORZO:**  
una treccia di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**  
gomma sintetica nera ricoperta da una pellicola di polietilene con notevole resistenza all'abrasione, agli oli ed alle condizioni ambientali.

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**  
- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**  
oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
one high tensile steel braid

**COVER:**  
black, synthetic rubber covered by a polyethylene film with high abrasion, oil and environment resistance

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SN03FV	5	3/16"	4,8	0,37	9,5	0,45	11,5	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,12	0,180
TH1SN04FV	6	1/4"	6,4	0,44	11,1	0,52	13,1	3260	225	13040	900	3,94	100	0,15	0,230
TH1SN05FV	8	5/16"	7,9	0,50	12,7	0,58	14,7	3110	215	12440	860	4,53	115	0,19	0,280
TH1SN06FV	10	3/8"	9,5	0,59	15,1	0,67	17,1	2610	180	10440	720	5,12	130	0,24	0,360
TH1SN08FV	12	1/2"	12,8	0,72	18,2	0,80	20,2	2320	160	9280	640	7,09	180	0,29	0,430
TH1SN10FV	16	5/8"	16,0	0,84	21,4	0,92	23,4	1880	130	7520	520	7,87	200	0,34	0,510
TH1SN12FV	19	3/4"	19,0	1,00	25,4	1,08	27,4	1520	105	6080	420	9,45	240	0,42	0,620
TH1SN16FV	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,39	35,3	1270	88	5080	352	11,81	300	0,63	0,935
TH1SN20FV	31	1" 1/4	31,8	1,59	40,5	1,69	42,9	910	63	3620	252	16,54	420	0,87	1,300
TH1SN24FV	38	1" 1/2	38,1	1,85	47,0	1,97	50,1	720	50	2880	200	19,69	500	1,04	1,550
TH1SN32FV	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,50	63,4	580	40	2320	160	24,80	630	1,55	2,300

# FOREVER/2SN

EN 853 2SN - SAE 100 R2AT

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-alta in condizioni di estrema abrasione

wire braided reinforced hoses for medium-high pressure lines in extreme abrasion conditions

**2** **treccie di acciaio ad alto carico**  
**high tensile steel braids**

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica resistente agli olii

**RINFORZO:**  
due treccie di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**  
gomma sintetica nera ricoperta da una pellicola di polietilene con notevole resistenza all'abrasione, agli oli ed alle condizioni ambientali.

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**  
- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**  
oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
two high tensile steel braids

**COVER:**  
black, synthetic rubber covered by a polyethylene film with high abrasion, oil and environment resistance

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2SN03FV	5	3/16"	4,8	0,44	11,1	0,52	13,1	6010	415	24040	1660	3,54	90	0,19	0,280
TH2SN04FV	6	1/4"	6,4	0,50	12,6	0,57	14,6	5800	400	23200	1600	3,94	100	0,24	0,355
TH2SN05FV	8	5/16"	7,9	0,56	14,3	0,64	16,3	5070	350	20280	1400	4,53	115	0,28	0,420
TH2SN06FV	10	3/8"	9,5	0,66	16,7	0,74	18,7	4780	330	19120	1320	5,12	130	0,36	0,530
TH2SN08FV	12	1/2"	12,8	0,78	19,8	0,86	21,8	3980	275	15920	1100	7,09	180	0,42	0,630
TH2SN10FV	16	5/8"	16,0	0,91	23,0	0,98	25,0	3620	250	14480	1000	7,87	200	0,49	0,735
TH2SN12FV	19	3/4"	19,0	1,06	27,0	1,14	29,0	3110	215	12440	860	9,45	240	0,64	0,955
TH2SN16FV	25	1"	25,4	1,37	34,9	1,45	36,9	2390	165	9560	660	11,81	300	0,90	1,340
TH2SN20FV	31	1" 1/4	31,8	1,74	44,3	1,84	46,7	1810	125	7240	500	16,54	420	1,28	1,900
TH2SN24FV	38	1" 1/2	38,1	2,00	50,8	2,12	53,8	1300	90	5200	360	19,69	500	1,51	2,250
TH2SN32FV	51	2"	50,8	2,50	63,5	2,62	66,5	1160	80	4640	320	24,80	630	2,15	3,200

# FOREVER/1ST EN 853 1ST - SAE 100 R1A



**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-bassa e linee di ritorno in condizioni di estrema abrasione

wire braided reinforced hoses for low-medium pressure lines and return lines in extreme abrasion conditions

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

### RINFORZO:

una treccia di acciaio ad alto carico

### COPERTURA:

gomma sintetica nera ricoperta da una pellicola di polietilene con notevole resistenza all'abrasione, agli oli ed alle condizioni ambientali.

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

one high tensile steel braid

### COVER:

black, synthetic rubber covered by a polyethylene film with high abrasion, oil and environment resistance

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1ST03FV	5	3/16"	4,8	0,37	9,5	0,50	12,7	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,17	0,250
TH1ST04FV	6	1/4"	6,4	0,44	11,1	0,63	15,9	3260	225	13040	900	3,94	100	0,20	0,300
TH1ST05FV	8	5/16"	7,9	0,50	12,7	0,69	17,5	3110	215	12440	860	4,53	115	0,26	0,380
TH1ST06FV	10	3/8"	9,5	0,59	15,1	0,78	19,8	2610	180	10440	720	5,12	130	0,32	0,480
TH1ST08FV	12	1/2"	12,8	0,72	18,2	0,91	23,0	2320	160	9280	640	7,09	180	0,36	0,540
TH1ST10FV	16	5/8"	16,0	0,84	21,4	1,03	26,2	1880	130	7520	520	7,87	200	0,43	0,640
TH1ST12FV	19	3/4"	19,0	1,00	25,4	1,19	30,2	1520	105	6080	420	9,45	240	0,52	0,775
TH1ST16FV	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,50	38,1	1270	88	5080	352	11,81	300	0,79	1,180
TH1ST20FV	31	1" 1/4	31,8	1,59	40,5	1,81	46,0	910	63	3640	252	16,54	420	1,03	1,535
TH1ST24FV	38	1" 1/2	38,1	1,85	47,0	2,06	52,4	720	50	2880	200	19,69	500	1,15	1,710
TH1ST32FV	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,63	66,7	580	40	2320	160	24,80	630	1,68	2,500

# FOREVER/2ST

## EN 853 2ST - SAE 100 R2A

### TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES



**2** **treccie di acciaio ad alto carico**  
**high tensile steel braids**

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-alta in condizioni di estrema abrasione

wire braided reinforced hoses for medium-high pressure lines in extreme abrasion conditions

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**

- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**

gomma sintetica resistente agli olii

**RINFORZO:**

due treccie di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**

gomma sintetica nera ricoperta da una pellicola di polietilene con notevole resistenza all'abrasione, agli oli ed alle condizioni ambientali.

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**

- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**

oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**

two high tensile steel braids

**COVER:**

black, synthetic rubber covered by a polyethylene film with high abrasion, oil and environment resistance

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2ST03FV	5	3/16"	4,8	0,44	11,1	0,63	15,9	6010	415	24040	1660	3,54	90	0,25	0,375
TH2ST04FV	6	1/4"	6,4	0,50	12,6	0,69	17,5	5800	400	23200	1600	3,94	100	0,30	0,440
TH2ST05FV	8	5/16"	7,9	0,56	14,3	0,75	19,1	5070	350	20280	1400	4,53	115	0,34	0,510
TH2ST06FV	10	3/8"	9,5	0,66	16,7	0,84	21,4	4780	330	19120	1320	5,12	130	0,44	0,660
TH2ST08FV	12	1/2"	12,8	0,78	19,8	0,97	24,6	3980	275	15920	1100	7,09	180	0,54	0,800
TH2ST10FV	16	5/8"	16,0	0,91	23,0	1,09	27,8	3620	250	14480	1000	7,87	200	0,60	0,900
TH2ST12FV	19	3/4"	19,0	1,06	27,0	1,25	31,8	3110	215	12440	860	9,45	240	0,77	1,150
TH2ST16FV	25	1"	25,4	1,37	34,9	1,56	39,7	2390	165	9560	660	11,81	300	1,04	1,550
TH2ST20FV	31	1" 1/4	31,8	1,74	44,3	2,00	50,8	1810	125	7240	500	16,54	420	1,60	2,380
TH2ST24FV	38	1" 1/2	38,1	2,00	50,8	2,25	57,2	1300	90	5200	360	19,69	500	1,88	2,800
TH2ST32FV	51	2"	50,8	2,50	63,5	2,75	69,8	1160	80	4640	320	24,80	630	2,36	3,510

# FOREVER/1SC

EN 857 1SC



**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

## TUBI TRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-bassa con vincoli di installazione e linee di pilotaggio in condizioni di estrema abrasione

wire braided reinforced hoses for low-medium pressure lines with installation constraints and pilot lines in extreme abrasion conditions

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

### RINFORZO:

una treccia di acciaio ad alto carico

### COPERTURA:

gomma sintetica nera ricoperta da una pellicola di polietilene con notevole resistenza all'abrasione, agli oli ed alle condizioni ambientali.

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

one high tensile steel braid

### COVER:

black, synthetic rubber covered by a polyethylene film with high abrasion, oil and environment resistance

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH1SC04FV	6	1/4"	6,4	0,40	10,2	0,48	12,2	3260	225	13040	900	1,97	50	0,12	0,175
TH1SC05FV	8	5/16"	7,9	0,45	11,5	0,53	13,5	3110	215	12440	860	2,17	55	0,15	0,220
TH1SC06FV	10	3/8"	9,5	0,54	13,6	0,61	15,6	2610	180	10440	720	2,36	60	0,19	0,280
TH1SC08FV	12	1/2"	12,8	0,67	17,1	0,75	19,1	2320	160	9280	640	2,76	70	0,23	0,345
TH1SC10FV	16	5/8"	16,0	0,80	20,4	0,88	22,4	1880	130	7520	520	3,54	90	0,29	0,430
TH1SC12FV	19	3/4"	19,0	0,94	24,0	1,02	26,0	1520	105	6080	420	3,94	100	0,35	0,520
TH1SC16FV	25	1"	25,4	1,24	31,4	1,31	33,4	1270	88	5080	352	6,30	160	0,57	0,850
TH1SC20FV	31	1" 1/4	31,8	1,51	38,4	1,61	40,9	910	63	3640	252	8,27	210	0,75	1,120
TH1SC24FV	38	1" 1/2	38,1	1,77	45,0	1,87	47,5	720	50	2880	200	11,81	300	0,84	1,250
TH1SC32FV	51	2"	50,8	2,28	58,0	2,38	60,5	580	40	2320	160	15,75	400	1,08	1,600

# FOREVER/2SC

EN 857 2SC



**2** trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

## TUBITRECCIATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL BRAIDED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per linee di pressione medio-alta con vincoli di installazione in condizioni di estrema abrasione

wire braided reinforced hoses for medium-high pressure lines with installation constraints in extreme abrasion conditions

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica resistente agli olii

**RINFORZO:**  
due trecce di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**  
gomma sintetica nera ricoperta da una pellicola di polietilene con notevole resistenza all'abrasione, agli oli ed alle condizioni ambientali.

