

MANGUERAS INDUSTRIALES DE CAUCHO TUYAUX INDUSTRIELS EN CAOUTCHOUC INDUSTRIAL RUBBER HOSES



Thor ... más de 60 años al servicio de la Industria

QUIENES SOMOS / À PROPOS DE NOUS / ABOUT US

Ibérica de Mangueras THOR, S.L. es filial de TUBITHOR, SpA, empresa italiana de gran prestigio y con una experiencia de más de 60 años, dedicada a la fabricación de mangueras industriales de caucho.

Nuestro objetivo es la distribución y venta en España, Portugal, Francia y países de América del Sur, de los productos elaborados en las distintas fábricas del grupo.

Ibérica de Mangueras THOR, S.L. est une filiale de TUBITHOR, SpA, entreprise italienne de grand prestige, avec plus de 60 ans d'expérience, dont le métier est la fabrication de tuyaux industriels en caoutchouc.

Notre objectif est la distribution et la vente en Espagne, en France, au Portugal et dans les pays d'Amérique du Sud, des produits fabriqués dans les différentes usines du groupe.

Ibérica de Mangueras THOR, S.L. is a subsidiary of TUBITHOR, SpA, an Italian company of great prestige with more than 60 years of experience, dedicated to the manufacture of industrial rubber hoses.

Our objective is the distribution and sale in Spain, Portugal, France and countries of South America, of the products manufactured in the different factories of the group.



I.M. THOR, S.L. dispone de un almacén de 1700 m2 a cuatro alturas de paletización con una completa gama de mangueras industriales de caucho y accesorios, desde donde se realizan suministros al día, asegurando un eficaz servicio a sus clientes y distribuidores.

I.M. THOR, S.L. dispose d'un entrepôt de 1700 m2 à quatre hauteurs de palettisation avec une gamme complète de tuyaux industriels en caoutchouc et d'accessoires, à partir duquel sont réalisés les approvisionnements du jour, assurant un service efficace à ses clients et distributeurs.

I.M. THOR, S.L. has a warehouse of 1700 m2 at four palletizing heights with a complete range of industrial rubber hoses and accessories, from where daily supplies are made, ensuring an efficient service to its customers and distributors.

Un preparado equipo de profesionales asegura una ágil y dinámica atención personalizada además de un certero asesoramiento técnico, que satisface un sinnúmero de aplicaciones en el exigente mundo industrial de nuestros días.

Une équipe préparée de professionnels assure une attention personnalisée agile et dynamique en plus d'un conseil technique précis, qui satisfait un grand nombre d'applications dans l'exigeant monde industriel de nos jours.

A prepared team of professionals ensures an agile and dynamic personalized attention in addition to an accurate technical advice, which satisfies a lot of applications in the demanding industrial world of today.



GRUPO THOR / GROUPE THOR / THOR GROUP

Hace más de 60 años que el grupo THOR inició su producción. Ahora tiene presencia en alrededor de cuarenta países y una tipología de mangueras con casi diez mil variantes y longitudes máximas de producción de 61 metros.

Il y a plus de 60 ans que le groupe THOR a commencé à plein rythme sa production. Nous sommes désormais présents dans plus de quarante pays et nous disposons d'une gamme de produits d'environ dix mille variantes, en longueurs maximales de 61 mètres.

THOR Group started its production more than sixty years ago. Now we are present in about forty countries, and we have a range of over ten thousand different types of hoses with a maximum length of 61 meters.



Nuestra historia / Notre histoire / Our history

- 1962**
TUBI THOR SPA
Fábrica / Usine / Manufacturing Plant, Lesmo Italy.
- 1975**
THOR SUD SPA
Fábrica / Usine / Manufacturing Plant, San Salvo Italy.
- 1987**
S.I.M.
Rubber Compounds Production Unit, San Salvo Italy.
- 2003**
IBERICA DE MANGUERAS THOR, S.L.
Filial comercial / Filiale commerciale / Commercial branches, Barcelona, Spain.
- 2004**
DURA HOSE & FITTINGS LTD
Filial comercial / Filiale commerciale / Commercial branches, Manchester, UK
- 2009**
THOR JMS SARL
Fábrica / Usine / Manufacturing Plant, Beja, Tunisia.
- 2017**
THOR HOSE AUSTRALIA LTD
Filial comercial / Filiale commerciale / Commercial branches, Melbourne, Australia.

Nueva unidad de producción de MANGUERAS DE GRAN DIÁMETRO en la planta de fabricación de Tubi Thor, Lesmo, Italia.

Nouvelle unité de production pour TUYAUX DE GRANDS DIAMÈTRES dans l'usine de fabrication de Tubi Thor, Lesmo, Italie.

New production unit for BIG BORE HOSES in the Tubi Thor Manufacturing Plant, Lesmo, Italy.
- 2019**
NUEVA Planta de Fabricación en THOR SUD para la producción de mangueras de mandrino en longitudes de 80 metros, San Salvo, Italy.

NOUVELLE usine de fabrication à THOR SUD pour la production de tuyaux sur manchette, d'une longueur de 80 mètres, San Salvo, Italy

NEW Manufacturing Plant in THOR SUD for the production of mandrel built hoses in length of 80 metre, San Salvo, Italy.

THOR en el mundo.
THOR dans le monde.
THOR in the world.



CALIDAD / QUALITÉ / QUALITY

La calidad de nuestros productos está respaldada por un gran número de certificaciones. Nuestras factorías Tubithor, Spa y Thorsud Spa regulan todos sus procedimientos según la norma ISO 9001.

La qualité de nos produits est soutenue par un grand nombre de certifications. D'autre part, Tubithor Spa et Thorsud Spa contrôlent toutes leurs procédures selon la norme ISO 9001.

The quality of our products is supported by a large number of certifications. Tubithor Spa and Thorsud Spa regulate also all its procedures according to the ISO 9001 norm.



Trabajamos con cauchos de máxima calidad cumpliendo una amplia variedad de especificaciones y normas.

Nous travaillons avec des caoutchoucs de la plus haute qualité, répondant à une grande variété de spécifications et de normes.

We work with the highest quality rubbers, complying with a wide variety of specifications and norms.



GREEN THOR
OUR COMMITMENT
Towards a better tomorrow



El grupo Thor trabaja con el compromiso de asegurar un futuro más sostenible acorde a la protección del planeta.

Le groupe Thor travaille avec l'engagement d'assurer un avenir plus durable dans le respect de la protection de la planète.

The Thor group works with the commitment to ensure a more sustainable future in line with the protection of the planet.

NUESTRAS MANGUERAS/ NOTRE TUYAUX / OUR HOSES



INDICE / INDEX

AGUA FRIA

EAU FROIDE
COLD WATER

FANGO/5 20N	1
FANGO/10 20N	2
CORTUB/10 AAP	3
IRRIGUO/20 80N	4
RIVOLO/SP10L 60N	5
SPURFLEX/ABR ISA	6
SPURFLEX/SP4C PUR	7
SPURFLEX/SP10C PUR	8

AGUA CLIENTE Y VAPOR

EAU CHAUDE ET VAPEUR
HOT WATER AND STEAM WATER

VAP/170 80N	9
VAP/170 EX 83B	10
MAINE 60R	11
SATURVAP/232 90N	12
SATURVAP/232 90N ISO 6134 2A	13
SATURVAP/232 92N ISO 6134 2B	14
MULTITHOR/15	15
IDROFLEX 18N	16
VIBRORAD/SP10C 40C	17
THORSIL SIB	18
THORSIL/SPL SIB	19

AIRE

AIR
AIR

AERTUB/20 10N	20
AERTUB/20 FRAS FRN	21
AIRTOR/20NL	22
AIRTOR A BLUE/20	23
NEBRASKA/SPL 20N	24
NEBRASKA/SPL 23B	25
NEBRASKA/240SPC 25C	26
HURRICANE 70Y	27
FLESMOFLEX/SPC 4N9	28

GASES Y SOLDADURA

GAZ ET SOUDAGE
GASES AND WELDING

OXEN/ACEN/TWINEN 20NL	29
-----------------------	----

HIDROCARBUROS

HYDROCARBURES
OIL

CARBOPOMP/15 20N	30
CARBOPOMP/15EX 2FN	31
CARBOPOMP/20 20N	32
CARBOPOMP/16 1TN	33
CARBOPOMP 10A-20A	34
ASPOPOMP/20 80N	35
CARBUR/SP10L P2N	36
SAE/100 R4 9R4	37
MULTIFLEX/SP13C NIV	38
NAFTA/10 1RN	39
NAFTA/13 1TN	40
NAFTA/SP13C TMC	41
NAFTA/16EN TLM	42
NAFTAFLEX/10 1BN	43
PETROL/15 M0N	44
PETROL/SP15L M0N	45
PETROL/SP15L APL	46
PETROL/P321 15 VL F2X	47
2TE EN 854	48
CARBOPOMP/AVIO BSB	49
CARBOPOMP/AVIO BSC	50
CARBOPOMP/AVIO BSE	51
CARBOPOMP/AVIO BSF	52

ABRASIVOS

ANTI-ABRASIFS
ANTI-ABRASIVE

DUNA/12 70N	53
OASI/12 50N	54
DUNA/18	55
DUNA/20 70N	56
DRAGA/40 50N	57
DRAGA/60 50N	58
DRAGA/M60	59
SFUCEM 40N	60
SFUCEM R36	61
SFUCEM/AL 130 FDA	62
ANTARTIC 7GN	63
ANTARTIC-SIL/12 SIR	64
DUNA/SPL1 0 70N	65
SFUCEM/SP10L 40N	66
SFUCEM/SPAL 4NN FDA	67
SFUCEM/SPC 42C	68
SFUCEM/SPC 45C	69
SFUCEM/SPC AL 4NC FDA	70
DUNA/SPC 7RC	71
DRAGA/SPC 10 5QN	72
VACUMFLEX A3N	73
HEXAGON	74
TETRAGON	75
TETRAGON/SPC 5QN	76

FOOD

IGIENOIL/10 37B	77
NOVELLO/10 30B	78
COBEER E0R	79
GALAFLEX/LIGHT NLB	80
IGIENOIL/SP10C BUTYL BRC	81
IGIENOIL/SPC BUTIL NBC	82
CANTINA/SP10C BRC	83
FIVE STAR BHC	84
IGIENOIL/SP10L 37B	85
IGIENOIL/SP10L ANTI CR N3B	86
MEDITERRANEO/SP10L 11B	87
NOVELLO/SP10L 30B	88
POLIFOOD/HF10 S8B	89
ALCOLINE SQR	90
ALLSPIRITS/SP16C WBC	91
ALLSPIRITS HBW	92

CHEMICAL

DIAMOND PTFE BLACK PTN	93
DIAMOND PTFE BLACK PWN	94
DIAMOND MULTI WQC	95
DIAMOND PTFE WHITE PWB	96
SUPERPHARM/HF16 SQH	97
SUPERIOR/CHF SDN EN	98
SUPERIOR/CHF SDN	99
SUPERIOR/CSPC HNC	100
SUPERIOR/SPL HGN	101
CORROSIV/SPL 09N	102
CORROSIV/SPL FKM 0VN	103
CORROSIV/SPC 09C	104

MARINE

CARBOPOMP/EC10NL 22N	107
CARBOPOMP/M 15T	108
CARBOPOMP/M 15C	109
EASYFLEX/7 541	110
SCAMO/SP CAJ	111
SCAMOSIL/SPC SIC	112
SANYBOAT/3 6PW	113
SANYBOAT/3 6RW	114

STEEL

AFI/20B 32W	115
AFI/20B 32N	116
AFI-S/20B 3TG	117
AFI/SP16L 39W	118
AFI/SP16VAL 30Y	119
SALDOGEN/40A 18W	120
ISOL/20 96B	121
PROTEC/10 Z2W	122

COUPLINGS AND ACCESSORIES

123-126

SANITIZATION PROCEDURE FOR THOR FOOD HOSES

127

CHEMICAL RESISTANCE CHART

128-137

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de agua, especialmente construida para achiques o trasvases de agua con contenido de arenas, lodos, etc. Manguera aplanable y ligera para aplicaciones severas en obra pública, dragados, trasvases o bombeos de aguas residuales, purines, etc.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'eau, spécialement conçu pour les transferts d'eau contenant du sable, de la boue, etc. Aplatissable et léger pour des applications difficiles dans les travaux publics, le dragage, les détournements ou le pompage des eaux usées, boue, etc.