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**  
- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**  
oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
two high tensile steel braids

**COVER:**  
black, synthetic rubber covered by a polyethylene film with high abrasion, oil and environment resistance

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH2SC04FV	6	1/4"	6,4	0,44	11,3	0,52	13,3	5800	400	23200	1600	1,77	45	0,20	0,300
TH2SC05FV	8	5/16"	7,9	0,51	12,9	0,59	14,9	5070	350	20280	1400	2,17	55	0,24	0,355
TH2SC06FV	10	3/8"	9,5	0,59	15,0	0,67	17,0	4780	330	19120	1320	2,56	65	0,28	0,420
TH2SC08FV	12	1/2"	12,8	0,72	18,4	0,80	20,4	4000	275	16000	1100	3,15	80	0,35	0,520
TH2SC10FV	16	5/8"	16,0	0,86	21,8	0,94	23,8	3620	250	14480	1000	3,54	90	0,42	0,630
TH2SC12FV	19	3/4"	19,0	1,00	25,5	1,08	27,5	3120	215	12480	860	4,72	120	0,54	0,810
TH2SC16FV	25	1"	25,4	1,31	33,3	1,39	35,3	2400	165	9600	660	6,30	160	0,81	1,200
TH2SC20FV	31	1" 1/4	31,8	1,60	40,7	1,70	43,1	1820	125	7280	500	9,84	250	1,04	1,550
TH2SC24FV	38	1" 1/2	38,1	1,84	46,8	1,96	49,8	1450	100	5800	400	11,81	300	1,41	2,100
TH2SC32FV	51	2"	50,8	2,38	60,4	2,50	63,4	1300	90	5200	360	15,75	400	1,68	2,500



**TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO SPIRALATO**  
WIRE SPIRALLED REINFORCED HOSES

# TEKNOSPIR/4SP

EN 856 4SP

## TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO SPIRALATO WIRE SPIRALLED REINFORCED HOSES



**4** spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per linee di potenza con pressioni molto elevate

wire spiralled reinforced hoses for very high pressure power lines

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto carico

### COPERTURA:

gomma sintetica nera resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

four high tensile steel spirals

### COVER:

black, oil and environment resistant synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TS4SP04	6	1/4"	6,4	0,58	14,7	0,70	17,9	7250	500	29000	2000	5,91	150	0,40	0,600
TS4SP06	10	3/8"	9,5	0,69	17,5	0,84	21,4	6650	460	26600	1840	7,09	180	0,52	0,780
TS4SP08	12	1/2"	12,8	0,80	20,2	0,97	24,6	6150	425	24600	1700	9,06	230	0,62	0,920
TS4SP10	16	5/8"	16,0	0,94	23,8	1,11	28,2	5800	400	23200	1600	9,84	250	0,78	1,155
TS4SP12	19	3/4"	19,0	1,11	28,2	1,27	32,2	5500	380	22000	1520	11,81	300	1,02	1,520
TS4SP16	25	1"	25,4	1,39	35,3	1,54	39,0	4600	320	18400	1280	13,39	340	1,34	2,000
TS4SP20	31	1" 1/4	31,8	1,81	46,0	1,98	50,2	3000	210	12000	840	18,11	460	2,02	3,000
TS4SP24	38	1" 1/2	38,1	2,06	52,4	2,24	57,0	2650	185	10600	740	22,05	560	2,45	3,650
TS4SP32	51	2"	50,8	2,57	65,4	2,79	70,8	2550	175	10200	700	25,98	660	3,53	5,250

# TEKNOSPIR/4SH

## EN 856 4SH

### TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO SPIRALATO

### WIRE SPIRALLED REINFORCED HOSES



#### 4 spirali di acciaio ad alto carico

#### high tensile steel spirals

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per linee di potenza con pressioni molto elevate

wire spiralled reinforced hoses for very high pressure power lines

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica resistente agli oli

**RINFORZO:**  
quattro spirali di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**  
gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**  
- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**  
oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
four high tensile steel spirals

**COVER:**  
black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions. **MSHA** approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TS4SH10	16	5/8"	16,0	1,00	25,5	1,12	28,5	6500	450	26100	1800	9,45	240	0,93	1,390
TS4SH12	19	3/4"	19,0	1,11	28,2	1,27	31,2	6090	420	24360	1680	11,02	280	0,99	1,480
TS4SH16	25	1"	25,4	1,38	35,1	1,50	38,1	5580	385	22320	1540	13,39	340	1,31	1,970
TS4SH20	31	1" 1/4	31,8	1,66	42,2	1,78	45,2	5070	350	20280	1400	18,11	460	1,65	2,450
TS4SH24	38	1" 1/2	38,1	1,94	49,2	2,09	53,0	4350	300	17400	1200	22,05	560	2,01	3,000

New

# TEKNOSPIR/12

## EN 856 R12 - SAE 100 R12

### TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO SPIRALATO

### WIRE SPIRALLED REINFORCED HOSES



**4** spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per linee di potenza con pressioni molto elevate

wire spiralled reinforced hoses for very high pressure power lines

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+120°C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

#### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto carico

#### COPERTURA:

nera e grigia; gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+120°C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

four high tensile steel spirals

#### COVER:

black and grey; oil and environment resistant synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TSR1206	10	3/8"	9,5	0,68	17,3	0,79	20,0	4060	280	16240	1120	5,12	130	0,43	0,640
TSR1208	12	1/2"	12,8	0,80	20,4	0,93	23,5	4060	280	16240	1120	7,09	180	0,52	0,770
TSR1210	16	5/8"	16,0	0,96	24,4	1,07	27,2	4060	280	16240	1120	7,87	200	0,74	1,100
TSR1212	19	3/4"	19,0	1,08	27,4	1,20	30,4	4060	280	16240	1120	9,45	240	0,81	1,210
TSR1216	25	1"	25,4	1,38	35,0	1,48	37,6	4060	280	16240	1120	11,81	300	1,24	1,850
TSR1220	31	1" 1/4	31,8	1,70	43,1	1,81	45,9	3050	210	12200	840	16,54	420	1,58	2,350
TSR1224	38	1" 1/2	38,1	1,97	50,0	2,11	53,5	2550	175	10200	700	19,69	500	2,18	3,250
TSR1232	51	2"	50,8	2,50	63,6	2,63	66,7	2550	175	10200	700	24,80	630	2,99	4,450

New

# TEKNOSPIR/13

EN 856 R13 - SAE 100 R13

SPIRALLED  
SPIRALATO



**4/6** spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

## TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO SPIRALATO WIRE SPIRALLED REINFORCED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per linee di potenza con pressioni molto elevate

wire spiralled reinforced hoses for very high pressure power lines

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+120°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto carico (DN 19÷25) sei spirali di acciaio ad alto carico (DN 31÷51)

### COPERTURA:

nera e marrone; gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+120°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

four high tensile steel spirals (DN 19÷25) six high tensile steel spirals (DN 31÷51)

### COVER:

black and brown; oil and environment resistant synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TSR1312	19	3/4"	19,0	1,14	29,0	1,26	32,0	5070	350	20280	1400	9,45	240	1,11	1,650
TSR1316	25	1"	25,4	1,42	36,0	1,54	39,2	5070	350	20280	1400	11,81	300	1,49	2,220
TSR1320	31	1" 1/4	31,8	1,81	46,8	1,93	49,8	5070	350	20280	1400	16,54	420	2,24	3,330
TSR1324	38	1" 1/2	38,1	2,15	54,6	2,28	57,8	5070	350	20280	1400	19,69	500	3,21	4,775
TSR1332	51	2"	50,8	2,69	68,4	2,83	72,0	5070	350	20280	1400	24,80	630	4,62	6,875

New

# TEKNOSPIR/15

SAE 100 R15

SPIRALLED  
SPIRALATO



**4/6** spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

## TUBI CON RINFORZO IN ACCIAIO SPIRALATO WIRE SPIRALLED REINFORCED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per linee di potenza con pressioni molto elevate

wire spiralled reinforced hoses for very high pressure power lines

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+120°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto carico (DN 19÷25) sei spirali di acciaio ad alto carico (DN 31÷38)

### COPERTURA:

gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+120°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

four high tensile steel spirals (DN 19÷25) six high tensile steel spirals (DN 31÷38)

### COVER:

black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions. **MSHA** approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TSR1510	16	5/8"	16,0	1,00	25,5	1,12	28,5	6090	420	24360	1680	9,45	240	0,93	1,390
TSR1512	19	3/4"	19,0	1,11	28,2	1,26	32,0	6090	420	24360	1680	11,02	280	1,07	1,600
TSR1516	25	1"	25,4	1,39	35,2	1,50	38,2	6090	420	24360	1680	13,39	340	1,33	1,980
TSR1520	31	1" 1/4	31,8	1,81	46,1	1,93	49,1	6090	420	24360	1680	18,11	460	2,43	3,620
TSR1524	38	1" 1/2	38,1	2,13	54,6	2,25	57,8	6090	420	24360	1680	22,05	560	3,15	4,700

**TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI**  
**SPECIAL SPIRALLED HOSES**

New

# ELASTIK/4000

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

SPIRALLED  
SPIRALATO

### 4 spirali di acciaio ad alto carico high tensile steel spirals

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per linee di potenza con pressioni molto elevate estremamente flessibile con ridotto raggio di curvatura

wire spiralled reinforced hoses for very high pressure power lines extremely flexible with a reduced bend radius

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+120°C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

#### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto carico

#### COPERTURA:

gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+120°C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

four high tensile steel spirals

#### COVER:

black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions. **MSHA** approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH4SP12EL	19	3/4"	19,0	1,08	27,4	1,20	30,4	4060	280	16240	1120	4,72	120	0,77	1,140
TH4SP16EL	25	1"	25,4	1,38	35,1	1,50	38,1	4060	280	16240	1120	5,91	150	1,34	2,000
TH4SP20EL	31	1" 1/4	31,8	1,72	43,8	1,85	47,0	4060	280	16240	1120	8,27	210	1,81	2,700



New

# ELASTIK/5000

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

SPIRALLED  
SPIRALATO

### 4 spirali di acciaio ad alto carico high tensile steel spirals

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per linee di potenza con pressioni molto elevate estremamente flessibile con ridotto raggio di curvatura

wire spiralled reinforced hoses for very high pressure power lines extremely flexible with a reduced bend radius

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+120°C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli olii

#### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto carico

#### COPERTURA:

gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+120°C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

four high tensile steel spirals

#### COVER:

black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions. **MSHA** approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TH4SP12EL5	19	3/4"	19,0	1,11	28,2	1,23	31,2	5070	350	20280	1400	4,72	120	0,91	1,350
TH4SP16EL5	25	1"	25,4	1,38	35,1	1,50	38,1	5070	350	20280	1400	5,91	150	1,31	1,950
TH4SP20EL5	31	1" 1/4	31,8	1,66	42,2	1,78	45,2	5070	350	20280	1400	9,84	250	1,69	2,520

New

# ELASTIK/6000

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

SPIRALLED  
SPIRALATO

### 4 spirali di acciaio ad alto carico high tensile steel spirals

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per linee di potenza con pressioni molto elevate estremamente flessibile con ridotto raggio di curvatura

wire spiralled reinforced hoses for very high pressure power lines extremely flexible with a reduced bend radius

#### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+120°C  
con punte di +125°C

#### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

#### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

#### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto carico

#### COPERTURA:

gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

#### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+120°C  
with peak of +125°C

#### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

#### REINFORCEMENT:

four high tensile steel spirals

#### COVER:

black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions. **MSHA** approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter			Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt	
TH4SP12EL6	19	3/4"	19,0	1,11	28,2	1,26	32,0	6090	420	24360	1680	6,69	170	1,04	1,550	
TH4SP16EL6	25	1"	25,4	1,38	35,1	1,50	38,1	6090	420	24360	1680	8,66	220	1,41	2,100	
TH4SP20EL6	31	1" 1/4	31,8	1,82	46,3	1,95	49,5	6090	420	24360	1680	10,43	265	2,51	3,730	

# EVERGREEN/4SP

## EXCEED EN 856 4SP

SPIRALLED  
SPIRALATO



### 4 spirali di acciaio ad alto carico high tensile steel spirals

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio spiralato con elevata resistenza all'abrasione per linee di potenza con pressioni molto elevate  
wire spiralled reinforced hoses with high abrasion resistance for very high pressure power lines

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica resistente agli oli

**RINFORZO:**  
quattro spirali di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**  
gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**  
- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**  
oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
four high tensile steel spirals

**COVER:**  
black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions. **MSHA** approved.

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TS4SP04EV	6	1/4"	6,4	0,58	14,7	0,70	17,9	7250	500	29000	2000	5,91	150	0,40	0,600
TS4SP06EV	10	3/8"	9,5	0,69	17,5	0,84	21,4	6650	460	26600	1840	7,09	180	0,52	0,780
TS4SP08EV	12	1/2"	12,8	0,80	20,2	0,97	24,6	6150	425	24600	1700	9,06	230	0,62	0,920
TS4SP10EV	16	5/8"	16,0	0,94	23,8	1,11	28,2	5800	400	23200	1600	9,84	250	0,78	1,155
TS4SP12EV	19	3/4"	19,0	1,11	28,2	1,27	32,2	5500	380	22000	1520	11,81	300	1,02	1,520
TS4SP16EV	25	1"	25,4	1,39	35,3	1,54	39,0	4600	320	18400	1280	13,39	340	1,34	2,000
TS4SP20EV	31	1" 1/4	31,8	1,81	46,0	1,98	50,2	3000	210	12000	840	18,11	460	2,02	3,000
TS4SP24EV	38	1" 1/2	38,1	2,06	52,4	2,24	57,0	2650	185	10600	740	22,05	560	2,45	3,650
TS4SP32EV	51	2"	50,8	2,57	65,4	2,79	70,8	2550	175	10200	700	25,98	660	3,53	5,250

# EVERGREEN/4SH

EXCEED EN 856 4SH

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

SPIRALLED  
SPIRALATO



**4** spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

tubi con rinforzo in acciaio spiralato con elevata resistenza all'abrasione per linee di potenza con pressioni molto elevate  
wire spiralled reinforced hoses with high abrasion resistance- for very high pressure power lines

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica resistente agli oli

**RINFORZO:**  
quattro spirali di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**  
gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**  
- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**  
oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
four high tensile steel spirals

**COVER:**  
black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions. **MSHA** approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TS4SH12EV	19	3/4"	19,0	1,11	28,2	1,27	32,2	6090	420	24360	1680	11,02	280	1,08	1,600
TS4SH16EV	25	1"	25,4	1,39	35,3	1,50	38,1	5580	385	22320	1540	13,39	340	1,31	1,950
TS4SH20EV	31	1" 1/4	31,8	1,65	41,9	1,79	45,5	5070	350	20280	1400	18,11	460	1,65	2,450
TS4SH24EV	38	1" 1/2	38,1	1,93	49,1	2,11	53,5	4350	300	17400	1200	22,05	560	2,29	3,410
TS4SH32EV	51	2"	50,8	2,50	63,5	2,68	68,0	3620	250	14480	1000	27,56	700	3,04	4,520

New

# EVERGREEN/R12

EXCEED EN 856 R12  
SAE 100 R12

SPIRALLED  
SPIRALATO



**4** spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio spiralato con elevata resistenza all'abrasione per linee di potenza ad alta pressione  
wire spiralled reinforced hoses with high abrasion resistance for high pressure power lines

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+120°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto carico

### COPERTURA:

gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+120°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

four high tensile steel spirals

### COVER:

black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions. **MSHA** approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TSR1206EV	10	3/8"	9,5	0,68	17,3	0,79	20,0	4060	280	16240	1120	5,12	130	0,43	0,640
TSR1208EV	12	1/2"	12,8	0,80	20,4	0,93	23,5	4060	280	16240	1120	7,09	180	0,52	0,770
TSR1210EV	16	5/8"	16,0	0,96	24,4	1,07	27,2	4060	280	16240	1120	7,87	200	0,74	1,100
TSR1212EV	19	3/4"	19,0	1,08	27,4	1,20	30,4	4060	280	16240	1120	9,45	240	0,81	1,210
TSR1216EV	25	1"	25,4	1,38	35,0	1,48	37,6	4060	280	16240	1120	11,81	300	1,24	1,850
TSR1220EV	31	1" 1/4	31,8	1,70	43,1	1,81	45,9	3050	210	12200	840	16,54	420	1,58	2,350
TSR1224EV	38	1" 1/2	38,1	1,97	50,0	2,11	53,5	2550	175	10200	700	19,69	500	2,18	3,250
TSR1232EV	51	2"	50,8	2,50	63,6	2,63	66,7	2550	175	10200	700	24,80	630	2,99	4,450

New

# EVERGREEN/R13

EXCEED EN 856 R13  
SAE 100 R13

SPIRALLED  
SPIRALATO



## 4/6

spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio spiralato con elevata resistenza all'abrasione per linee di potenza ad elevate prestazioni e trasmissioni idrostatiche

wire spiralled reinforced hoses with high abrasion resistance for high performance power lines and hydrostatic transmissions

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+120°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto carico (DN 19÷31) sei spirali di acciaio ad alto carico (DN 38÷51)

### COPERTURA:

gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+120°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

four high tensile steel spirals (DN 19÷31) six high tensile steel spirals (DN 38÷51)

### COVER:

black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions. **MSHA** approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TSR1312EV	19	3/4"	19,0	1,14	29,0	1,26	32,0	5070	350	20280	1400	9,45	240	1,11	1,650
TSR1316EV	25	1"	25,4	1,42	36,0	1,54	39,2	5070	350	20280	1400	11,81	300	1,49	2,220
TSR1320EV	31	1" 1/4	31,8	1,81	46,8	1,93	49,8	5070	350	20280	1400	16,54	420	2,24	3,330
TSR1324EV	38	1" 1/2	38,1	2,15	54,6	2,28	57,8	5070	350	20280	1400	19,69	500	3,21	4,775
TSR1332EV	51	2"	50,8	2,69	68,4	2,83	72,0	5070	350	20280	1400	24,80	630	4,62	6,875

New

# EVERGREEN/R15

## SAE 100 R15

SPIRALLED  
SPIRALATO

4/6

spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio spiralato con elevata resistenza all'abrasione per applicazioni idrauliche con pressioni molto elevate

wire spiralled reinforced hoses with high abrasion resistance for very high pressure hydraulic applications

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+120°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto carico (DN 19÷25) sei spirali di acciaio ad alto carico (DN 31÷38)

### COPERTURA:

gomma sintetica nera con elevata resistenza all'abrasione alla propagazione della fiamma agli oli ed agli agenti atmosferici. Omologazione **MSHA**

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+120°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

four high tensile steel spirals (DN 19÷25) six high tensile steel spirals (DN 31÷38)

### COVER:

black synthetic rubber with high resistance to abrasion, to flame, to oils and to weather conditions. **MSHA** approved

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TSR1512EV	19	3/4"	19,0	1,11	28,2	1,26	32,0	6090	420	24360	1680	10,43	265	1,01	1,500
TSR1516EV	25	1"	25,4	1,39	35,2	1,50	38,2	6090	420	24360	1680	10,51	267	1,41	2,100
TSR1520EV	31	1" 1/4	31,8	1,84	46,8	1,96	49,8	6090	420	24360	1680	10,51	267	2,52	3,750
TSR1524EV	38	1" 1/2	38,1	2,13	54,6	2,25	57,8	6090	420	24360	1680	12,40	315	3,23	4,800

# FOREVER/4SP

EN 856 4SP

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES



**4** spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per linee di potenza con pressioni molto elevate in condizioni di estrema abrasione  
wire spiralled reinforced hoses for very high pressure power lines in extreme abrasion conditions

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**

- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**

gomma sintetica resistente agli oli

**RINFORZO:**

quattro spirali di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**

gomma sintetica nera ricoperta da una pellicola di polietilene con notevole resistenza all'abrasione, agli oli ed alle condizioni ambientali.

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**

- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**

oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**

four high tensile steel spirals

**COVER:**

black, synthetic rubber covered by a polyethylene film with high abrasion, oil and environment resistance

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TS4SP04FV	6	1/4"	6,4	0,58	14,7	0,70	17,9	7250	500	29000	2000	5,91	150	0,40	0,600
TS4SP06FV	10	3/8"	9,5	0,69	17,5	0,84	21,4	6650	460	26600	1840	7,09	180	0,52	0,780
TS4SP08FV	12	1/2"	12,8	0,80	20,2	0,97	24,6	6150	425	24600	1700	9,06	230	0,62	0,920
TS4SP10FV	16	5/8"	16,0	0,94	23,8	1,11	28,2	5800	400	23200	1600	9,84	250	0,78	1,155
TS4SP12FV	19	3/4"	19,0	1,11	28,2	1,27	32,2	5500	380	22000	1520	11,81	300	1,02	1,520
TS4SP16FV	25	1"	25,4	1,39	35,3	1,54	39,0	4600	320	18400	1280	13,39	340	1,34	2,000
TS4SP20FV	31	1" 1/4	31,8	1,81	46,0	1,98	50,2	3000	210	12000	840	18,11	460	2,02	3,000
TS4SP24FV	38	1" 1/2	38,1	2,06	52,4	2,24	57,0	2650	185	10600	740	22,05	560	2,45	3,650
TS4SP32FV	51	2"	50,8	2,57	65,4	2,79	70,8	2550	175	10200	700	25,98	660	3,53	5,250



# FOREVER/4SH

## EN 856 4SH

### TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES



#### 4 spirali di acciaio ad alto carico high tensile steel spirals

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per linee di potenza con pressioni molto elevate in condizioni di estrema abrasione  
wire spiralled reinforced hoses for very high pressure power lines in extreme abrasion conditions

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
-40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica resistente agli oli

**RINFORZO:**  
quattro spirali di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**  
gomma sintetica nera ricoperta da una pellicola di polietilene con notevole resistenza all'abrasione, agli oli ed alle condizioni ambientali.