Mandrel water delivery hose suitable for drainage or water transfers with content of sand, mud, etc. Flat and lightweight hose for severe applications in public works, dredging, transfers or pumping of waste water, slurry, etc.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho SBR negro.	Intérieur	Caoutchouc SBR noir.	Tube	Black SBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho SBR negro, resistente a la abrasión, a la intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc SBR noir, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black SBR rubber, resistant to abrasion, weather and ozone.
Temperatura	-30°C +80°C	Température	-30°C +80°C	Temperature	-30°C +80°C

Marcado / Marquage / Marking  THOR LAYFLAT WATER DELIVERY WP 5 BAR 75 PSI (green)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
FAN05.051	51	57	0.53	5	15			
FAN05.060	60	66	0.66	5	15			
FAN05.080	80	86	1.00	5	15			
FAN05.090	90	96	1.20	5	15			
FAN05.102	102	109	1.40	5	15			
FAN05.152	152	159	2.30	5	15			*
FAN05.203	203	211	3.90	5	15			*
FAN05.254	254	264	4.88	5	15			*
FAN05.305	305	315	5.90	5	15			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de agua, especialmente construida para achiques o trasvases de agua con contenido de arenas, lodos, etc. Manguera aplanable y ligera para aplicaciones severas en obra pública, dragados, trasvases o bombeos de aguas residuales, purines, etc.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'eau, spécialement conçu pour les transferts d'eau contenant du sable, de la boue, etc. Aplatissable et léger pour des applications difficiles dans les travaux publics, le dragage, les détournements ou le pompage des eaux usées, boue, etc.

Mandrel water delivery hose suitable for drainage or water transfers with content of sand, mud, etc. Flat and lightweight hose for severe applications in public works, dredging, transfers or pumping of waste water, slurry, etc.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho SBR negro antiabrasivo.	Intérieur	Caoutchouc SBR noir résistant à l'abrasion.	Tube	Black SBR rubber, resistant to abrasion.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho SBR negro, resistente a la abrasión, a la intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc SBR noir, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black SBR rubber, resistant to abrasion, weather and ozone.
Temperatura	-30°C +80°C	Température	-30°C +80°C	Temperature	-30°C +80°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR LAYFLAT WATER DELIVERY WP 10 BAR 150 PSI (green)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
FAN10.051	51	57	0.56	10	30			
FAN10.076	76	83	0.97	10	30			
FAN10.102	102	109	1.48	10	30			*
FAN10.127	127	136	2.13	10	30			*
FAN10.152	152	162	2.54	10	30			*
FAN10.203	203	213	4.10	10	30			
FAN10.254	254	266	5.10	10	30			
FAN10.305	305	318	6.87	10	30			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Fiche technique Technical Sheet*

Manguera de mandrino para impulsión de agua, fertilizantes y fluidos no corrosivos. Para usos generales basados en la utilización del agua en la industria y construcción.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'eau, engrais et liquides non corrosifs. Pour des applications générales basées sur l'utilisation de l'eau dans l'industrie et la construction.

Mandrel built general purpose water delivery hose suitable for water and non corrosive fluids. For general uses based on the use of water in industry and construction sector.



Características técnicas *Caractéristiques techniques Technical Characteristics*

Interior	Caucho EPDM negro.	Intérieur	Caoutchouc EPDM noir.	Tube	Black EPDM rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho EPDM negro, resistente a la abrasión, a la intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc EPDM noir, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black EPDM rubber, resistant to abrasion, weather and ozone.
Temperatura	-30°C +100°C	Température	-30°C +100°C	Temperature	-30°C +100°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR CORTUB WATER DELIVERY 10 BAR +100°C (green).

Medidas *Mesures Sizes*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
CORE10.025	25	35	0.57	10	30			
CORE10.030	30	40	0.80	10	30			
CORE10.032	32	42	0.85	10	30			*
CORE10.035	35	45	0.87	10	30			*
CORE10.038	38	48	0.95	10	30			*
CORE10.040	40	50	1.12	10	30			*
CORE10.042	42	55	1.20	10	30			
CORE10.045	45	58	1.29	10	30			*
CORE10.051	51	61	1.40	10	30			*
CORE10.060	60	72	1.75	10	30			*
CORE10.063	63	75	2.00	10	30			*
CORE10.076	76	88	2.20	10	30			*
CORE10.080	80	92	2.20	10	30			*
CORE10.090	90	102	2.80	10	30			*
CORE10.102	102	114	2.90	10	30			*
CORE10.127	127	141	4.00	10	30			
CORE10.152	152	166	5.00	10	30			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de agua y fluidos no corrosivos. Por su ligereza aconsejada para sistemas de riego, obra pública y bombas de achique. Especialmente diseñada para equipos de irrigación.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'eau et de fluides non corrosifs. Spécialement conseillée pour les systèmes d'irrigation, les travaux publics et les pompes de cale. Spécialement conçu pour les équipements d'irrigation.

Mandrel built water delivery hose suitable for water and non-corrosive fluids. Thanks to its lightness it is suitable for irrigation systems, public works and submersible pumps. Specially designed for irrigation equipment.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho SBR negro.	Intérieur	Caoutchouc SBR noir.	Tube	Black SBR smooth rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho SBR negro, resistente a la abrasión, a la intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc SBR noir, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black SBR smooth rubber, resistant to abrasion, weather and ozone.
Temperatura	-20°C +80°C	Température	-20°C +80°C	Temperature	-20°C +80°C

Marcado / *Marquage/ Marking* THOR IRRIGUO/20 WATER DELIVERY WP 20 BAR 300 PSI (in green letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
IRR20.051	51	60	0.88	20	50			*
IRR20.060	60	70	1.15	20	50			*
IRR20.063	63	73	1.25	20	50			*
IRR20.070	70	80	1.40	20	50			*
IRR20.076	76	86	1.50	20	50			*
IRR20.080	80	90	1.56	20	50			
IRR20.090	90	100	2.10	20	50			
IRR20.102	102	114	2.24	20	50			*
IRR20.120	120	133	2.64	20	50			
IRR20.127	127	140	2.75	20	50			*
IRR20.152	152	166	3.30	20	50			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para aspiración e impulsión de agua y fluidos no corrosivos. Para usos generales basados en la utilización del agua en la industria, agricultura, lucha contra-incendios, trasvase de purines, etc.

Tuyau fabriqué sur manchette pour l'aspiration et le refoulement d'eau et de fluides non corrosifs. Indiqué pour des applications générales basées sur l'utilisation de l'eau dans l'industrie, l'agriculture, la lutte contre l'incendie, le transfert de lisier, etc.

Mandrel built water suction and delivery hose suitable for water and non-corrosive fluids. Suitable for general water purpose in industry, agriculture, fire fighting, slurry transfer, etc.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM negro.	Intérieur	Caoutchouc EPDM noir.	Tube	Black smooth EPDM rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con alambre en espiral.	Renfort	Textile de haute ténacité revêtue de caoutchouc avec spire hélicoïdale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies, helix wire embedded.
Exterior	Caucho EPDM negro resistente a la abrasión y a los agentes atmosféricos.	Extérieur	Caoutchouc EPDM noir, résistant à l'abrasion et aux agents atmosphériques.	Cover	Black EPDM smooth rubber, weather and abrasion resistant.
Temperatura	-30°C +100°C	Température	-30°C +100°C	Temperature	-30°C +100°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR RIVOLO EPDM WATER S/D W.P. 10 BAR +100°C. (in green letters)

**** Versión en 20 bar

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
RIVES10.019	19	29	0.45	10	30	0.8	95	
RIVES10.025	25	35	0.65	10	30	0.8	125	*
RIVES10.030	30	40	0.75	10	30	0.8	150	
RIVES10.032	32	42	0.80	10	30	0.8	160	
RIVES10.035	35	45	0.90	10	30	0.8	175	*
RIVES10.040	40	50	0.97	10	30	0.8	200	*
RIVES10.051	51	61	1.25	10	30	0.8	250	*
RIVES10.060	60	71	1.55	10	30	0.8	300	*
RIVES10.076	76	88	2.20	10	30	0.8	380	*
RIVES10.080	80	92	2.35	10	30	0.8	400	*
RIVES10.090	90	103	3.05	10	30	0.8	450	*
RIVES10.102	102	114	2.95	10	30	0.8	500	*
RIVES10.127	127	143	4.90	10	30	0.8	625	*
RIVES10.152	152	168	6.50	10	30	0.8	750	*
RIVES10.203	203	225	12.50	10	30	0.8	1015	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para aspiración e impulsión de aguas negras y material abrasivo. Especialmente proyectada para equipar enrolladores en camiones.

Tuyau fabriqué sur manchette pour aspiration et refoulement d'eaux noires et matériel abrasif. Spécialement fabriqué pour équiper les enrouleurs sur les camions.

Mandrel built water suction and delivery hose suitable for sewer and abrasive materials. Suitable for mounting on reels of purging trucks.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho especial negro conductor resistente a la abrasión.	Intérieur	Caoutchouc spécial noir conducteur résistant à l'abrasion.	Tube	Special black conductive rubber abrasion resistant.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con alambre en espiral.	Renfort	Textile de haute ténacité revêtu de caoutchouc avec spire hélicoïdale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies, helix wire embedded.
Exterior	Caucho sintético negro resistente a la abrasión y a los agentes atmosféricos.	Extérieur	Caoutchouc synthétique noir, résistant à l'abrasion et aux agents atmosphériques.	Cover	Synthetic black rubber resistant to abrasion and weather.
Temperatura	-30°C +80°C	Température	-30°C +80°C	Temperature	-30°C +80°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR TRUCK SPURFLEX FULL VACUUM (red)

** Fabricación / Fabrication / Manufacture 10 BAR PT/ WP Ref. SPUAB10

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SPUAB.102	102	118	3.58	6	>18	0.9	180	*
SPUAB.127	127	146	5.73	6	>18	0.9	240	*
SPUAB.152	152	172	7.77	6	>18	0.9	270	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para aspiración e impulsión de agua con trazas de hidrocarburos y residuos químicos. Especialmente proyectada para equipar enrolladores en camiones.

Tuyau fabriqué sur manchette pour aspiration et refoulement d'eau avec traces d'hydrocarbures et résidus chimiques. Spécialement fabriqué pour équiper les enrouleurs sur les camions.