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**  
-40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**  
oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
four high tensile steel spirals

**COVER:**  
black, synthetic rubber covered by a polyethylene film with high abrasion, oil and environment resistance

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TS4SH12FV	19	3/4"	19,0	1,11	28,2	1,27	32,2	6090	420	24360	1680	11,02	280	1,08	1,600
TS4SH16FV	25	1"	25,4	1,39	35,3	1,50	38,1	5580	385	22320	1540	13,39	340	1,31	1,950
TS4SH20FV	31	1" 1/4	31,8	1,65	41,9	1,79	45,5	5070	350	20280	1400	18,11	460	1,65	2,450
TS4SH24FV	38	1" 1/2	38,1	1,93	49,1	2,11	53,5	4350	300	17400	1200	22,05	560	2,29	3,410
TS4SH32FV	51	2"	50,8	2,50	63,5	2,68	68,0	3620	250	14480	1000	27,56	700	3,04	4,520

New

# FOREVER/R12

EN 856 R12 - SAE 100 R12

SPIRALLED  
SPIRALATO



**4** spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per linee di potenza con pressioni molto elevate in condizioni di estrema abrasione  
wire spiralled reinforced hoses for very high pressure power lines in extreme abrasion conditions

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto carico

### COPERTURA:

gomma sintetica nera ricoperta da una pellicola di polietilene con notevole resistenza all'abrasione, agli oli ed alle condizioni ambientali.

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

four high tensile steel spirals

### COVER:

black, synthetic rubber covered by a polyethylene film with high abrasion, oil and environment resistance

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TSR1206FV	10	3/8"	9,5	0,68	17,3	0,79	20,0	4060	280	16240	1120	5,12	130	0,43	0,640
TSR1208FV	12	1/2"	12,8	0,80	20,4	0,93	23,5	4060	280	16240	1120	7,09	180	0,52	0,770
TSR1210FV	16	5/8"	16,0	0,96	24,4	1,07	27,2	4060	280	16240	1120	7,87	200	0,74	1,100
TSR1212FV	19	3/4"	19,0	1,08	27,4	1,20	30,4	4060	280	16240	1120	9,45	240	0,81	1,210
TSR1216FV	25	1"	25,4	1,38	35,0	1,48	37,6	4060	280	16240	1120	11,81	300	1,24	1,850
TSR1220FV	31	1" 1/4	31,8	1,70	43,1	1,81	45,9	3050	210	12200	840	16,54	420	1,58	2,350
TSR1224FV	38	1" 1/2	38,1	1,97	50,0	2,11	53,5	2550	175	10200	700	19,69	500	2,18	3,250
TSR1232FV	51	2"	50,8	2,50	63,6	2,63	66,7	2550	175	10200	700	24,80	630	2,99	4,450

New

# FOREVER/R13

**EN 856 R13 - SAE 100 R13**SPIRALLED  
SPIRALATO**4/6** spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per linee di potenza ad elevate prestazioni e trasmissioni idrostatiche in condizioni di estrema abrasione

wire spiralled reinforced hoses for high performance power lines and hydrostatic transmissions in extreme abrasion conditions

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**

- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**

oli minerali, oli vegetali e dicolza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

**SOTTOSTRATO:**

gomma sintetica resistente agli oli

**RINFORZO:**

quattro spirali di acciaio ad alto carico (DN 19÷31) sei spirali di acciaio ad alto carico (DN 38÷51)

**COPERTURA:**

gomma sintetica nera ricoperta da una pellicola di polietilene con notevole resistenza all'abrasione, agli oli ed alle condizioni ambientali.

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**

- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

**QUALIFIED FLUIDS:**

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**TUBE:**

oil resistant synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**

four high tensile steel spirals (DN 19÷31) six high tensile steel spirals (DN 38÷51)

**COVER:**

black, synthetic rubber covered by a polyethylene film with high abrasion, oil and environment resistance

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TSR1312FV	19	3/4"	19,0	1,14	29,0	1,26	32,0	5070	350	20280	1400	9,45	240	1,11	1,650
TSR1316FV	25	1"	25,4	1,42	36,0	1,54	39,2	5070	350	20280	1400	11,81	300	1,49	2,220
TSR1320FV	31	1" 1/4	31,8	1,81	46,8	1,93	49,8	5070	350	20280	1400	16,54	420	2,24	3,330
TSR1324FV	38	1" 1/2	38,1	2,15	54,6	2,28	57,8	5070	350	20280	1400	19,69	500	3,21	4,775
TSR1332FV	51	2"	50,8	2,69	68,4	2,83	72,0	5070	350	20280	1400	24,80	630	4,62	6,875

New

# FOREVER/R15

## SAE 100 R15

SPIRALLED  
SPIRALATO

4/6

spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per applicazioni idrauliche con pressioni molto elevate in condizioni di estrema abrasione

wire spiralled reinforced hoses for hydraulic applications with very high pressure in extreme abrasion conditions

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 40°C/+100°C  
con punte di +125°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

oli minerali, oli vegetali e di colza, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici, oli in emulsione acquosa, acqua

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica resistente agli oli

### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto-carico (DN 19÷25)  
sei spirali di acciaio ad alto carico (DN 31÷38)

### COPERTURA:

gomma sintetica nera ricoperta da una pellicola di polietilene con notevole resistenza all'abrasione, agli oli ed alle condizioni ambientali.

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 40°C/+100°C  
with peak of +125°C

### QUALIFIED FLUIDS:

mineral oils, vegetable and rapeseed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

### TUBE:

oil resistant synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

four high tensile steel spirals (DN 19÷25) six high tensile steel spirals (DN 31÷38)

### COVER:

black, synthetic rubber covered by a polyethylene film with high abrasion, oil and environment resistance

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TSR1512FV	19	3/4"	19,0	1,11	28,2	1,26	32,0	6090	420	24360	1680	10,43	265	1,01	1,500
TSR1516FV	25	1"	25,4	1,39	35,2	1,50	38,2	6090	420	24360	1680	10,51	267	1,41	2,100
TSR1520FV	31	1" 1/4	31,8	1,84	46,8	1,96	49,8	6090	420	24360	1680	10,51	267	2,52	3,750
TSR1524FV	38	1" 1/2	38,1	2,13	54,6	2,25	57,8	6090	420	24360	1680	12,40	315	3,23	4,800

New

# TEKNOBLAST

AS/NZS 4233.2

SPIRALLED  
SPIRALATO



**4** spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per applicazioni di disincrostazione con acqua ad altissima pressione. Fattore di sicurezza 2.5:1

wire spiralled reinforced hoses for scale removing applications with very high pressure water. Safety factor 2.5:1

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**

- 10°C/+70°C  
con punte di +90°C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**

acqua, acqua saponata, emulsioni

**SOTTOSTRATO:**

gomma sintetica  
resistente all'acqua

**RINFORZO:**

quattro spirali di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**

- 10°C/+70°C  
with peak of +90°C

**QUALIFIED FLUIDS:**

water, water soap, emulsions

**TUBE:**

water resistant  
synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**

four high tensile  
steel spirals

**COVER:**

black, oil and environment resistant synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TB4SP06	10	3/8"	9,5	0,69	17,6	0,84	21,4	10870	750	27190	1875	7,09	180	0,51	0,760
TB4SP08	12	1/2"	12,8	0,80	20,2	0,97	24,6	10870	750	27190	1875	8,66	220	0,62	0,920
TB4SP12	19	3/4"	19	1,13	28,7	1,28	32,5	10870	750	27190	1875	11,02	280	1,11	1,650

VEDI NOTA PG.95  
SEE NOTE PG. 95

New

# TEKNOBLAST PLUS

AS/NZS 4233.2

SPIRALLED  
SPIRALATO



**4** spirali di acciaio ad alto carico  
high tensile steel spirals

## TUBI SPIRALATI PER UTILIZZI SPECIFICI SPECIAL SPIRALLED HOSES

tubi con rinforzo in acciaio spiralato per applicazioni di disincrostazione con acqua ad altissima pressione. Fattore di sicurezza 2.5:1

wire spiralled reinforced hoses for scale removing applications with very high pressure water. Safety factor 2.5:1

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 10°C/+70°C  
con punte di +90°C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

acqua, acqua saponata, emulsioni

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica  
resistente all'acqua

### RINFORZO:

quattro spirali di acciaio ad alto carico

### COPERTURA:

nera gomma sintetica resistente agli oli ed alle condizioni ambientali

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-10°C/+70°C  
with peak of +90°C

### QUALIFIED FLUIDS:

water, water soap, emulsions

### TUBE:

water resistant  
synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

four high tensile  
steel spirals

### COVER:

black, oil and environment resistant  
synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TB4SP06P	10	3/8"	9,5	0,69	17,4	0,80	20,4	18120	1250	45310	3125	9,06	230	0,55	0,820
TB4SP08P	12	1/2"	12,8	0,85	21,5	0,96	24,5	15950	1100	39870	2750	9,06	230	0,76	1,130
TB4SP12P	19	3/4"	19	1,14	29,0	1,26	32,0	14500	1000	36250	2500	9,84	250	1,18	1,750

VEDI NOTA PG.95  
SEE NOTE PG. 95

In linea con le vigenti regolamentazioni internazionali, prima della messa in servizio tutti gli assemblati waterblasting " dovrebbero essere testati al 150% della pressione d'esercizio statica massima indicata.

L'utilizzo di assemblati waterblasting con pressioni eccedenti i parametri massimi riportati provoca un eccessivo stress della struttura interna. Per lo stesso motivo, anche le pressioni intermittenti devono essere evitate.

· Valvole di taratura dovrebbero essere usate per conservare l'integrità dell'impianto waterblasting e degli assemblati.

· Quando si utilizzano dispositivi di sicurezza per evitare fuoriuscite dai raccordi, occorre considerare l'allungamento e la contrazione del tubo. Sotto pressione la lunghezza del tubo può variare da -4% a +2%!

· Gli assemblati waterblasting non dovrebbero mai essere usati in sospensione, perché tale posizione provoca il restringimento del rinforzo e la contrazione/ l'allungamento del tubo, nonché un eccessivo stress al raccordo che supporta il peso del tubo pendente.

· Si raccomanda fortemente di evitare qualunque forza esterna che possa generare tensioni assiali, torsioni, compressioni o schiacciamenti dell'assemblato.

· La temperatura influisce sulla resistenza alle perdite, di conseguenza è consigliabile mantenere la temperatura sotto ai 70° C.

· Gli assemblati devono essere sostituiti in caso di danni quali:

-abrasione, tagli, attacco di acidi chimici o corrosione della copertura del tubo, compressione o torsione del rinforzo.

· L'elevata pressione dell'acqua è sempre da ritenersi estremamente pericolosa. Chiunque movimenti l'impianto waterblasting dovrebbe indossare abiti protettivi, calzature antinfortunistiche e protezioni per gli occhi.

In line with international regulations, all waterblasting assemblies should be tested to 150% of the indicated maximum static working pressure before using.

If waterblast assemblies are used with a pressure rate exceeding the maximum working pressure indicated, the assemblies structure suffers for over-stressed situation.

For the same reason, also pulsating pressure situations need to be avoided.

· Relief valves should be used to preserve waterblast equipment and hose assemblies.

· When safety devices are applied to prevent fitting blow-off, hose elongation and contraction need to be taken in consideration.

Under pressure, the hose can vary from -4% up to +2% in length!

· Waterblast assemblies should never be used in "hang down" position because it brings hose reinforcement restriction to contraction/elongation and fittings over-stress to support the weight of the hanging hose.

· Strictly avoid to apply any external force on the hose assembly, such as axial tension, twisting; kinking or crushing.

· Temperature influences the resistance to leakage. Working temperature should be maintained below 70°C.

· Hose assemblies need to be replaced in case of damage, such as:

- hose cover abrasion, cuts, chemical attack, corrosion - reinforcement crushing or twisting · High pressure water has always to be considered extremely dangerous.

Anyone handling waterblasting equipment should wear proper protective clothing, boots and eyes protection.

# TUBI PER IDROPULITRICI

## CLEANER HOSES



# TEKNOJET/1SN

IEC-60335-2

## TUBI PER IDROPULTRICI CLEANER HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per macchine idropultrici semi-professionali

wire braided reinforced hoses for semi-professional water jet cleaners



**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 10°C/+135°C  
con punte di +150° C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

acqua e detersivi in  
soluzione acquosa

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica  
resistente all'acqua

### RINFORZO:

una treccia di acciaio ad alto carico

### COPERTURA:

nera, grigia o blu;  
gomma sintetica  
resistente alle condizioni ambientali.

### OPERATING TEMPERATURE

**RANGE:**  
- 10°C/+135°C  
with peak of +150°C

### QUALIFIED FLUIDS:

water and detergents  
in aqueous solution

### TUBE:

water resistant  
synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

one high tensile  
steel braid

### COVER:

black, grey or blue;  
environment resistant  
synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TJ1SN04	6	1/4"	6,4	0,44	11,1	0,52	13,1	3625	250	14500	1000	3,94	100	0,15	0,22
TJ1SN05	8	5/16"	7,9	0,50	12,7	0,58	14,7	3625	250	14500	1000	4,53	115	0,18	0,270
TJ1SN06	10	3/8"	9,5	0,59	15,1	0,67	17,1	3050	210	12200	840	5,12	130	0,23	0,340
TJ1SN08	12	1/2"	12,8	0,72	18,2	0,80	20,2	2600	180	10400	720	7,09	180	0,28	0,410

# TEKNOJET/2SN

IEC-60335-2

## TUBI PER IDROPULTRICI CLEANER HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per macchine idropultrici professionali

wire braided reinforced hoses for professional water jet cleaners



**2** trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**

- 10°C/+135°C  
con punte di +150° C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**

acqua e detersivi in  
soluzione acquosa

**SOTTOSTRATO:**

gomma sintetica  
resistente all'acqua

**RINFORZO:**

due trecce di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**

nera, grigia o blu;  
gomma sintetica resistente alle condizioni ambientali.

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**

-10°C/+135°C  
with peak of +150°C

**QUALIFIED FLUIDS:**

water and detergents  
in aqueous solution

**TUBE:**

water resistant  
synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**

two high tensile  
steel braids

**COVER:**

black, grey or blue;  
environment resistant  
synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TJ2SN04	6	1/4"	6,4	0,50	12,6	0,57	14,6	5800	400	23200	1600	3,94	100	0,24	0,355
TJ2SN05	8	5/16"	7,9	0,56	14,3	0,64	16,3	5800	400	23200	1600	4,53	115	0,29	0,425
TJ2SN06	10	3/8"	9,5	0,66	16,7	0,74	18,7	5800	400	23200	1600	5,12	130	0,35	0,520
TJ2SN08	12	1/2"	12,8	0,78	19,8	0,86	21,8	4350	300	17400	1200	7,09	180	0,41	0,610

# TEKNOJET/1SC

IEC-60335-2

## TUBI PER IDROPULTRICI CLEANER HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per macchine idropultrici semi-professionali

wire braided reinforced hoses for semi-professional water jet cleaners



**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 10°C/+135°C  
con punte di +150° C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

acqua e detersivi in  
soluzione acquosa

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica  
resistente all'acqua

### RINFORZO:

una treccia di ac-  
ciaio ad alto carico

### COPERTURA:

nera, grigia o blu;  
gomma sintetica resi-  
stente alle condizioni  
ambientali.

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 10°C/+135°C  
with peak of +150°C

### QUALIFIED FLUIDS:

water and detergents  
in aqueous solution

### TUBE:

water resistant  
synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

one high tensile  
steel braid

### COVER:

black, grey or blue;  
environment resistant  
synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TJ1SC04	6	1/4"	6,4	0,40	10,2	0,48	12,2	3625	250	14500	1000	2,95	75	0,12	0,180
TJ1SC05	8	5/16"	7,9	0,45	11,5	0,53	13,5	3625	250	14500	1000	3,35	85	0,14	0,215
TJ1SC06	10	3/8"	9,5	0,54	13,6	0,61	15,6	3050	210	12200	840	3,54	90	0,18	0,275
TJ1SC08	12	1/2"	12,8	0,67	17,1	0,75	19,1	2600	180	10400	720	5,12	130	0,24	0,355

# TEKNOJET/2SC

IEC-60335-2

## TUBI PER IDROPULITRICI CLEANER HOSES



**2** **treccie di acciaio ad alto carico**  
**high tensile steel braids**

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per macchine idropulitrici professionali

wire braided reinforced hoses for professional water jet cleaners

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
- 10°C/+135°C  
con punte di +150° C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
acqua e detersivi in  
soluzione acquosa

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica  
resistente all'acqua

**RINFORZO:**  
due treccie di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**  
nera, grigia o blu;  
gomma sintetica resistente alle condizioni ambientali.

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**  
- 10°C/+135°C  
with peak of +150°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
water and detergents  
in aqueous solution

**TUBE:**  
water resistant  
synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
two high tensile  
steel braids

**COVER:**  
black, grey or blue;  
environment resistant  
synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TJ2SC04	6	1/4"	6,4	0,44	11,3	0,52	13,3	5800	400	23200	1600	2,95	75	0,20	0,300
TJ2SC05	8	5/16"	7,9	0,51	12,9	0,59	14,9	5800	400	23200	1600	3,35	85	0,23	0,345
TJ2SC06	10	3/8"	9,5	0,59	15,0	0,67	17,0	5800	400	23200	1600	3,54	90	0,29	0,425
TJ2SC08	12	1/2"	12,8	0,72	18,4	0,80	20,4	4350	300	17400	1200	5,12	130	0,36	0,530

# TEKNOJET/1ST

IEC-60335-2



**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

## TUBI PER IDROPULTRICI CLEANER HOSES

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per macchine idropultrici  
semi-professionali

wire braided reinforced hoses for semi-professiona lwater jet  
cleaners

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 10°C/+135°C  
con punte di +150° C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

acqua e detersivi in  
soluzione acquosa

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica  
resistente all'acqua

### RINFORZO:

una treccia di ac-  
ciaio ad alto carico

### COPERTURA:

nera, grigia o blu;  
gomma sintetica resi-  
stente alle condizioni  
ambientali.

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 10°C/+135°C  
with peak of +150°C

### QUALIFIED FLUIDS:

water and detergents  
in aqueous solution

### TUBE:

water resistant  
synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

one high tensile  
steel braid

### COVER:

black, grey or blue;  
environment resistant  
synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TJ1ST04	6	1/4"	6,4	0,44	11,1	0,61	15,6	3625	250	14500	1000	3,94	100	0,15	0,22
TJ1ST05	8	5/16"	7,9	0,50	12,7	0,68	17,3	3625	250	14500	1000	4,53	115	0,18	0,270
TJ1ST06	10	3/8"	9,5	0,59	15,1	0,78	19,7	3050	210	12200	840	5,12	130	0,23	0,340
TJ1ST08	12	1/2"	12,8	0,72	18,2	0,90	22,8	2600	180	10400	720	7,09	180	0,28	0,410

# TEKNOJET/2ST

IEC-60335-2

## TUBI PER IDROPULTRICI CLEANER HOSES



**2** **treccie di acciaio ad alto carico**  
**high tensile steel braids**

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per macchine idropultrici professionali

wire braided reinforced hoses for professional water jet cleaners

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**

- 10°C/+135°C  
con punte di +150° C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**

acqua e detersivi in  
soluzione acquosa

**SOTTOSTRATO:**

gomma sintetica  
resistente all'acqua

**RINFORZO:**

due treccie di acciaio ad alto carico

**COPERTURA:**

nera, grigia o blu;  
gomma sintetica resistente alle condizioni ambientali.

**OPERATING TEMPERATURE RANGE:**

- 10°C/+135°C  
with peak of +150°C

**QUALIFIED FLUIDS:**

water and detergents  
in aqueous solution

**TUBE:**

water resistant  
synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**

two high tensile  
steel braids

**COVER:**

black, grey or blue;  
environment resistant  
synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TJ2ST04	6	1/4"	6,4	0,50	12,6	0,68	17,3	5800	400	23200	1600	3,94	100	0,24	0,355
TJ2ST05	8	5/16"	7,9	0,56	14,3	0,75	19,1	5800	400	23200	1600	4,53	115	0,28	0,420
TJ2ST06	10	3/8"	9,5	0,66	16,7	0,84	21,4	5800	400	23200	1600	5,12	130	0,35	0,520
TJ2ST08	12	1/2"	12,8	0,78	19,8	0,97	24,6	4350	300	17400	1200	7,09	180	0,41	0,610

New

# TEKNOJET/PLUS 1SN

## TUBI PER IDROPULTRICI CLEANER HOSES

BRAIDED  
TRECCIATO

**1** treccia di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braid

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per macchine idropultrici semiprofessionali. Fattore di sicurezza 2.5:1

wire braided reinforced hoses for semi-professional water jet cleaners. Safety factor 2.5:1

### TEMPERATURA DI ESERCIZIO:

- 10°C/+135°C  
con punte di +150° C

### FLUIDI DA UTILIZZARE:

acqua e detersivi in  
soluzione acquosa

### SOTTOSTRATO:

gomma sintetica  
resistente all'acqua

### RINFORZO:

una treccia di ac-  
ciaio ad alto carico

### COPERTURA:

nera, grigia o blu;  
gomma sintetica resi-  
stente alle condizioni  
ambientali.