Mandrel built hose suitable for suction and delivery of industrial water with traces of hydrocarbons and chemical residues. Structure suitable for mounting on reels of sewers trucks.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con alambre en espiral.	Renfort	Textile de haute ténacité revêtue de caoutchouc avec spire hélicoïdale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies, helix wire embedded.
Exterior	Caucho sintético negro conductor $R < 1 \times 10^6 \Omega/m$, resistente a la abrasión y a los agentes atmosféricos.	Extérieur	Caoutchouc synthétique noir conducteur $R < 1 \times 10^6 \Omega/m$, résistant à l'abrasion et aux agents atmosphériques.	Cover	Black conductive $R < 1 \times 10^6 \Omega/m$, abrasion and atmospheric agents resistant rubber.
Temperatura	-20°C +80°C	Température	-20°C +80°C	Temperature	-20°C +80°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR TRUCK SPURFLEX FULL VACUUM (red)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SPUSC.060	60		1.48	4	12	0.9	180	
SPUSC.080	80		2.82	4	12	0.9	240	
SPUSC.090	90		3.50	4	12	0.9	270	
SPUSC.102	102		3.93	4	12	0.9	310	*
SPUSC.114	114		4.40	4	12	0.9	340	
SPUSC.127	127		4.90	4	12	0.9	380	*
SPUSC.152	152		6.51	4	12	0.9	460	
SPUSC.203	203		11.64	4	12	0.9	812	
SPUSC.254	254		16.50	4	12	0.9	900	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para aspiración e impulsión de agua en servicios de saneamiento, alcantarillado e industriales. Especialmente proyectada para equipar enrolladores en camiones.

Tuyau fabriqué sur manchette pour aspiration et refoulement d'eau dans les services d'assainissement, égouts et industriels. Spécialement fabriqué pour équiper les enrouleurs sur les camions.

Mandrel built hose suitable for suction and delivery of industrial water in sanitation, sewage and industrial services. Structure suitable for mounting on reels of sewers trucks.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con alambre en espiral.	Renfort	Textile de haute ténacité revêtu de caoutchouc avec spire hélicoïdale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies, helix wire embedded
Exterior	Caucho sintético negro conductor $R < 1 \times 10^6 \Omega/m$, resistente a la abrasión y a los agentes atmosféricos.	Extérieur	Caoutchouc synthétique noir conducteur $R < 1 \times 10^6 \Omega/m$, résistant à l'abrasion et aux agents atmosphériques.	Cover	Black conductive $R < 1 \times 10^6 \Omega/m$, abrasion and atmospheric agents resistant rubber.
Temperatura	-20°C +80°C	Température	-20°C +80°C	Temperature	-20°C +80°C

Marcado / Marquage / Marking  THOR TRUCK SPURFLEX FULL VACUUM (red)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SPUSC10.080	80		3.00	10	30	0.9	240	
SPUSC10.090	90		3.20	10	30	0.9	270	
SPUSC10.102	102		3.60	10	30	0.9	300	
SPUSC10.114	114		4.05	10	30	0.9	342	
SPUSC10.127	127		4.40	10	30	0.9	380	
SPUSC10.152	152		6.60	10	30	0.9	456	
SPUSC10.203	203		11.50	10	30	0.8	750	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de vapor saturado hasta 170°C, destinada a procesos industriales de vapor.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement de vapeur saturée jusqu'à 170°C, indiqué dans les processus industriels de vapeur.

Mandrel built hose for use with flow saturated steam up to 170°C in industrial steam processes.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM negro.	Intérieur	Caoutchouc EPDM noir.	Tube	Black EPDM rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho EPDM negro resistente al envejecimiento, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc EPDM noir résistant au vieillissement, aux intempéries et à l'ozone.	Cover	Black, rubber, resistant to abrasion, ozone and weather conditions.
Temperatura	-40°C + 170°C	Température	-40°C + 170°C	Temperature	-40°C + 170°C

Marcado / Marquage/ Marking Thor VAP - BS 5122:1986 A2 - 87 PSI 164°C STEAM HOSE - DRAIN AFTER USE (white)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
VAP07.013	13	23	0.35	7	70			*
VAP07.016	16	28	0.55	7	70			*
VAP07.019	19	31	0.59	7	70			*
VAP07.025	25	37	0.72	7	70			*
VAP07.032	32	46	1.06	7	70			
VAP07.038	38	54	1.45	7	70			
VAP07.051	51	68	1.91	7	70			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera alimentaria de alta calidad fabricada en mandrino para la impulsión de vapor saturado hasta 164°C, fabricada con refuerzo textil, destinada a aplicaciones de vapor alimentario, instalaciones fijas en industrias lácteas, lavado por agua caliente o salida libre de vapor. Conforme a los standard FDA.

Tuyau alimentaire de haute qualité, fabriqué sur manchette pour le refoulement de vapeur saturée jusqu'à 164°C, avec renfort textile et destiné à des applications de vapeur alimentaire, installations fixes dans l'industrie laitière, lavage à l'eau chaude ou sortie libre de vapeur. Conforme aux standards FDA.

Mandrel built delivery hose, high quality, for impulsion of saturated steam up to 164°C, with textile reinforcement, suitable for food steam applications, fixed installations in dairies, hot water washing or steam free outlet. Complying with FDA standards.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM alimentario blanco.	Intérieur	Caoutchouc EPDM alimentaire blanc.	Tube	EPDM white rubber, food quality.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho EPDM azul resistente a la abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc EPDM bleu résistant à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone.	Cover	EPDM blue rubber, abrasion, ozone and weather resistant.
Temperatura	-40°C + 164°C	Température	-40°C + 164°C	Temperature	-40°C + 164°C

Marcado / Marquage / Marking  Thor VAP - BS 5122:1986 A2 - 87 PSI 164°C STEAM HOSE - DRAIN AFTER USE (white)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
VAP06.013	13	23	0.34	6	60			*
VAP06.016	16	28	0.40	6	60			*
VAP06.019	19	31	0.57	6	60			*
VAP06.025	25	39	0.84	6	60			*
VAP06.032	32	46	1.03	6	60			
VAP06.038	38	54	1.30	6	60			
VAP06.051	51	67	1.50	6	60			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de vapor saturado hasta 210°C y sobrecalentado hasta 232°C, fabricada con refuerzo metálico según norma **BS 5342-2A**.

*Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement de vapeur saturée jusqu'à 210°C, et surchauffée jusqu'à 232°C. Fabriqué avec un renfort métallique selon la norme **BS 5342-2A**.*

*Mandrel built steam hose designed for use with saturated steam up to 210 °C / 18 bar and peaks of superheated steam up to 232 °C / 18 bar. Complying with **BS 5342 type 2A**.*



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM negro.	Intérieur	Caoutchouc EPDM negro.	Tube	Black EPDM rubber.
Refuerzo	Hilos de acero espiralados.	Renfort	Fils en acier spiralés.	Reinforcement	High strength spiral wire.
Exterior	Caucho EPDM rojo resistente al rozamiento, envejecimiento e intemperie. Microperforado para evacuación de gases.	Extérieur	Caoutchouc EPDM rouge, résistant au frottement, au vieillissement et aux intempéries. Micro perforé pour l'évacuation de gaz.	Cover	Red EPDM rubber, abrasion, ozone and weather resistant. Pin pricked to evacuate gases.
Temperatura	-40°C + 210°C	Température	-40°C + 210°C	Temperature	-40°C + 210°C

Marcado / Marquage/ Marking **BS 5342 2A [Year] 18 Bar – 261 PSI [Ø]/PEAKS UP TO + 232 °C – 450 °F DRAIN AFTER USE** (in white letters)

To guarantee the efficiency during the time it is necessary to drain the hose after every use (discharge the condensation)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
MAI17.013	13	25	0.55	18	>180			*
MAI17.016	16	28	0.65	18	>180			
MAI17.019	19	31	0.73	18	>180			*
MAI17.025	25	37	0.91	18	>180			*
MAI17.032	32	46	1.33	18	>180			*
MAI17.038	38	52	1.57	18	>180			*
MAI17.051	51	66	2.25	18	>180			*
MAI17.063	63	81	3.38	18	>180			
MAI17.076	76	96	4.56	18	>180			
MAI17.102	102	124	6.99	18	>180			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de vapor saturado hasta 210° C y sobrecalentado hasta 232° C. Fabricada con refuerzo metálico según norma BS 5342-2A.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement de vapeur saturée jusqu'à 210°C et surchauffée jusqu'à 232° C. Fabriqué avec un renfort métallique selon la norme BS 5342-2A.

Mandrel built steam hose designed for use with saturated steam up to 210 °C and peaks of superheated steam up to 232 °C. Complying with BS 5342-2A.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM negro resistente a la temperatura.	Intérieur	Caoutchouc EPDM noir résistant à la température.	Tube	Black EPDM rubber, heat and steam resistant.
Refuerzo	Hilos de acero espiralados.	Renfort	Fils en acier spiralés.	Reinforcement	High strength spiral wire.
Exterior	Caucho EPDM negro resistente al rozamiento, envejecimiento e intemperie. Microperforado para evacuación de gases.	Extérieur	Caoutchouc EPDM noir, résistant au frottement, au vieillissement, aux intempéries et aux agents atmosphériques. Micro perforé pour l'évacuation de gaz.	Cover	Black EPDM conductive rubber, resistant to abrasion, heat, ozone and weather. Pin pricked to evacuate gases.
Temperatura	-40°C + 210°C	Température	-40°C + 210°C	Temperature	-40°C +210°C

Marcado / Marquage/ Marking  Thor BS 5342 / 2A -diam. -year - 18 BAR - 261 PSI PEAKS UP TO +232°C - 450°F DRAIN AFTER USE Cod. QR (in white letters)

To guarantee the efficiency during the time it is necessary to drain the hose after every use (discharge the condensation)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SAT90N.013	13	25	0.55	18	>180			*
SAT90N.019	19	31	0.67	18	>180			*
SAT90N.025	25	37	0.85	18	>180			*
SAT90N.032	32	46	1.25	18	>180			*
SAT90N.038	38	52	1.48	18	>180			*
SAT90N.051	51	66	2.10	18	>180			*
SAT90N.063	63	81	3.20	18	>180			
SAT90N.076	76	96	4.32	18	>180			
SAT90N.102	102	124	6.95	18	>180			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera de mandrino para impulsión de vapor saturado hasta 210° C y sobrecalentado hasta 232° C. Fabricada con refuerzo metálico según norma EN ISO 6134 type 2A.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement de vapeur saturée jusqu'à 210° C et surchauffée jusqu'à 232° C. Fabriqué avec un renfort métallique selon la norme EN ISO 6134 type 2A.

Mandrel built steam hose designed for use with saturated steam up to 210 °C and peaks of superheated steam up to 232 °C. Complying with ISO 6134 type 2A.



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho EPDM negro conductivo resistente a la temperatura.	Intérieur	Caoutchouc EPDM noir conducteur résistant à la température.	Tube	Black EPDM conductive rubber, heat and steam resistant.
Refuerzo	Hilos de acero espiralados.	Renfort	Fils en acier spiralés.	Reinforcement	High strength spiral wire.
Exterior	Caucho EPDM negro resistente al rozamiento, envejecimiento e intemperie. Microperforado para evacuación de gases.	Extérieur	Caoutchouc EPDM noir, résistant au frottement, au vieillissement, aux intempéries et aux agents atmosphériques. Micro perforé pour l'évacuation de gaz.	Cover	Black EPDM conductive rubber, resistant to abrasion, heat, ozone and weather. Pin pricked to evacuate gases.
Temperatura	-40°C + 210°C	Température	-40°C + 210°C	Temperature	-40°C + 210°C

Marcado / Marquage/ Marking  Thor SATURVAP EN ISO 6134:2005 - 2A - STEAM - 18 BAR - 210°C - DIAM. - Ω - year - DRAIN AFTER USE Cod. QR (in white letters)

To guarantee the efficiency during the time it is necessary to drain the hose after every use (discharge the condensation)

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SAT90ISOA.013	13	25	0.56	18	>180			
SAT90ISOA.016	16	28	0.60	18	>180			
SAT90ISOA.019	19	33	0.78	18	>180			*
SAT90ISOA.025	25	40	1.06	18	>180			*
SAT90ISOA.032	32	48	1.41	18	>180			
SAT90ISOA.038	38	54	1.68	18	>180			
SAT90ISOA.051	51	69	2.47	18	>180			
SAT90ISOA.063	63	81	3.20	18	>180			
SAT90ISOA.076	76	94	3.92	18	>180			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera de mandrino para impulsión de vapor saturado hasta 210° C y sobrecalentado hasta 232° C. Fabricada con refuerzo metálico según norma EN ISO 6134 type 2 clase B Q.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement de vapeur saturée jusqu'à 210° C et surchauffée jusqu'à 232° C. Fabriqué avec un renfort métallique selon la norme EN ISO 6134 type 2 classe B Q.