### OPERATING TEMPERATURE RANGE:

- 10°C/+135°C  
with peak of +150°C

### QUALIFIED FLUIDS:

water and detergents  
in aqueous solution

### TUBE:

water resistant  
synthetic rubber

### REINFORCEMENT:

one high tensile  
steel braid

### COVER:

black, grey or blue;  
environment resistant  
synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TJ1SN04P	6	1/4"	6,4	0,44	11,1	0,52	13,1	4570	315	11380	785	3,94	100	0,15	0,225
TJ1SN05P	8	5/16"	7,9	0,50	12,7	0,58	14,7	4570	315	11380	785	4,53	115	0,18	0,275
TJ1SN06P	10	3/8"	9,5	0,59	15,1	0,67	17,1	4570	315	11380	785	5,12	130	0,23	0,345

New

# TEKNOJET/PLUS 2SN

## TUBI PER IDROPULTRICI CLEANER HOSES

BRAIDED  
TRECCIATO

**2** trecce di acciaio ad alto carico  
high tensile steel braids

tubi con rinforzo in acciaio trecciato per macchine idropultrici semiprofessionali. Fattore di sicurezza 2.5:1

wire braided reinforced hoses for semi-professional water jet cleaners. Safety factor 2.5:1

**TEMPERATURA DI ESERCIZIO:**  
- 10°C/+135°C  
con punte di +150° C

**FLUIDI DA UTILIZZARE:**  
acqua e detersivi in  
soluzione acquosa

**SOTTOSTRATO:**  
gomma sintetica  
resistente all'acqua

**RINFORZO:**  
due trecce di ac-  
ciaio ad alto carico

**COPERTURA:**  
nera, grigia o blu;  
gomma sintetica re-  
sistente alle condiz-  
ioni ambientali.

**OPERATING TEMPERATURE  
RANGE:**  
- 10°C/+135°C  
with peak of +150°C

**QUALIFIED FLUIDS:**  
water and detergents  
in aqueous solution

**TUBE:**  
water resistant  
synthetic rubber

**REINFORCEMENT:**  
two high tensile  
steel braids

**COVER:**  
black, grey or blue;  
environment resistant  
synthetic rubber

Code	Hose size			Reinforcement diameter		Outside diameter		Max working pressure		Minimum burst pressure		Minimum bend radius		Weight	
	DN	inch	mm	inch	mm	inch	mm	psi	bar	psi	bar	inch	mm	lb/ft	Kg/mt
TJ2SN04P	6	1/4"	6,4	0,50	12,6	0,57	14,6	8700	600	21750	1500	3,94	100	0,25	0,365
<b>TJ2SN05P</b>	<b>8</b>	<b>5/16"</b>	<b>7,9</b>	<b>0,56</b>	<b>14,3</b>	<b>0,64</b>	<b>16,3</b>	<b>8700</b>	<b>600</b>	<b>21750</b>	<b>1500</b>	<b>4,53</b>	<b>115</b>	<b>0,29</b>	<b>0,435</b>
TJ2SN06P	10	3/8"	9,5	0,66	16,7	0,74	18,7	8700	600	21750	1500	5,12	130	0,36	0,530



**GUIDA PER GLI UTILIZZATORI**

GUIDE FOR USERS

## AVVERTENZE

### NOTA IMPORTANTE PER L'UTILIZZATORE

L'assemblaggio di tubazioni flessibili per bassa ed alta pressione richiede attenzione non solo per fornire una lunga durata alla raccordatura stessa, ma anche per prevenire guasti potenzialmente pericolosi. La rottura o sfilamento di una tubazione flessibile danneggiata, usurata o installata in modo errato, può provocare seri infortuni anche mortali oltre che danni alle cose. Gli utilizzatori devono rispettare un buon programma di manutenzione dell'impianto evitando così costosi fermi macchina, fissando programmi di ispezione, collaudo o sostituzione prima che si verifichino guasti; occorre tenere in considerazione fattori quali applicazioni pesanti, frequenza d'uso delle apparecchiature oltre che le prestazioni del circuito. E' buona pratica documentare in modo appropriato tutte le operazioni di manutenzione, ispezione e collaudo. L'ispezione, il collaudo e la manutenzione delle tubazioni flessibili raccordate devono essere riservate a personale adeguatamente addestrato e il cui addestramento venga aggiornato regolarmente. L'utilizzatore deve rispettare con cura le precauzioni elencate di seguito oltre a seguire strettamente le nostre raccomandazioni per la scelta di tubi e raccordi. Occorre inoltre fare attenzione a non scendere al di sotto del raggio di curvatura minimo indicato per ogni dimensione e tipo di tubo. La massima pressione e temperatura di servizio non deve superare quella indicata. Vanno seguite attentamente le istruzioni per il montaggio di raccordi sui vari tubi in modo da assicurare prestazioni sicure al circuito nel suo complesso. Seguendo le raccomandazioni sul montaggio e sull'installazione delle tubazioni raccordate si otterranno una maggior sicurezza ed una più lunga durata d'esercizio per qualsiasi tipo di tubo. Il fluido sotto pressione è potenzialmente pericoloso! Una perdita di fluido sotto pressione può causare danni alle apparecchiature e seri infortuni alle persone presenti.

### INFORMAZIONE IMPORTANTE

Un fluido fortemente pressurizzato che fuoriesca da un piccolo foro può essere quasi invisibile ma esercitare ugualmente una forza estrema in grado di penetrare sotto la pelle o altri tessuti corporei provocando eventuali gravi infortuni. I fluidi o i prodotti chimici molto caldi possono provocare gravi ustioni. I fluidi pressurizzati, se rilasciati in modo incontrollato, possono avere una tremenda forza esplosiva. Alcuni fluidi idraulici sono altamente infiammabili.

### PRECAUZIONI

Quando si lavora nei pressi di una qualsiasi tubazione flessibile in pressione, interporre sempre tra la persona e la tubazione una protezione o, in alternativa, togliere la pressione. Indossare occhiali di sicurezza. Non utilizzare le mani per controllare eventuali perdite. Non toccare un tubo flessibile in pressione con nessuna parte del corpo. Eventuali infiltrazioni di un fluido sotto la pelle costituiscono una grave emergenza, anche se non si avverte alcun dolore. Rivolgersi immediatamente all'assistenza medica. Il mancato rispetto di tale precauzione potrebbe provocare la perdita della parte del corpo ferita o, addirittura, la morte. Restare al di fuori delle aree pericolose quando si eseguono collaudi di tubazioni flessibili sotto pressione. Utilizzare sistemi adeguati di protezione individuale.

## WARNINGS

### IMPORTANT NOTE FOR USERS

Hose assemblies require caution in use not only to provide long service life but also to guard against potentially dangerous failure. Serious injury, death and destruction of property can result from the rupture or blowing apart of a hose assembly that is damaged, worn out, badly assembled or installed incorrectly. Users should follow good maintenance practices. Avoid expensive downtime by establishing a program of inspection, testing and replacement of hose assemblies before failure occurs; taking into account factors including: severity of application, frequency of equipment use, past performance of hose assemblies. Document your maintenance, inspections and testing. Only properly trained persons should inspect, test or service hose assemblies and this training should be updated regularly. Users should carefully observe the precautions listed below as well as following closely our recommendations for the selection of hose and couplings. In addition, care should be taken not to go below the minimum bend radius listed for each hose size and type. Maximum operating pressure and temperature should not exceed the pressures listed. Instruction for assembling fittings to different hoses should be followed carefully to ensure the safe performance of the complete assembly. By following the recommendations on hose assembly routing and installation, improved safety and longer service life of any hose installation will result. Fluid under pressure can be potentially dangerous! A fluid leak can cause damage to equipment as well as serious injury to persons nearby.

### SALIENT INFORMATION

Highly pressurized gas and/or oil escaping from a small pinhole can be almost invisible and, yet, exert extreme force capable of penetrating the skin and other body tissues, causing possible severe injury. Hot fluids or chemicals can cause severe burns. Pressurized fluids, if released uncontrolled, can exert a tremendous explosive force. Some fluids are highly flammable.

### PRECAUTIONS

Always position a shield between you and any pressurized lines when working next to them or shut the pressure off. Wear safety glasses. Do not use your hands to check for leaks. Do not touch a pressurized hose assembly with any part of your body, if fluid punctures the skin, even if no pain is felt, a serious emergency exists. Obtain medical assistance immediately. Failure to do so can result in loss of the injured body part or death. Stay out of hazardous areas while testing hose assemblies under pressure. Use proper safety protection. If an injury or reaction occurs, get medical attention right away.

La tubazione flessibile (così come l'assieme raccordato), ha una durata limitata secondo le condizioni d'esercizio nelle quali è impiegata. Sottoporre una tubazione flessibile (o l'assieme raccordato) a condizioni più gravose dei limiti consigliati riduce in modo determinante la durata d'esercizio. Anche combinare diversi limiti raccomandati (e cioè un utilizzo continuativo alla pressione massima nominale d'esercizio, alla temperatura massima consigliata e col minimo raggio di curvatura), riduce la durata.

### **PRESSIONE**

Dopo aver determinato la pressione necessaria per un dato circuito, si deve eseguire la scelta del tubo in modo tale che la pressione massima d'esercizio raccomandata e specifica per un dato tubo, sia pari o superiore alla pressione massima del circuito. L'utilizzo continuativo alle massime temperature insieme alle massime pressioni va sempre evitato. L'utilizzo continuativo alla temperatura massima nominale o in prossimità della stessa provoca il deterioramento delle proprietà fisiche del sottostrato e della copertura nella maggior parte del tubo. Tale deterioramento ridurrà la durata del tubo. Picchi di pressione che superino la massima pressione d'esercizio (impostazione della valvola di sicurezza della pressione) influiscono sulla durata d'esercizio dei componenti di un sistema, ivi compreso il tubo raccordato e vanno quindi necessariamente tenuti in considerazione. I tubi utilizzati in circuiti d'aspirazione devono essere scelti accertandosi che la tubazione possa tollerare l'eventuale pressione negativa del circuito.

### **PRESSIONE DI SCOPPIO**

Questi sono solo valori di collaudo ottenuti con tubazioni raccordate mai utilizzate e assemblate da meno di 30 giorni.

### **TEMPERATURA**

Accertarsi che la temperatura di servizio del fluido da trasportare e la temperatura ambientale non superino i limiti del tubo. Particolare attenzione va prestata se il percorso della tubazione flessibile passa vicino a collettori caldi o metalli fusi.

### **COMPATIBILITÀ**

La scelta del tubo deve rispettare la compatibilità del sottostrato, del rivestimento, del rinforzo e dei raccordi. Alcuni fluidi resistenti al fuoco necessitano dello stesso tubo impiegato per olio minerale. In alcuni casi può essere necessario impiegare una tubazione speciale.

Hose (and hose assemblies) has a limited life dependent on service conditions to which it is applied. Subjecting hose (and hose assemblies) to conditions more severe than the recommended limits significantly reduce service life. Exposure to combinations of recommended limits (i.e. continuous use at maximum rated working pressure, maximum recommended operating temperature and minimum bend radius) will also reduce service life.

### **PRESSURE**

After determining the system pressure for a system, hose selection must be made so that the recommended maximum operating pressure specified by a given hose, is equal or greater than the maximum system pressure. Continuous use at maximum temperatures together with maximum pressures should always be avoided. Continuous use at or near the maximum temperature rating will cause a deterioration of physical properties of the tube and cover of most hose. This deterioration will reduce the service life of the hose. Pressure surges which exceed the maximum working pressure (pressure relief valve setting) affect the service life of system components, including a hose assembly and therefore need to be taken into consideration. Hoses used for suction lines must be selected to ensure the hose will withstand the potential negative pressure of the system.