Mandrel built steam hose designed for use with saturated steam up to 210 °C and peaks of superheated steam up to 232 °C. Complying with ISO 6134 type 2 class B Q.



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho especial negro conductivo resistente a la temperatura.	Intérieur	Caoutchouc spécial noir conducteur résistant à la température.	Tube	Special black conductive rubber, heat and steam resistant.
Refuerzo	Hilos de acero espiralados.	Renfort	Fils en acier spiralés.	Reinforcement	High strength spiral wire.
Exterior	Caucho especial negro conductivo resistente a los aceites, a la abrasión, envejecimiento e intemperie. Microperforado para evacuación de gases.	Extérieur	Caoutchouc spécial conducteur noir résistant aux huiles, à l'abrasion, au vieillissement et aux intempéries. Micro perforé pour l'évacuation de gaz.	Cover	Special black conductive rubber resistant to oils, abrasion, aging and weathering. Pin pricked to evacuate gases.
Temperatura	-40°C + 210°C	Température	-40°C + 210°C	Temperature	-40°C + 210°C

Marcado / Marquage/ Marking  ACCORDING TO NORM

To guarantee the efficiency during the time it is necessary to drain the hose after every use (discharge the condensation)

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SAT90ISOB.019	19	33	0.77	18	>180			
SAT90ISOB.025	25	40	1.05	18	>180			
SAT90ISOB.032	32	48	1.21	18	>180			
SAT90ISOB.038	38	54	1.64	18	>180			
SAT90ISOB.051	51	69	2.50	18	>180			
SAT90ISOB.063	63	81	3.14	18	>180			
SAT90ISOB.076	76	94	4.10	18	>180			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera en continuo de alta calidad para impulsión de agua caliente y productos químicos moderados en procesos industriales en general.

Tuyau extrudé, de qualité supérieure, pour le refoulement d'eau chaude et produits chimiques modérés dans les processus industriels en général.

Long length rubber hose high quality 15 bar for delivery hot water and moderate chemicals in industrial processes in general.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM alimentario blanco.	Intérieur	Caoutchouc EPDM alimentaire blanc.	Tube	EPDM white rubber, food quality.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tenacity textile reinforcement.
Exterior	Caucho EPDM azul resistente al calor, a la abrasión y a los agentes atmosféricos.	Extérieur	Caoutchouc EPDM bleu résistant à la chaleur, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	EPDM blue rubber, resistant to high temperatures, abrasion, ozone and weather conditions.
Temperatura	-30°C + 120°C	Température	-30°C + 120°C	Temperature	-30°C + 120°C

Marcado / Marquage/ **Marking** MULTITHOR 15 BAR EPDM 120°C (blanco / blanc / white)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
CAS15C.013	13	21	0.32	15	45			*
CAS15C.016	16	25	0.41	15	45			*
CAS15C.019	19	29	0.62	15	45			*
CAR15C.025	25	35	0.70	15	45			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino con SUPERFICIE GRECADA para impulsión y aspiración de agua caliente, especialmente proyectada para equipar los circuitos de refrigeración de motores en vehículos industriales, maquinaria agrícola, grupos electrógenos, maquinaria obras públicas, autobuses, etc. Admite anticongelante y otros aditivos similares.

Tuyau fabriqué sur manchette, SURFACE GREQUÉE, pour le refoulement et l'aspiration d'eau chaude spécialement indiqué pour équiper les circuits de réfrigération des moteurs sur les véhicules industriels, machines agricoles, groupes électrogènes, machines de travaux publics, etc. Admet antigel et autres additifs similaires.

Mandrel built S/D hose with CORRUGATED COVER suitable for hot water, specially projected to equip the refrigeration circuits of engines in industrial vehicles, agricultural machinery, generators, machinery, public works, etc. Accepts antifreeze and other similar additives.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM negro, resistente al calor y a líquido anticongelante.	Intérieur	Caoutchouc EPDM noir, résistant à la chaleur et au liquide antigel.	Tube	EPDM black rubber, resistant to heat and to anti-freeze liquid.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con alambre en espiral.	Renfort	Textile de haute ténacité revêtu de caoutchouc avec spire hélicoïdale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies, helix wire embedded.
Exterior	Caucho EPDM negro resistente al ozono, intemperie y al calor.	Extérieur	Caoutchouc EPDM noir, résistant à l'ozone, à la chaleur et à la chaleur.	Cover	Black EPDM rubber, resistant to weather and heat.
Temperatura	-40°C +120°C	Température	-40°C +120°C	Temperature	-40°C +120°C
Presión de trabajo	6 Bar	Pression de travail	6 Bar	Working Pressure	6 Bar
Presión de rotura	18 Bar	Pression d'éclatement	18 Bar	Burst pressure	18 Bar
Depresión	0.8 Bar	Dépression	0.8 Bar	Vacuum	0.8 Bar

Marcado / Marquage/ Marking  THOR IDROFLEX S/D W.P. 6 BAR – 85 PSI - HOT WATER – T. +120°C (red stripe)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Bending Radius mm	Stock	Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Bending Radius mm	Stock
IDR05.013	13	22	0.35	33	*	IDR05.040	40	50	0.91	100	*
IDR05.015	15	24	0.39	38	*	IDR05.042	42	52	0.96		
IDR05.016	16	25	0.40	39		IDR05.045	45	55	1.00	113	*
IDR05.019	29	28	0.46	48	*	IDR05.050	50	60	1.12	128	*
IDR05.020	20	29	0.48	49	*	IDR05.055	55	65	1.45	138	
IDR05.022	22	31	0.52	55	*	IDR05.060	60	72	1.70	150	*
IDR05.025	25	34	0.57	63	*	IDR05.065	65	77	1.77	158	
IDR05.028	28	37	0.63	70	*	IDR05.070	70	81	1.87	175	
IDR05.030	30	39	0.67	75	*	IDR05.076	76	88	2.00	190	*
IDR05.032	32	41	0.75	80	*	IDR05.080	80	93	2.10	220	
IDR05.035	35	45	0.81	88	*	IDR05.090	90	103	2.30	225	
IDR05.038	38	48	0.87	95	*	IDR05.102	102	115	2.70	255	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para aspiración e impulsión de agua caliente. Diseñada para equipar los circuitos de refrigeración de motores en vehículos industriales, maquinaria agrícola, grupos electrógenos, maquinaria obras públicas, autobuses, etc. Admite AdBlue, fertilizantes, anticongelante y otros aditivos similares. Gran flexibilidad por su cubierta semi-ondulada.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration d'eau chaude spécialement indiqué pour équiper les circuits de réfrigération des moteurs sur les véhicules industriels, machines agricoles, groupes électrogènes, machines de travaux publics, bus, etc. Admet AdBlue, engrais, antigel et autres additifs similaires. Grande souplesse grâce à sa surface semi-ondulée.

Mandrel built suction and delivery hose for hot water. Designed to equip the refrigeration circuits of engines in industrial vehicles, agricultural machinery, generators, public works machinery, buses, etc. Accepts AdBlue, antifreeze and other similar additives. Great flexibility due to its corrugated cover.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM negro conductor resistente al calor.	Intérieur	Caoutchouc EPDM noir conducteur résistant à la chaleur.	Tube	Black EPDM conductive rubber, resistant to heat.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale de fil en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies, helix wire embedded.
Exterior	Caucho EPDM negro conductor resistente al calor, a los agentes atmosféricos y al ozono	Extérieur	Caoutchouc EPDM noir conducteur, résistant à la chaleur, à l'ozone et aux agents atmosphériques.	Cover	Black, conductive rubber, resistant to abrasion, ozone, weather and heat.
Temperatura	-40°C + 120°C	Température	-40°C + 120°C	Temperature	-40°C + 120°C

Marcado / Marquage/ Marking VIBRORAD SP10C - HOT WATER +120°C - WP 10 BAR - MADE IN ITALY (red letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
VIBROSC.019	19		0.50	10	30	0.8	38	
VIBROSC.025	25		0.60	10	30	0.8	50	
VIBROSC.032	32		0.75	10	30	0.8	64	
VIBROSC.038	38		0.88	10	30	0.8	76	
VIBROSC.051	51		1.17	10	30	0.8	102	*
VIBROSC.063	63		2.11	10	30	0.8	160	
VIBROSC.076	76		2.50	10	30	0.8	190	
VIBROSC.102	102		3.50	10	30	0.8	250	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera flexible de silicona para utilización en sistemas de refrigeración, resistente a alta temperatura. Según norma **SAE J20 R1**.

Tuyau flexible en silicone pour utilisation dans les systèmes de réfrigération, résistant aux températures élevées. Selon la norme **SAE J20 R1**.

Silicon hose resistant to high temperature and suitable for use in cooling system. Complying with **SAE J20 R1**.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Silicona azul resistente al calor y al anticongelante.	Intérieur	Silicone bleu résistant à la chaleur et à l'antigel.	Tube	Blue silicon, resistant to heat and anti-freeze liquid.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad resistente al calor.	Renfort	Textile de haute ténacité résistant à la chaleur.	Reinforcement	High tensile textile plies heat resistant.
Exterior	Silicona azul, resistente al calor, a la abrasión, a los aceites y parafinas, a los agentes atmosféricos y al ozono.	Extérieur	Silicone bleu, résistant à la chaleur, à l'abrasion, aux huiles et paraffines, aux agents atmosphériques et à l'ozone.	Cover	Blue, silicon, resistant to abrasion, ozone, paraffin oils, weather and heat.
Temperatura	-60°C +200°C	Température	-60°C +200°C	Temperature	-60°C +200°C

Marcado / Marquage/ Marking  Thor® THORSIL (white stripe)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
TSIL.010	10	18	0.24	17	51			
TSIL.013	13	21	0.29	14	42			
TSIL.015	15	23	0.32	12	36			
TSIL.019	19	27	0.38	10	30			
TSIL.025	25	33	0.41	8	24			
TSIL.032	32	40	0.51	6	18			
TSIL.038	38	46	0.59	6	17			
TSIL.051	51	60	0.77	4	13			
TSIL.063	63	71	1.07	3	11			
TSIL.076	76	84	1.27	3	9			
TISL.102	102	112	1.87	2	6			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera flexible de silicona para utilización en sistemas de refrigeración, resistente a alta temperatura. Según norma **SAE J20 R2**.

Tuyau flexible en silicone pour utilisation dans les systèmes de réfrigération, résistant aux températures élevées. Selon la norme **SAE J20 R2**.