### **BURST PRESSURE**

These are test values only and applied to hose assemblies that have not been used and have been assembled for less than 30 days

### **TEMPERATURE**

Care must be taken to ensure that the operating temperature of the fluid being conveyed and ambient temperatures do not exceed the limitations of the hose. Special care must be taken when routing near hot manifolds or molten metal.

### **COMPATIBILITY**

Hose selection must assure compatibility of the hose tube, cover, reinforcement, and fittings. Some fire resistant fluids require the same hose as petroleum oil. In some cases it could be necessary to use a special hose.

## PERCORSO DEL CIRCUITO

Va curata in modo particolare la scelta del percorso in modo da minimizzare i problemi connessi. Fissare, proteggere o guidare il tubo utilizzando, se necessario, appositi morsetti in modo da minimizzare il rischio di danni dovuti a flessione eccessiva, colpi di frusta o semplice contatto con altre parti in movimento o comunque abrasive. Determinare lunghezze e configurazioni del tubo in modo da ottenere un percorso adeguato e protetto dal rischio di abrasione, intralcio o attorcigliamento ed eseguire raccordature idrauliche prive di perdite.

## AMBIENTE

Assicurarsi che il tubo ed i raccordi siano compatibili con l'ambiente al quale sono esposti e al tempo stesso protetti dai suoi effetti. Le condizioni ambientali, ivi compresi, ma solo a titolo esemplificativo e non esaustivo, luce ultravioletta, calore, ozono, umidità, acqua, acqua salata, prodotti chimici e inquinanti dell'aria, possono provocare degrado e guasti precoci e vanno quindi tenute in considerazione.

## RADIAZIONI ATOMICHE

Le radiazioni atomiche influenzano tutti i materiali utilizzati nei circuiti idraulici. Dato che gli effetti a lungo termine non sono noti evitare l'esposizione dei circuiti a radiazioni atomiche.

## CARICHI MECCANICI

Forze esterne possono ridurre in modo significativo la durata del tubo. I carichi meccanici da tenere in considerazione comprendono eccessiva flessione, torsione, attorcigliamento, carichi longitudinali o trasversali raggi di curvatura e vibrazioni. L'uso di raccordi o adattatori girevoli può rendersi necessario per garantire che non venga esercitata sul tubo alcuna torsione. Per applicazioni insolite può essere necessario eseguire prove speciali prima di scegliere il tipo di tubo.

## ABRASIONE

Anche se un tubo è progettato con un'opportuna resistenza all'abrasione, occorre proteggere il tubo dall'eccessiva abrasione che può dar luogo ad erosione, strappi e tagli dello strato di copertura. L'esposizione del rinforzo accelera in modo sensibile l'insorgere di guasti.

## RACCORDERIA ADEGUATA

I tubi TEKNOHOSE, sono progettati per essere impiegati esclusivamente con i raccordi originali VITILLO.

L'impiego di raccordi, di terze parti può causare il malfunzionamento delle tubazioni con il conseguente rischio di perdite, oltre che danni alle apparecchiature e seri infortuni alle persone presenti.

## ROUTING

Attention must be given to optimum routing to minimize inherent problems. Restrain, protect or guide hose with the use of clamps if necessary to minimize damages due to excessive flexing, whipping or contact with other moving parts or corrosives. Determine hose lengths and configurations that will result in proper routing and protection from abrasion, snagging or kinking and provide leak resistant connections.

## ENVIRONMENT

Care must be taken to ensure that the hose and fittings are either compatible with or protected from the environment to which they are exposed. Environmental conditions including but not limited to ultraviolet light, heat, ozone, moisture, water, salt water, chemicals, and air pollutants can cause degradation and premature failure and, therefore, must be considered.

## ATOMIC RADIATION

Atomic radiation affects all materials used in hose assemblies. Since the long-term effects may be unknown, do not expose hose assemblies to atomic radiation.

## MECHANICAL LOADS

External forces can significantly reduce hose life. Mechanical loads which must be considered include excessive flexing, twist, kinking, tensile or side loads, bend radius, and vibration. Use of swivel type fittings or adaptors may be required to ensure no twist is put into the hose. Unusual applications may require special testing prior to hose selection.

## ABRASION

While a hose is designed with a reasonable level of abrasion resistance, care must be taken to protect the hose from excessive abrasion which can result in erosion, snagging, and cutting of the hose cover. Exposure of the reinforcement will significantly accelerate hose failure.

## PROPER END FITTING

TEKNOHOSE hoses have been designed to be used exclusively with genuine VITILLO fittings.

Using third party fittings, may cause malfunctioning of hoses, with consequent risk of leakages of fluids, as well as damage to equipment and serious injury to persons nearby.

## PREPARAZIONE DI UN TUBO RACCORDATO

Le persone preposte alla preparazione di un tubo raccordato devono essere ben addestrate sull'uso adeguato delle attrezzature e dei materiali. Seguire le istruzioni del produttore. Raccordi montati correttamente sono di vitale importanza per l'integrità di un tubo raccordato. Raccordi montati in modo non corretto possono staccarsi dal tubo e causare seri infortuni e danni alle proprietà per colpi di frusta del tubo, o per incendi ed esplosioni dei vapori espulsi dal tubo.

## LUNGHEZZA

Per stabilire la lunghezza adeguata del tubo vanno tenuti in considerazione fattori quali l'assorbimento del movimento, cambiamenti nella lunghezza del tubo dovuti alla pressione così come le tolleranze della tubazione e dell'impianto nel quale esso opera.

## SPECIFICHE E NORME

Nella scelta di tubi e raccordi, vanno tenute presenti specifiche e raccomandazioni governative e dei produttori, standard industriali e di settore, se applicabili.

## SCARICO DELL'ELETTRICITÀ STATICA

Il passaggio del fluido nel tubo ad alta velocità può creare elettricità statica con conseguente scarico della stessa. Ciò può provocare scintille che possono perforare il tubo. In presenza di tale pericolo potenziale, scegliere un tubo sufficientemente conduttivo da scaricare a terra la carica elettrostatica.

## MINIMO RAGGIO DI CURVATURA

L'installazione di un tubo con un raggio di curvatura inferiore al minimo indicato può ridurre notevolmente la durata del tubo. Particolare attenzione va posta ad evitare curve acute all'altezza del collegamento tubo/raccordo.

## ANGOLO DI TORSIONE ED ORIENTAMENTO

I tubi vanno installati in modo che il movimento relativo dei componenti delle macchine non produca torsione.

## MESSA IN SICUREZZA

In molte applicazioni può rendersi necessario contenere, proteggere o guidare il tubo per impedire che si danneggi a causa di eccessiva flessione, picchi di pressione e contatto con altri componenti meccanici. Va fatta attenzione che tali provvedimenti non siano causa di ulteriore stress o punti di usura.

## COLLEGAMENTI ADEGUATI AI PASSAGGI

Un'installazione adeguata del tubo richiede necessariamente un corretto collegamento ai vari punti di passaggio assicurandosi nel contempo che nessuna forza di torsione venga trasmessa al tubo.

## DANNI ESTERNI

L'installazione non è correttamente completata se non ci si accerta che eventuali carichi longitudinali o trasversali attorcigliamenti, schiacciamenti, potenziali abrasioni, danni alle filettature o danni alle superfici di tenuta siano stati riparati o eliminati.

## USI IMPROPRI

I tubi ed i raccordi sono progettati pensando soprattutto alle forze interne dei fluidi condotti. Non tirare il tubo od impiegarlo per usi che possano applicare forze esterne per le quali il tubo ed i raccordi non sono stati progettati.

## HOSE-ASSEMBLY FABRICATION

Persons fabricating hose assemblies should be trained in the proper use of equipment and materials. The manufacturers' instructions must be followed. Properly assembled fittings are vital to the integrity of a hose assembly. Improperly assembled fittings can separate from the hose and may cause serious injury or property damage from whipping hose, or from fire or explosion of vapour expelled from the hose.

## LENGTH

When establishing proper hose length, motion absorption, hose length changes due to pressure, as well as hose and machine tolerances must be considered.

## SPECIFICATIONS AND STANDARDS

When selecting hose and fittings, government, industry and manufacturer's specifications and recommendations must be reviewed as applicable.

## 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 the ground.

## MINIMUM BEND RADIUS

Installation of a hose at less than the minimum listed bend radius may significantly reduce the hose life. Particular attention must be given to avoid sharp bending at the hose/fitting juncture.

## TWIST ANGLE AND ORIENTATION

Hose installations must be such that relative motion of machine components does not produce twisting.

## SECUREMENT

In many applications, it may be necessary to restrain, protect, or guide the hose to protect it from damage by unnecessary flexing, pressure surges and contact with other mechanical components. Care must be taken to ensure such restraints do not introduce additional stress or wear points.

## PROPER CONNECTION OF PORTS

Proper physical installation of the hose requires a correctly installed port connection while ensuring that no twist or torque is transferred to the hose.

## EXTERNAL DAMAGE

Proper installation is not complete without ensuring that tensile loads, side loads, kinking, flattening, potential abrasion, thread damage, or damage to sealing surfaces are corrected or eliminated.

## UNINTENDED USES

Hose assemblies are primarily designed for the internal forces of conducted gas and/or oil. Do not pull hose or use it for purposes that may apply external forces for which the hose or fittings were not designed.

## ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE DI TUBO E RACCORDI

Anche con una giusta scelta ed una corretta installazione, la durata del tubo può essere seriamente ridotta in mancanza di un programma di manutenzione regolare. La frequenza degli interventi va determinata in base alla criticità dell'applicazione ed al potenziale di rischio. Va predisposto e rispettato un programma di manutenzione che comprenda almeno quanto segue:

### ISPEZIONE VISIVA TUBO/RACCORDI

Ognuna delle seguenti condizioni richiede l'immediata messa fuori servizio e la sostituzione dei componenti del circuito: Copertura danneggiata, tagliata o abrasa (rinforzo esposto). Tubo duro, rigido, crepato o bruciato. Raccordi crepati, danneggiati o corrosi. Perdite sui raccordi o sul tubo. Tubo attorcigliato, spaccato, schiacciato o in torsione. Rivestimento con bolle, sfibrato, degradato o allentato.

### ISPEZIONE VISIVA SUL RESTO

Le seguenti parti devono essere serrate, riparate o sostituite secondo i casi: tenute con trafilamenti, fascette, protezioni, coperture, livello di fluido nell'impianto, tipo di fluido e bolle d'aria, eliminare qualsiasi accumulo di sporcizia in eccesso.

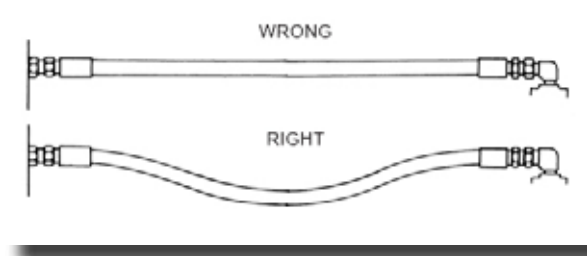
### INTERVALLI DI SOSTITUZIONE

Vanno previsti specifici intervalli di sostituzione sulla base delle precedenti durate, delle raccomandazioni di legge e di settore industriale oppure quando eventuali guasti possono provocare fermi lavoro inaccettabili, danni od infortuni

## INSTALLAZIONE TUBI

### INSTALLAZIONE CORRETTA

Prestazioni e aspetto soddisfacenti dipendono da una corretta installazione del tubo, un'eccessiva lunghezza rovina l'aspetto ordinato di un'installazione ed aumenta inutilmente in costo dell'impianto. Una lunghezza insufficiente a permettere un'adeguata flessione, espansione o contrazione, al contrario, provoca una trasmissione non soddisfacente ed abbrevia la durata del tubo.