Silicon hose resistant to high temperature and suitable for use in cooling system. Complying with **SAE J20 R2**.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Silicona azul resistente al calor y al anticongelante.	Intérieur	Silicone bleu résistant à la chaleur et à l'antigel.	Tube	Blue silicon, resistant to heat and anti-freeze liquid.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre, resistente al calor.	Renfort	Textile de haute ténacité résistant à la chaleur avec spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies heat resistant, helix wire embedded.
Exterior	Silicona azul, resistente al calor, a la abrasión, a los aceites y parafinas, a los agentes atmosféricos y al ozono.	Extérieur	Silicone bleu, résistant à la chaleur, à l'abrasion, aux huiles et paraffines, aux agents atmosphériques et à l'ozone.	Cover	Blue, silicon, resistant to abrasion, ozone, paraffin oils, weather and heat.
Temperatura	-60°C +200°C	Température	-60°C +200°C	Temperature	-60°C +200°C

Marcado / Marquage/ Marking  Thor® THOR-SIL (white stripe)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
TSILSP.013	13	23	0.40	15	45	0.8	60	
TSILSP.019	19	29	0.50	13	39	0.8	80	
TSILSP.025	25	35	0.65	10	30	0.8	110	
TSILSP.032	32	42	0.75	8	24	0.8	130	
TSILSP.038	38	48.5	0.95	7	21	0.8	150	
TSILSP.051	51	61.5	1.25	6	18	0.8	200	
TSILSP.063	63	65	1.90	5	15	0.8	270	
TSILSP.076	76	88	2.20	4	12	0.8	350	
TISLSP.102	102	116	3.70	3	9	0.8	500	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de aire comprimido para trabajos duros y severos relacionados con la industria, minería y obra pública, resistente a nieblas de aceite de baja concentración. Indicada también para agua y líquidos no corrosivos.

Tuyau fabriqué sur manchette pour refoulement d'air comprimé. Indiqué pour applications lourdes, tels que l'industrie minière ou les travaux publics. Résistant au brouillard d'huile à faible concentration. Indiqué aussi pour l'eau et les fluides non corrosifs.

Mandrel built heavy duty air hose for compressors, drilling equipment and standard pneumatic machines. Also indicated for water and non-corrosive liquids.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho SBR negro.	Intérieur	Caoutchouc SBR noir.	Tube	Black SBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho SBR negro, resistente al ozono, intemperie y a la abrasión.	Extérieur	Caoutchouc SBR noir, résistant à l'ozone, à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black SBR rubber, weather and abrasion resistant.
Temperatura	-30°C +80°C	Température	-30°C +80°C	Temperature	-30°C +80°C
Presión de trabajo	20 Bar	Pression de travail	20 Bar	Working Pressure	20 Bar
Presión de rotura	60 Bar	Pression d'éclatement	60 Bar	Burst pressure	60 Bar

Marcado / Marquage/ Marking THOR AERTUB BS 5118/2 AIR 20 BAR 300 PSI (in blue letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Stock	Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Stock
AER20.013	13	23	0.36	*	AER20.042	42	58	1.59	
AER20.015	15	25	0.40	*	AER20.045	45	61	1.63	*
AER20.016	16	26	0.41		AER20.051	51	66	1.72	*
AER20.019	19	30	0.51	*	AER20.060	60	76	2.16	*
AER20.025	25	37	0.72	*	AER20.063	63	79	2.21	*
AER20.030L	30	42	0.84	*	AER20.070	70	86	2.31	
AER20.032L	32	44	0.86	*	AER20.076	76	92	2.49	*
AER20.035L	35	48	1.04	*	AER20.080	80	97	2.60	
AER20.038	38	52	1.11	*	AER20.090	90	107	2.98	
AER20.040	40	56	1.47	*	AER20.102	102	118	3.25	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de agua y aire comprimido en minas. Según norma **AS 2660 CLASS B**.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'eau et d'air comprimé. Indiqué pour l'industrie minière. Selon la norme **AS 2660 CLASS B**.

Mandrel built water and compressed air hose used in mines. Complies with **AS 2660 CLASS B standard**.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho especial negro conductivo.	Intérieur	Caoutchouc spécial noir conducteur.	Tube	Black conductive special rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho negro conductivo resistente a la intemperie, ozono y abrasión.	Extérieur	Caoutchouc noir conducteur, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries	Cover	Black, conductive rubber, weather, and abrasion resistant.
Temperatura	- 30 °C +80 °C	Température	- 30 °C +80 °C	Temperature	- 30 °C +80 °C

Marcado / Marquage / Marking  Thor AERTUB AIR 20 BAR

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
AERFR20.013	13	23	0.35	20	80			
AERFR20.019	19	31	0.55	20	80			
AERFR20.025	25	37	0.70	20	80			
AERFR20.032	32	46	1.00	20	80			
AERFR20.038	38	52	1.20	20	80			
AERFR20.051	51	67	1.85	20	80			
AERFR20.063	63	79	2.00	20	80			
AERFR20.076	76	92	2.50	20	80			
AERFR20.102	102	118	3.20	20	80			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera en continuo para impulsión de aire comprimido, en pequeños diámetros, resistente a la niebla de aceite en baja concentración, especialmente proyectada para equipar herramienta neumática. Gran flexibilidad.

Tuyau extrudé pour le refoulement d'air comprimé. Résistant au brouillard d'huile à faible concentration. Particulièrement indiqué pour équiper des outils pneumatiques. Grande flexibilité.

Long length hose for compressed air delivery, in small diameters. Resistant to oil mist in low concentration. Especially suitable to equip pneumatic tools. High flexibility.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho especial negro.	Intérieur	Caoutchouc spécial noir.	Tube	Black special rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho negro, resistente al ozono, intemperie y a la abrasión.	Extérieur	Caoutchouc noir, résistant à l'ozone, à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black rubber, weather and abrasion resistant.
Temperatura	-20°C +80°C	Température	-20°C +80°C	Temperature	-20°C +80°C

Marcado / Marquage / Marking THOR AIR TOR-20NL W.P. 20BAR I.D. (mm) (blanco / blanc / white)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
AIR20.06	6	13	0.18	20	60			*
AIR20.08	8	15	0.22	20	60			*
AIR20.10	10	17	0.23	20	60			*
AIR20.13	13	20	0.41	20	60			*
AIR20.16	16	25	0.46	20	60			*
AIR20.19	19	29	0.64	20	60			*
AIR20.25	25	35	0.80	20	60			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

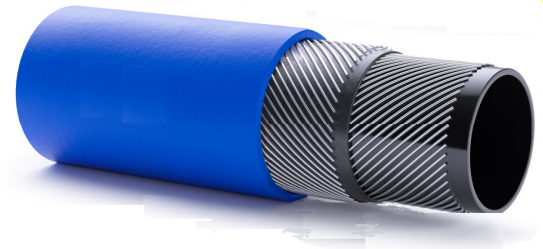
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera en continuo para impulsión de aire comprimido, en pequeños diámetros, resistente a la niebla de aceite en baja concentración, especialmente proyectada para equipar herramienta neumática. Gran flexibilidad.

Tuyau extrudé pour le refoulement d'air comprimé en petits diamètres. Résistant au brouillard d'huile à faible concentration. Particulièrement indiqué pour équiper des outils pneumatiques. Grande flexibilité.

Long length hose for compressed air delivery, in small diameters. Resistant to oil mist in low concentration. Especially suitable to equip pneumatic tools. High flexibility.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho especial color negro.	Intérieur	Caoutchouc spécial de couleur noir.	Tube	Black special rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho EPDM / SBR azul. Resistencia eléctrica 1x10 ⁵ Ω ~ 1x10 ⁶ Ω	Extérieur	Caoutchouc EPDM / SBR bleu. Résistance électrique 1x10 ⁵ Ω ~ 1x10 ⁶ Ω	Cover	EPDM/SBR blue rubber. Electric resistance 1x10 ⁵ Ω ~ 1x10 ⁶ Ω
Temperatura	-25°C +80°C	Température	-25°C +80°C	Temperature	-25°C +80°C

Marcado / *Marquage* / *Marking* THOR AIRTOR ANTISTATIC AIR 20 BAR + Diam. (blanco / blanc / white).

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
AIRB20.08	8	15	0.21	20	60			*
AIRB20.10	10	18	0.28	20	60			*
AIRB20.12	12	20	0.35	20	60			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para aspiración e impulsión de aire caliente (hot air blower) a baja presión, para el vaciado de camiones cisterna de transporte de productos pulverulentos; productos industriales como cementos, yesos y caolines; y productos alimenticios como azúcares, harinas, grano, etc.

Tuyau fabriqué sur manchette pour aspiration et refoulement d'air chaud (hot air blower) à basse pression, pour le vidage de camions-citernes de transport de produits pulvérulents ; produits industriels, comme les ciments, plâtres, caolins ; et produits alimentaires tels que sucres, farines, grain, etc.

Mandrel suction and delivery hose suitable for hot air blower at low pressure, for the emptying of tanker trucks for the transport of powdery products; industrial products such as cements, plasters, and kaolin; and food products such as sugars, flours, grain, etc.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM negro resistente al calor.	Intérieur	Caoutchouc EPDM noir résistant à la chaleur.	Tube	Black heat resistant EPDM rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre	Renfort	Textile de haute ténacité et spirale de fil en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies, embedded helix wire.
Exterior	Caucho negro resistente a la abrasión, al calor, a la intemperie y al ozono.	Extérieur	Caoutchouc noir résistant à l'abrasion, à la chaleur, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black rubber, weather, ozone, heat and abrasion resistant.
Temperatura	- 40 °C + 170 °C	Température	-40°C +170°C	Temperature	- 40 °C + 170 °C

Marcado / Marquage / Marking  NEBRASKA HOT AIR BLOWER (red+white band)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
NEB06N.051	51	64	1.84	6	24	0.8	300	
NEB06N.063	63	79	2.73	6	24	0.8	380	
NEB06N.076	76	92	3.22	6	24	0.8	450	
NEB06N.090	90	106	3.97	6	24	0.8	540	
NEB06N.102	102	118	4.40	6	24	0.8	600	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para aspiración e impulsión de aire caliente (hot air blower) a baja presión, para el vaciado de camiones cisterna de transporte de productos pulverulentos; productos industriales como cementos, yesos y caolines; y productos alimenticios como azúcares, harinas, grano, etc. Según norma FDA.

Tuyau fabriqué sur manchette pour aspiration et refoulement d'air chaud (hot air blower) à basse pression, pour le vidage de camions-citernes de transport de produits pulvérulents; produits industriels, comme les ciments, plâtres, caolins; et de produits alimentaires tels que sucres, farines, grain, etc. Selon norme FDA.

Mandrel suction and delivery hose suitable for hot air blower at low pressure, for the emptying of tanker trucks for the transport of powdery products; industrial products such as cements, plasters and kaolin; and food products such as sugars, flours, grain, etc. According to FDA.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM blanco calidad alimentaria, resistente al calor.	Intérieur	Caoutchouc EPDM blanc, qualité alimentaire, résistant à la chaleur.	Tube	EPDM white rubber, heat resistant, food quality.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité et spirale de fil en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies, helix wire embedded.
Exterior	Caucho azul resistente a la temperatura, intemperie, ozono y abrasión.	Extérieur	Caoutchouc bleu, résistant à la température, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries	Cover	Blue rubber, weather, ozone, heat and abrasion resistant.
Temperatura	- 40 °C + 170 °C	Température	-40°C + 170°C	Temperature	- 40 °C + 170 °C

Marcado / Marquage / Marking  NEBRASKA HOT AIR BLOWER

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
NEB06BA.051	51	64	1.84	6	24	0.8	300	
NEB06BA.063	63	79	2.58	6	24	0.8	380	
NEB06BA.076	76	92	3.00	6	24	0.8	460	
NEB06BA.090	90	106	3.47	6	24	0.8	540	
NEB06BA.102	102	118	3.85	6	24	0.8	600	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de aire caliente y muy caliente (hot air blower), para el vaciado de camiones cisterna de transporte de productos pulverulentos; productos industriales como cementos, yesos y caolines; productos alimenticios como azúcares, harinas, grano, etc; granza de PVC y productos similares. Según normas **FDA y BfR cat. 2**. Gran flexibilidad. Superficie ondulada.

Tuyau fabriqué sur manchette pour l'aspiration et le refoulement d'air chaud et très chaud (hot air blower), pour le vidage de camions-citernes de transport de produits pulvérulents ; produits industriels comme les ciments, plâtres et caolins; et produits alimentaires tels que sucres, farines, grain, etc; aussi indiqué pour granulés de PVC et produits similaires. Selon FDA et BfR cat. 2. Haute flexibilité. Surface ondulée.

Mandrel built suction and delivery suitable for heated air and very heated air to empty tank trucks carrying powder products, industrial products such as cement, plaster and kaolins or food products such as sugars, flours, grain, etc. Also recommended for PE-granular and similar products. Complies to FDA and BfR cat.2 standards. Highly flexible. Corrugated cover.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM blanco calidad alimentaria muy resistente a la temperatura.	Intérieur	Caoutchouc EPDM blanc, qualité alimentaire très résistant à la température.	Tube	White EPDM rubber, heat resistant, food quality.
Refuerzo	Fibra sintética de nailon de alta resistencia con alambre helicoidal de acero.	Renfort	Fibres synthétiques de nylon de haute ténacité avec spire hélicoïdale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies made of high resistance nylon and helix wire embedded.
Exterior	Caucho azul resistente a la temperatura, intemperie, ozono y abrasión.	Extérieur	Caoutchouc bleu, résistant à la température, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries	Cover	Blue rubber, weather, ozone, heat and abrasion resistant.
Temperatura	- 40 °C + 180 °C con puntas hasta +240 °C	Température	-40°C +180°C avec pointes de +240°C	Temperature	- 40 °C + 180 °C with peaks up to +240 °C

Marcado / Marquage / Marking  NEBRASKA HOT AIR BLOWER +180°C PEAKS UP TO 240°C [FDA][BFR] (red+white band)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
NEB240A.051	51		2.06	10	40	0.9	100	*
NEB240A.060	60		2.38	8	32	0.9	120	*
NEB240A.063	63		2.60	8	32	0.9	130	*
NEB240A.070	70		3.10	6	24	0.8	140	
NEB240A.076	76		3.30	6	24	0.8	150	*
NEB240A.080	80		3.75	6	24	0.8	170	*
NEB240A.090	90		3.85	6	24	0.8	180	*
NEB240A.102	102		4.10	6	24	0.8	210	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de aire comprimido a altas temperaturas y alta presión, para trabajos duros y severos relacionados con la industria, minería y obra pública.

Tuyau fabriqué sur manchette pour refoulement d'air comprimé air comprimé à haute température et haute pression. Indiqué pour applications lourdes, tels que l'industrie minière ou les travaux publics.

Mandrel built high temperature and high pressure steel reinforced compressed air hose. Heavy duty. Suitable for mining and yards operation.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM negro conductivo.	Intérieur	Caoutchouc EPDM conducteur noir.	Tube	Black EPDM conductive rubber.
Refuerzo	Hilos de acero de alta resistencia a la tracción.	Renfort	Fils d'acier de haute résistance à la traction.	Reinforcement	High tensile strength steel wire.
Exterior	Caucho amarillo, resistente al ozono, intemperie y a la abrasión.	Extérieur	Caoutchouc jaune, résistant à l'ozone, à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Yellow rubber, weather and abrasion resistant.
Temperatura	-30°C + 120°C	Température	-30°C + 120°C	Temperature	-30°C + 120°C

Marcado / Marquage / Marking  Thor HURRICANE

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
HUR40.019	19	31	0.70	40	160			
HUR40.025	25	37	0.90	40	160			
HUR40.032	32	45	1.25	40	160			
HUR40.038	38	52	1.40	40	160			
HUR40.051	51	65	1.95	40	160			
HUR40.063	63	79	3.00	40	160			
HUR40.076	76	94	4.35	40	160			
HUR40.102	102	122	5.90	40	160			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para aspiración de aire, vapor y humo caliente, polvo industrial con alto porcentaje de producto abrasivo. Por su extrema flexibilidad es ideal donde se necesite ligereza y bajo radio de curvatura. Superficie ondulada.

Tuyau fabriqué sur manchette pour aspiration d'air chaud, vapeur chaude et fumée, poudre industrielle avec un pourcentage élevé de produits abrasifs. Grâce à son extrême flexibilité, il est idéal pour des applications qui requièrent un tuyau léger et avec un faible rayon de courbure. Surface ondulée.

Mandrel built suction hose for air, vapours and hot fumes, hot and high abrasive industrial powders. Very flexible hose particularly suitable where lightweight and low bending radius are needed. Corrugated cover.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM color negro, resistente a la abrasión.	Intérieur	Caoutchouc noir résistant à l'abrasion.	Tube	EPDM black rubber heat resistant.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité et spirale de fil en acier.	Reinforcement	High tensile synthetic plies, helix wire embedded.
Exterior	Caucho negro resistente a la abrasión y a los agentes atmosféricos.	Extérieur	Caoutchouc noir résistant à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black rubber, abrasion and atmospheric agents resistant.
Temperatura	-30°C +110°C	Température	-30°C +110°C	Temperature	-30°C +110°C

Marcado / Marquage / Marking  Thor FLESMO/FLEX (blanco / blank / white).

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
FLESFSC.040	40		0.62			0.6	80	
FLESFSC.045	45		0.70			0.6	90	
FLESFSC.050	50		0.78			0.6	100	
FLESFSC.060	60		0.91			0.6	120	
FLESFSC.063	63		0.95			0.6	126	
FLESFSC.070	70		1.06			0.6	140	
FLESFSC.076	76		1.29			0.6	152	
FLESFSC.080	80		1.35			0.6	160	
FLESFSC.090	90		1.46			0.6	180	
FLESFSC.102	102		1.63			0.6	204	
FLESFSC.127	127		2.63			0.6	254	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

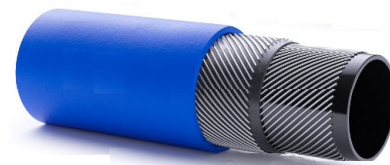
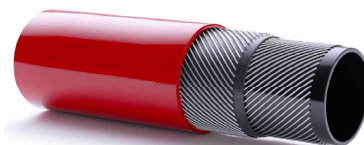
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Mangueras en continuo para impulsión de gases destinados a la soldadura autógena y corte, con oxígeno y acetileno, según norma ISO 3821.

Tuyau fabriqué en continu pour le refoulement de gaz acétylène / oxygène dans les applications de soudure autogène et techniques connexes, selon norme ISO 3821.

Long length delivery hose for gas flow for autogenous welding and cutting, with oxygen and acetylene, according to ISO 3821.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho especial color negro liso.	Intérieur	Caoutchouc noir spécial.	Tube	Smooth black special rubber.
Refuerzo	Refuerzo textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	Textile of high tenacity.
Exterior	Caucho sintético azul (oxígeno), rojo (acetileno), resistente a partículas incandescentes, superficies calientes, a la intemperie, ozono y abrasión.	Extérieur	Caoutchouc synthétique bleu (oxygène), rouge (acétylène), résistant aux particules incandescentes, aux surfaces chaudes, à l'ozone, à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Synthetic rubber blue (oxygen), red (acetylene), resistant to incandescent particles, hot surfaces, weather conditions, ozone and abrasion.
Presión de trabajo	20 Bar	Pression de travail	20 Bar	Working Pressure	20 Bar
Presión de rotura	60 Bar	Pression d'éclatement	60 Bar	Burst pressure	60 Bar
Temperatura	-30°C +80°C	Température	-30°C +80°C	Temperature	-30°C +80°C

Marcado / Marquage / Marking THOR OXEN-20 / ACEN-20 / TWINEN-20 (según modelo) 20 BAR ISO 3821 - Year (blanco / blanc / white).

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Weight kg/m	St	Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Weight kg/m	St	Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Weight kg/m	St
OXEN20I.06	6	13	0.17	*	ACEN20I.06	6	13	0.17		TWI20I.6.6	6.6	13.13	0.25	
OXEN20I.08	8	15	0.21	*	ACEN20I.10	9.5	16.5	0.21	*	TWI20I.8.9	8.9	15.16	0.41	*
OXEN20I.10	9.5	16.5	0.23	*	ACEN20I.13	13	23	0.30	*					
OXEN20I.13	13	23	0.29	*	ACEN20I.16	16	26	0.34	*					
OXEN20I.16	16	26	0.33	*	ACEN20I.19	19	30	0.60	*					
OXEN20I.19	19	29	0.60	*	ACEN20I.25	25	36	0.83	*					
OXEN20I.25	25	36	0.83	*										

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para la impulsión de hidrocarburos en general, en trasvases relacionados con carburantes con máximo contenido de aromáticos no superior al 50% y de aceite oleodinámico en circuitos de retorno.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'hydrocarbures en général, pour le transfert de carburants avec un teneur maximum en produits aromatiques de 50 % ou d'huile oleo dynamique en circuits de retour.

Mandrel built hose suitable for delivery of petroleum products, for transfer of fuels up to 50% or oleo dynamic oil in return current circuits.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique	Reinforcement	High tensile textile plies and antistatic wire.
Exterior	Caucho NBR negro resistente a los aceites, ozono, intemperie y abrasión.	Extérieur	Caoutchouc NBR noir résistant à l'huile, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black NBR, oil, abrasion, ozone and weather resistant rubber.
Temperatura	-30 °C +90 °C, para aceites +100°C	Température	-30 °C +90 °C, huiles +100 °C	Temperature	-30 °C +90 °C, for oils +100 °C
Presión de trabajo	15 Bar	Pression de travail	15 Bar	Working Pressure	15 Bar
Presión de rotura	45 Bar	Pression d'éclatement	45 Bar	Burst pressure	45 Bar

Marcado / *Marquage/ Marking* THOR-CARBOPOMP OIL DELIVERY WP 15 BAR - 225 PSI (in red letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Stock	Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Stock
CAR15.012	12	24	0.46	*	CAR15.045	45	60	1.72	*
CAR15.015	15	26	0.48	*	CAR15.048	48	63	1.80	*
CAR15.019	19	30	0.52	*	CAR15.051	51	66	1.94	*
CAR15.022	22	34	0.71	*	CAR15.055	55	70	2.04	*
CAR15.025	25	37	0.78	*	CAR15.060	60	75	2.14	*
CAR15.028	28	40	0.86	*	CAR15.070	70	84	2.50	*
CAR15.030	30	42	0.90	*	CAR15.076	76	92	2.88	*
CAR15.032	32	44	0.95	*	CAR15.080	80	96	3.00	*
CAR15.035	35	47	1.03	*	CAR15.085	85	101	3.20	*
CAR15.038	38	50	1.11	*	CAR15.090	90	106	3.27	*
CAR15.040	40	54	1.50	*	CAR15.102	102	118	4.20	*
CAR15.042	42	56	1.65	*	CAR15.127	127	144	4.69	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para la impulsión de hidrocarburos en general, en trasvases relacionados con carburantes con máximo contenido de aromáticos no superior al 40% y de aceites en transformadores eléctricos.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'hydrocarbures en général, pour le transfert de carburants avec une teneur maximum en produits aromatiques de 40 % ou d'huiles pour transformateurs électriques.