## HOSE AND FITTING MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Even with proper selection and installation, hose life may be significantly reduced without a continuing maintenance program. Frequency should be determined by the severity of the application and risk potential. A maintenance program must be established and followed to include the following as a minimum:

### VISUAL INSPECTION HOSE/FITTING

Any of the following conditions require immediate shut down and replacement of the hose assembly: Damaged, cut or abraded cover (any reinforcement exposed). Hard, stiff, heat cracked, or charred hose. Cracked, damaged, or badly corroded fittings. Leaks at the fitting or in the hose. Kinked, crushed, flattened or twisted hose. Blistered, soft, degraded, or loose cover.

### VISUAL INSPECTION ALL OTHER

The following items must be tightened, repaired or replaced as required: Leaking port conditions, clamp, guards, shields, system fluid level, fluid type and any air entrapment. Remove excess dirt build - up.

### REPLACEMENT INTERVALS

Specific replacement intervals must be considered based on previous service life, government or industry recommendations.

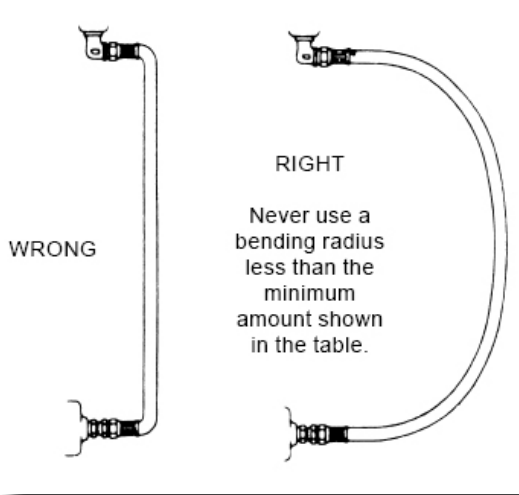
## HOSE INSTALLATION

### CORRECT INSTALLATION

Satisfactory performance and appearance depend upon proper hose installation. Excessive length destroys the trim appearance of an installation and adds unnecessarily to the cost of the equipment. Hose assemblies of insufficient length to permit adequate flexing, expansion or contraction will cause poor power transmission and shorten the life of the hose.

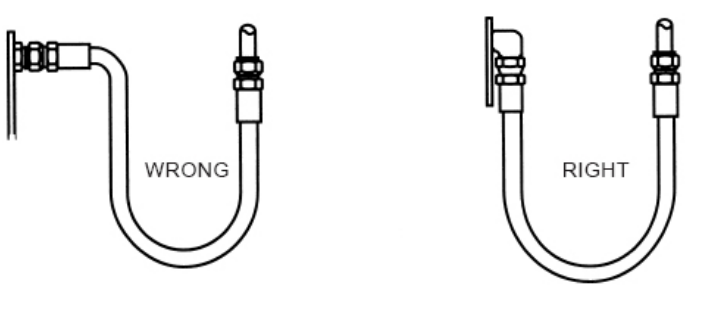
La lunghezza del tubo può subire variazioni a causa dei picchi di alta pressione, lasciare gioco a sufficienza da permettere espansione e contrazione.

Hose may change in length under the surge of high pressure, provide sufficient slack for expansion and contraction.



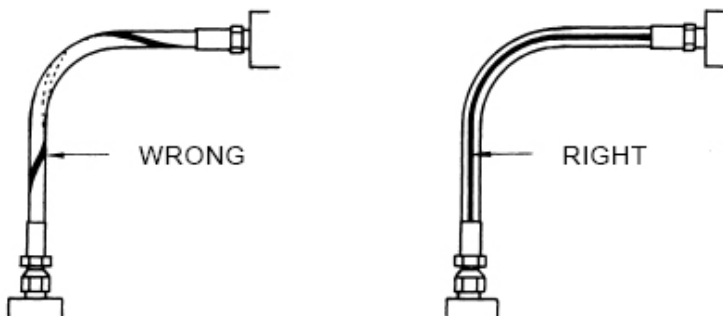
Il tubo deve uscire dal raccordo in posizione retta senza carichi trasversali. non si deve superare il raggio minimo di curvatura al fine di evitare pieghe nel tubo e conseguente riduzione del flusso.

Hose should exit coupling in straight position rather than side loaded. The minimum bend radius must not be exceeded to avoid kinking of hose and flow restriction.



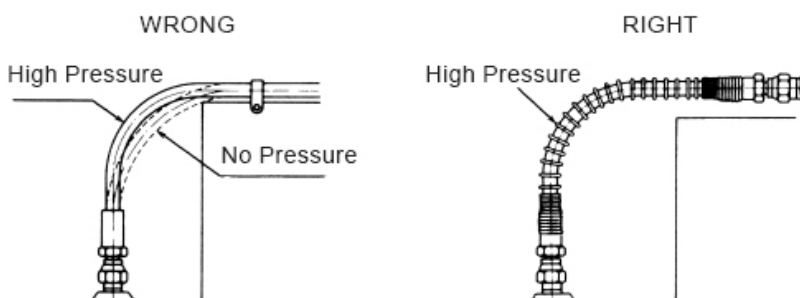
Quando il raggio di curvatura scende al di sotto del minimo, occorre impiegare i raccordi angolari per evitare pieghe acute del tubo.

Where the radius falls below the required minimum, an angle adapter should be used to avoid sharp bends in hose.



Il tubo si indebolisce se viene installato in torsione. Inoltre, la pressione pulsante in un tubo in torsione tende a sollecitare maggiormente il rinforzo ed ad allentare i raccordi. Dare all'insieme una forma tale in modo che i movimenti della macchina producano una curvatura invece che una torsione.

Hose is weakened when installed in twisted position. Also, pressure pulses in twisted hose tend to fatigue wire and loosen fitting connections. Design so that machine motion produces bending rather than torsion.



Evitare il contatto con oggetti che possono causare abrasioni o danneggiare il tubo.

Nelle applicazioni flessibili, prestare particolare attenzione per evitare stress tensionali o abrasioni

Avoid interference with objects that can cause abrasion or damage to the hose.

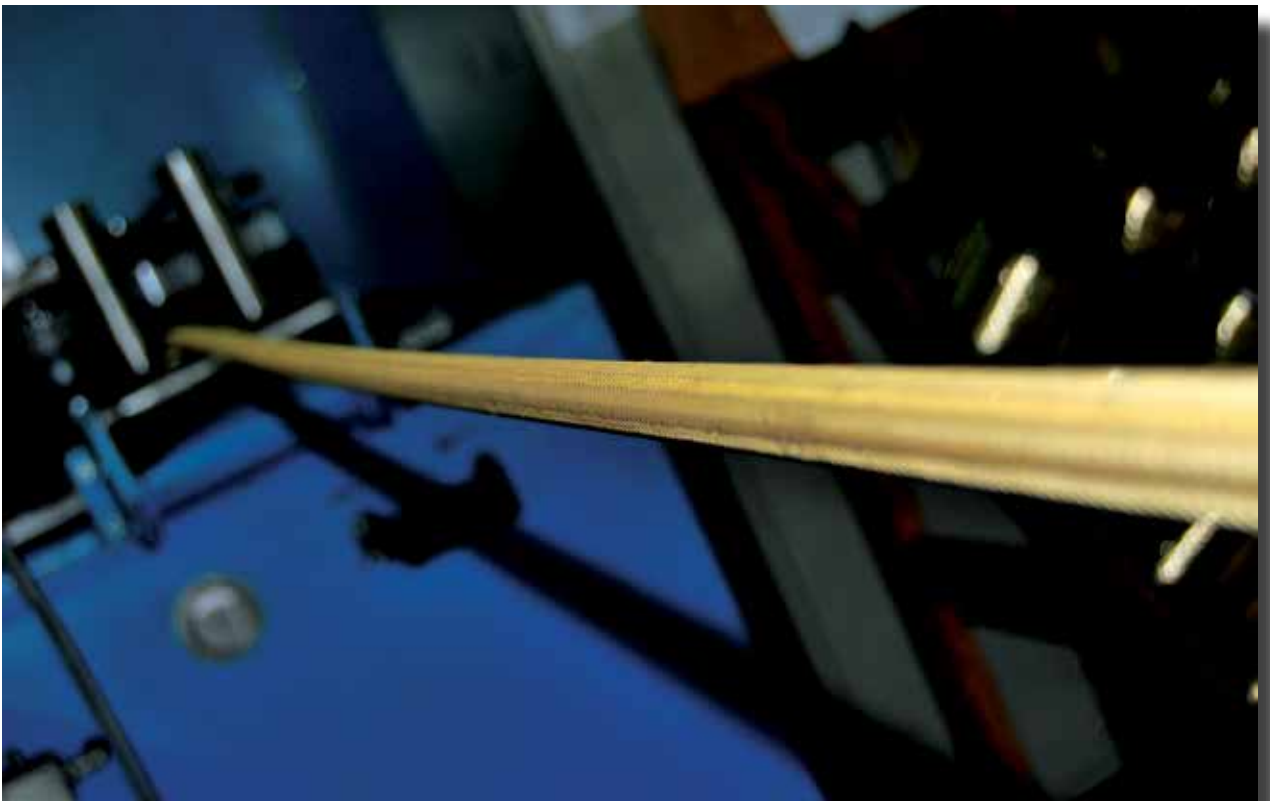
On flexing applications, pay particular attention to avoid tensile stress or abrasion.

**Nota:**

Le quote ed i dati tecnici riportati nelle tabelle di questo catalogo sono soltanto indicative.  
La TEKNOHOSE si riserva il diritto di apportare variazioni tecniche, dimensionali ed estetiche ai propri prodotti senza darne preavviso.

The figures and technical data set out in the tables of this catalogue are only intended as approximations.

TEKNOHOSE reserves the right to make any technical or dimensional variations to its products, or change their appearance, with no warning



*Ci riserviamo a termini di legge la proprietà di questo catalogo con divieto di riprodurlo e/o copiarlo senza la nostra autorizzazione.*

*We reserve the right to ownership of this catalogue in accordance with the law, reproduction and/or copies are strictly prohibited without our prior authorisation,*



© 2009 TeknoHose S.p.a.

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta o trasmessa, in qualunque forma o qualunque mezzo, senza autorizzazione scritta dell'autore.

© 2009 TeknoHose S.p.a.

*All right reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording or any other information storage and retrieval system, without prior permission in writing from the publisher.*

## **TeknoHose S.p.a.**

**SS 90 delle Puglie Km 20.500  
83031 Ariano Irpino (AV) - Italy  
ph. +39 0825 891013 fax +39 0825 892356  
info@teknohose.it www.teknohose.it**

Finito di stampare sett.09