Mandrel built delivery hose suitable for petroleum product up to 40% aromatic content and mineral oils for transformers.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique	Reinforcement	High tensile textile plies and antistatic wire.
Exterior	Caucho negro resistente a los aceites, ozono, intemperie y abrasión.	Extérieur	Caoutchouc noir résistant à l'huile, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black, oil, abrasion, ozone and weather resistant rubber.
Temperatura	-30 °C +120 °C	Température	-30 °C +120 °C	Temperature	-30 °C +120 °C
Presión de trabajo	15 Bar	Pression de travail	15 Bar	Working Pressure	15 Bar
Presión de rotura	45 Bar	Pression d'éclatement	45 Bar	Burst pressure	45 Bar

Marcado / Marquage/ Marking  Thor CARBOPOMP OIL DELIVERY WP 15 BAR - 225 PSI (in red letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Stock	Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Stock
CAR15EX.019	19	28	0.43		CAR15EX.057	57	68	1.32	
CAR15EX.025	25	35	0.57		CAR15EX.060	60	71	1.37	
CAR15EX.028	28	38	0.66		CAR15EX.063	63	74	1.45	
CAR15EX.035	35	45	0.73		CAR15EX.070	70	81	1.58	
CAR15EX.045	45	55	0.92		CAR15EX.076	76	88	1.98	
CAR15EX.051	51	62	1.20		CAR15EX.090	90	106	2.99	
CAR15EX.055	55	66	1.28		CAR15EX.102	102	118	3.30	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para la impulsión de hidrocarburos en general, en trasvases relacionados con carburantes con máximo contenido de aromáticos no superior al 50% y de aceite oleodinámico en circuitos de retorno.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'hydrocarbures en général, pour le transfert de carburants avec une teneur maximum en produits aromatiques de 50 % ou d'huile oléo dynamique en circuits de retour.

Mandrel built delivery hose suitable for petroleum products, for transfer of fuels up to 50% or oleo dynamic oil in return current circuits.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique	Reinforcement	High tensile textile plies and antistatic wire.
Exterior	Caucho NBR negro resistente a los aceites, ozono, intemperie y abrasión.	Extérieur	Caoutchouc NBR noir résistant à l'huile, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black NBR, oil, abrasion, ozone and weather resistant rubber.
Temperatura	-30 °C +90 °C, para aceites +100°C	Température	-30 °C +90 °C, huiles +100 °C	Temperature	-30 °C +90 °C, for oils +100 °C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR-CARBOPOMP OIL DELIVERY WP 20 BAR - 300 PSI (in red letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
CAR20.025	25	37	0.82	20	60			
CAR20.032	32	44	1.05	20	60			*
CAR20.038	38	52	1.45	20	60			*
CAR20.051	51	67	2.10	20	60			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para la impulsión de hidrocarburos en general, en trasvases relacionados con carburantes con máximo contenido de aromáticos del 60%, MTBE al 5% o componentes oxigenados al 15%. Fabricada según norma EN 12115:2011 Type M.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'hydrocarbures en général, pour le transfert de carburants avec une teneur maximum en produits aromatiques de 60%, MTBE de 5%, ou de 15% en composés oxygénés. Fabriqué selon norme EN 12115:2011 Type M.

Mandrel built delivery hose suitable for petroleum products, for fuels transfer up to 60% aromatic content max. 5% MTBE and max. 15% oxygenated compounds. Heavy duty. Complies with EN 12115:2021 - Type M.



EN
12115

Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique	Reinforcement	High tensile textile plies and antistatic wire.
Exterior	Caucho de especial formulación, negro, conductor, resistente a la llama según norma TRbF 131 teil 2-5,5 y resistente a la abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc noir de formule spécial, conducteur, résistant à la flamme selon norme TRbF 131 teil 2-5,5, à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone.	Cover	Black rubber, conductive, resistant to oil, petrol, abrasion, ozone and weather conditions. Flame resistant according to TRbF 131 - Part 2 - § 5.5.
Temperatura	Según norma.	Température	Selon norme	Temperature	According to norm.

Marcado / Marquage/ Marking Thor según norma (yellow)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
CAR161TN.019	19	31	0.62	16	64	0.5	100	
CAR161TN.025	25	37	0.76	16	64	0.4	150	
CAR161TN.032	32	44	0.93	16	64	0.4	190	
CAR161TN.038	38	51	1.14	16	64	0.4	230	
CAR161TN.051	51	67	1.97	16	64	0.3	300	
CAR161TN.063	63	79	2.23	16	64	0.3	380	
CAR161TN.076	76	92	2.64	16	64	0.3	450	
CAR161TN.102	102	118	3.37	16	48	0.3	600	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera en continuo para impulsión de aceites industriales e hidrocarburos con máximo contenido de aromáticos del 40%, para equipar retornos hidráulicos y engrase neumático en válvulas y cilindros, aire comprimido con alto contenido en aceite.

Tuyau extrudé pour refoulement d'huiles industrielles et hydrocarbures avec une teneur maximum en produits aromatiques de 40%, pour équiper les retours hydrauliques et le graissage pneumatique en valves et cylindres, air comprimé avec une concentration élevée en huile.

Long length hose for delivery of industrial oils and hydrocarbons with maximum aromatic content of 40%, to equip hydraulic returns and pneumatic lubrication in valves and cylinders, compressed air with high oil content.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR color negro liso.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir lisse.	Tube	Smooth black NBR rubber.
Refuerzo	Refuerzo textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	Textile of high tenacity.
Exterior	Caucho negro antiestático resistente a la intemperie, ozono y abrasión.	Extérieur	Caoutchouc noir antistatique, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Antistatic black rubber resistant to weathering, ozone and abrasion.
Temperatura	-20°C +70°C	Température	-20°C +70°C	Temperature	-20°C +70°C

Marcado / *Marquage* / *Marking* THOR CARBOPOMP-20NL o 10NL / 20 BAR o 10 BAR / Ø ANTISTATIC R<1 M Ω/m (blanco / blanc / white).

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working / Burst Pressure Bar	St	Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working / Burst Pressure Bar	St
CAR10A.13	13	23	0.32	10 / 30	*	CAR20A.06	6	13	0.16	20 / 60	*
CAR10A.16	16	24	0.38	10 / 30	*	CAR20A.08	8	15	0.23	20 / 60	*
CAR10A.19	19	27	0.43	10 / 30	*	CAR20A.10	10	17	0.23	20 / 60	*
CAR10A.25	25	35	0.68	10 / 30	*	CAR20A.13	13	23	0.41	20 / 60	*
						CAR20A.16	16	26	0.49	20 / 60	*
						CAR20A.19	19	29	0.56	20 / 60	*
						CAR20A.25	25	36	0.80	20 / 60	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de productos petrolíferos, como gas-oil, gasolina normal o sin plomo, carburantes ecológicos, etc., con un contenido máximo de aromáticos del 50% y gasolina sin plomo con contenido máx. MTBE del 5% y de compuestos oxigenados al 15% de acuerdo con la norma **EN 1761:1999 type Ω**. Diseñada para equipar enrolladores en camiones de distribución de carburantes con buena resistencia al aplastamiento y al desgaste.



*Tuyau fabriqué sur manchette pour refoulement de produits pétroliers, tels que gasoil, essence normale ou sans plomb, carburants écologiques, avec une teneur maximum de 50% en contenu aromatique, et essence sans plomb avec teneur maximum de 5% en MTBE et de 15% en composés oxygénés conforme à la norme **EN 1761 :1999 type Ω**. Fabriqué pour équiper les enrouleurs dans les camions de distribution de carburant, avec une bonne résistance à la flexion, à l'écrasement et à l'entortillement.*

*Mandrel built tank reel hose suitable for mineral oils, petroleum products up to 50% aromatic content and for unleaded petrol with max 5% MTBE and 15% oxygenated compounds, diesel and ecological fuel. Suitable for reels on tank trucks. According to **EN 1761:1999, type Ω**. Constructed to equip retractors in fuel trucks with good crushing and deterioration resistance.*

Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro conductor.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir conducteur.	Tube	Black conductive NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho negro resistente a los aceites, a la abrasión, intemperie y ozono. Resistente a la llama según norma TRbF 131 teil 2-5,5.	Extérieur	Caoutchouc noir résistant à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone. Résistant à la flamme selon norme TRbF 131 teil 2-5,5,	Cover	Black rubber, abrasion, oil, weather and ozone resistant. Flame resistant according to TRbF 131 - Teil 2 - par. 5.5.
Temperatura	-30°C +70°C	Température	-30°C +70°C	Temperature	-30°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking  Thor ASPOPOMP - WP 20 BAR - MULTIPURPOSE OIL DELIVERY - EN 1761 Ω - TRbF 131/2 § 5.5 (in red letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
ASP20EN.025	25	37	0.76	20	80			
ASP20EN.032	32	44	0.93	20	80			*
ASP20EN.038	38	51	1.12	20	80			*
ASP20EN.045	45	59	1.51	20	80			
ASP20EN.050	50	64	1.61	20	80			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para la impulsión y aspiración de hidrocarburos en general, en trasvases relacionados con carburantes con máximo contenido de aromáticos no superior al 50% y de aceite oleodinámico en circuitos de retorno.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration d'hydrocarbures en général, pour le transfert de carburants avec une teneur maximum en contenu aromatique de 50 % et d'huile oléo dynamique en circuits de retour.

Mandrel hose for suction and delivery for hydrocarbons in general, in transfers related to fuels with a maximum content of aromatics of 50% and oleo dynamic oil in return circuits.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro antiestático.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir antistatique.	Tube	Black NBR antistatic rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded.
Exterior	Caucho NBR negro conductivo, resistente a la intemperie, ozono y abrasión. Resistente a la llama según TRbF 131 Teil2-5.5.	Extérieur	Caoutchouc NBR noir, conducteur, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries. Résistant à la flamme selon la norme TRbF 131 Teil 2-5.5.	Cover	Black NBR conductive rubber, abrasion, oil, fuel, ozone and weather resistant. Flame resistant according to TRbF 131 - Teil 2 - par.5.5.
Temperatura	-30 °C +90 °C, aceites +100°C	Température	-30 °C +90 °C, huiles +100 °C	Temperature	-30 °C +90 °C, oils +100 °C
Presión de trabajo	15 Bar	Pression de travail	15 Bar	Working Pressure	10 Bar
Presión de rotura	45 Bar	Pression d'éclatement	45 Bar	Burst pressure	30 Bar
Vacio Bar	0.8	Vacuum Bar	0.8	Vacuum Bar	0.8
Conductividad	R < 10 ⁶ Ω	Conductivité	R < 10 ⁶ Ω	Conductivity	R < 10 ⁶ Ω

Marcado / Marquage/ Marking THOR OIL S/D W.P. 10 BAR - 150 PSI - TRbF 131/2 §5.5 (in red letters - standard - or yellow letters - upon request)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Bending Radius mm	St	Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Bending Radius mm	St
CARBU.019	19	29	0.57	115	*	CARBU.060	60	71	1.71	360	*
CARBU.025	25	35	0.70	150	*	CARBU.063	63	74	1.96	390	*
CARBU.028	28	38	0.80	170	*	CARBU.065	65	77	2.20	410	*
CARBU.030	30	40	0.82	180	*	CARBU.070	70	82	2.32	420	*
CARBU.032	32	42	0.86	190	*	CARBU.076	76	88	2.40	450	*
CARBU.035	35	45	0.97	210	*	CARBU.080	80	94	2.80	480	*
CARBU.038	38	48	1.04	230	*	CARBU.085	85	99	3.20	510	*
CARBU.040	40	50	1.09	240	*	CARBU.090	90	104	3.16	540	*
CARBU.042	42	52	1.15	255	*	CARBU.102	102	118	4.17	600	*
CARBU.045	45	55	1.17	270	*	CARBU.127	127	145	5.19	508	*
CARBU.048	48	58	1.29	285	*	CARBU.152	152	170	6.21	608	*
CARBU.051	51	61	1.38	300	*						

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de aceite hidráulico, aceite mineral y carburantes con contenido de aromáticos < 40%, en circuitos oleodinámicos, según norma **SAE 100 R4**.

*Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration d'huile hydraulique, de l'huile minérale et produits pétroliers avec teneur en contenu aromatique <40%, dans les circuits oléo dynamiques. Selon norme **SAE 100 R4**.*

*Mandrel built suction and delivery hose for hydraulic fluids, oils fuel with aromatic content <40%. Suitable for presses, industrial vehicles, agricultural machines and machines for building industry. According to **SAE/100 R4** norm.*



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and double helix wire embedded.
Exterior	Caucho NBR negro conductivo, resistente a la intemperie, ozono y abrasión.	Extérieur	Caoutchouc NBR noir, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black NBR rubber, abrasion, oil, fuel, ozone and weather resistant.
Temperatura	-40 °C +100 °C	Température	-40 °C +100 °C	Temperature	-40 °C +100 °C

Marcado / Marquage/ Marking **THOR** SAE 100 OIL S/D - Ø (in red letters)

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SAE.019	19	29	0.58	21	83	0.8	60	*
SAE.025	25	36	0.69	17	69	0.8	75	*
SAE.030	30	41	0.89	16	65	0.8	90	*
SAE.032	32	43	0.87	14	55	0.8	100	*
SAE.035	35	46	1.01	12	50	0.8	105	
SAE.038	38	48	1.05	10	41	0.8	115	*
SAE.040	40	52	1.08	10	41	0.8	120	*
SAE.045	45	57	1.35	8	30	0.8	135	
SAE.051	51	63	1.56	7	28	0.8	200	*
SAE.060	60	72	1.89	5	22	0.8	240	*
SAE.063	63	75	2.04	4	17	0.8	255	
SAE.070	70	73	2.35	4	17	0.8	280	
SAE.076	76	89	2.72	4	15	0.8	300	*
SAE.080	80	93	2.83	4	15	0.8	320	
SAE.090	90	104	3.40	4	15	0.8	360	
SAE.102	102	119	4.47	3	12	0.8	400	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera de mandrino para la impulsión y aspiración de múltiples aplicaciones con agua caliente hasta 120°C e hidrocarburos con máximo contenido de aromáticos del 50%, o aceite oleodinámico en circuitos de retorno hasta 100°C. Gran flexibilidad gracias a su superficie semiondulada.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration de multiples applications contenant de l'eau chaude jusqu'à 120°C, et le transfert de carburants avec une teneur maximum en contenu aromatique de 50 % ou d'huile oleo dynamique en circuits de retour jusqu'à 100°C. Grande flexibilité grâce à sa surface semi-ondulée.

Mandrel built suction and delivery hose suitable for multiple applications with hot water until 120°C and petroleum products up to 50% of aromatic content oleo dynamic oil in return current circuits until 100°C. High flexibility thanks to its corrugated cover.



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho NBR negro conductivo.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir conducteur.	Tube	NBR black conductive rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded.
Exterior	Caucho NBR negro conductivo, resistente a la intemperie, ozono y abrasión. Resistente a la llama según TRbF 131 Teil2-5,5.	Extérieur	Caoutchouc NBR noir, conducteur, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries. Résistant à la flamme selon la norme TRbF 131 Teil 2-5,5.	Cover	Black NBR conductive rubber, resistant to abrasion, oils, fats, weather and ozone. Flame resistant according to TRbF 131 - Teil 2 - § 5.
Temperatura	-25 °C +100 °C aceites -25 °C +120 °C agua caliente	Température	-25 °C +100 °C huile -25 °C +120 °C eau chaude	Temperature	-25 °C +100 °C for mineral oils -25 °C +120 °C for hot water
Conductividad	Int. R<1x10 ⁶ Ω, ext. R < 1x10 ⁷ Ω.	Conductivité	Int. R<1x10 ⁶ Ω, ext. R < 1x10 ⁷ Ω.	Conductivity	Int. R<1x10 ⁶ Ω, ext. R < 1x10 ⁷ Ω.
Presión de trabajo	13 Bar	Pression de travail	13 Bar	Working Pressure	13 Bar
Presión de rotura	39 Bar	Pression d'éclatement	39 Bar	Burst pressure	39 Bar
Vacio Bar	0.8	Vacuum Bar	0.8	Vacuum Bar	0.8

Marcado / Marquage / Marking THOR MULTIFLEX MULTIPURPOSE +120 °C (yellow background)

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Bending Radius mm	St	Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Bending Radius mm	St
TFMULT13.019	19		0.48	38	*	TFMULT13.060	60		1.50	120	*
TFMULT13.022	22		0.56	40	*	TFMULT13.063	63		1.75	125	*
TFMULT13.025	25		0.61	50	*	TFMULT13.070	70		1.94	140	*
TFMULT13.030	30		0.71	60	*	TFMULT13.076	76		2.12	150	*
TFMULT13.032	32		0.80	65	*	TFMULT13.080	80		2.23	160	*
TFMULT13.035	35		0.85	70	*	TFMULT13.090	90		2.51	180	*
TFMULT13.038	38		0.92	75	*	TFMULT13.102	102		3.09	205	*
TFMULT13.040	40		0.96	80	*	TFMULT13.110	110		3.33	330	
TFMULT13.042	42		1.10	85	*	TFMULT13.114	114		3.50	342	
TFMULT13.045	45		1.16	90	*	TFMULT13.120	120		3.60	360	
TFMULT13.048	48		1.20	95	*	TFMULT13.127	127		3.75	381	
TFMULT13.051	51		1.22	100	*	TFMULT13.152	152		6.00	456	*
TFMULT13.055	55		1.35	120	*	TFMULT13.203	203		10.25	609	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de hidrocarburos en general en trasvases relacionados con carburantes con máximo contenido de aromáticos del 50%.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration d'hydrocarbures en général pour le transfert de carburants avec une teneur maximum en contenu aromatique de 50%.

Mandrel hose for suction and delivery of hydrocarbons in general in transfers related to fuels with maximum aromatic content of 50%.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro, resistente a los aceites minerales y a los carburantes.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir, résistant aux huiles minérales et carburants.	Tube	Black NBR rubber, resistant to mineral oils and fuels.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre y trenza para descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded and antistatic wire.
Exterior	Caucho sintético negro resistente a las grasas, a los carburantes, la abrasión, a la intemperie y al ozono.	Extérieur	Caoutchouc synthétique noir résistant au carburant, graisses, à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone.	Cover	Synthetic black rubber resistant to grease, fuel, abrasion, weather and ozone.
Temperatura	-20 °C +70 °C	Température	-20 °C +70 °C	Temperature	-20 °C +70 °C

Marcado / Marquage/ Marking THOR OIL S/D W.P. 10 BAR - 150 PSI (yellow letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
NAFT10.051	51	64	1.90	10	30	0.9	300	
NAFT10.076	76	90	2.80	10	30	0.9	450	
NAFT10.100	100	117	4.50	10	30	0.9	600	
NAFT10.125	125	143	6.10	10	30	0.9	750	
NAFT10.152	152	172	8.00	10	30	0.9	1050	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de hidrocarburos en general en trasvases relacionados con carburantes con máximo contenido de aromáticos del 60%, según norma **EN 12115 Type M**. Exterior resistente a la llama según norma **TRbF-Teil 2-5.5**.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration d'hydrocarbures en général pour le transfert de carburants avec une teneur maximum en contenu aromatique de 60%, selon EN 12115 Type M. Extérieur résistant à la flamme selon TRbF-Teil 2-5.5.

Mandrel hose for suction and delivery of hydrocarbons in general in transfers related to fuels with maximum aromatic content of 60% complying with EN 12115 Type M. Exterior flame resistant according to the TRbF-Teil 2-5.5 standard.



EN
12115

Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro de alta calidad.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir, de haute qualité.	Tube	Black NBR rubber, high quality.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre y trenza para descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded and antistatic wire.
Exterior	Caucho NBR negro conductivo, resistente a los aceites, hidrocarburos, abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc NBR noir, conducteur, résistant aux huiles, carburants, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Conductive black NBR rubber, resistant to oils, hydrocarbons, abrasion, weather and ozone.
Temperatura	-20 °C +65 °C	Température	-20 °C +65 °C	Temperature	-20 °C +65 °C

Marcado / Marquage/ Marking THOR – según norma / selon norme / according to EN 12115 Type M (yellow)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
NAF13.019	19	31	0.68	10	40	0.9	100	
NAF13.025	25	37	0.86	10	40	0.9	150	
NAF13.032	32	44	1.04	10	40	0.9	190	
NAF13.038	38	51	1.22	10	40	0.9	230	
NAF13.050	50	66	2.05	10	40	0.9	300	
NAF13.063	63	79	2.40	10	40	0.9	380	
NAF13.076	76	92	3.07	10	40	0.8	450	
NAF13.102	102	118	4.08	10	40	0.8	600	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de hidrocarburos en general con un contenido aromático no superior al 60% y gasolina sin plomo con contenido máximo de MTBE 5% y compuestos oxigenados 15%. Indicada para carga de camiones cisterna. Aplicaciones severas. Resistente a la llama según norma TRbF 131 Teil 2 par 5.5. Conforme a la norma EN 12115:2021 – tipo Ω /T. Alta flexibilidad por su cubierta semiondulada.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration d'hydrocarbures avec un teneur en contenu aromatique jusqu'au 60% ou essence sans plomb avec teneur maximum de 5% en MTBE ou de 15% en composés oxygénés. Indiqué pour la charge de camions-citernes. Applications graveses. Extérieur résistant à la flamme selon norme TRbF 131 Teil 2 par 5.5. Selon norme EN 12115 :2021 – type Ω /T. Grande flexibilité grâce à sa surface semi-ondulée.

Mandrel built oil for suction and delivery hose, high flexibility, suitable for petroleum products up to 60% aromatic content, unleaded fuel with max. 5% MTBE and max. 15% oxygenated compound, ecological diesel (from oilseed rape). Suitable for filling of tank trucks. Heavy duty. Flame resistant cover according to TRbF 131 Teil 2 par 5.5. norm. Complies with EN 12115: 2021 - Type Ω /T. High flexibility thanks to its corrugated cover.



EN
12115

Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho NBR negro de alta calidad.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir, de haute qualité.	Tube	Black NBR high quality rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre y trenza para descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded and antistatic wire.
Exterior	Caucho NBR negro conductivo, resistente a los aceites, hidrocarburos, abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc NBR noir, conducteur, résistant aux huiles, carburants, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black NBR conductive rubber, abrasion, oil, ozone and weather resistant rubber.
Temperatura	Según norma	Température	Selon norme	Temperature	According to norm.

Marcado / Marquage/ Marking  THOR – según norma / selon norme / according to EN 12115 Type M (yellow)

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
NAFSC13.038	38		1.10	10	40	0.9	80	
NAFSC13.050	50		1.61	10	40	0.9	100	
NAFSC13.063	63		2.00	10	40	0.9	130	
NAFSC13.075	75		2.32	10	40	0.9	150	
NAFSC13.100	100		3.30	10	40	0.9	200	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de hidrocarburos en general en trasvases relacionados con carburantes con máximo contenido de aromáticos del 60% o MTBE al 5% o componentes oxigenados al 15%, según normas **EN 1761-1999 y EN 12115 Tipo Q/T**. Servicio duro.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration d'hydrocarbures en général pour le transfert de carburants avec une teneur maximum en contenu aromatique de 60% ou en MTBE de 5% ou en composés oxygénés de 15%, selon EN 1761-1999 et EN 12115 Type Q/T. Applications difficiles.

Mandrel built oil for suction and delivery of hydrocarbons in general in transfers related to fuels with maximum aromatic content of 60% or 5% MTBE or 15% oxygenated components, according to standards EN 1761-1999 and EN 12115 Type Q/T. Hard service.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro, conductivo, de alta calidad, resistente a productos petrolíferos	Intérieur	Caoutchouc NBR noir, conducteur, haute qualité, résistant aux produits pétroliers.	Tube	Black conductive NBR rubber resistant to petroleum products.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre y trenza para descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded and antistatic wire.
Exterior	Caucho negro de especial formulación, conductivo, resistente a los aceites, carburantes, a la abrasión, intemperie y ozono. Resistente a la llama según norma TRbF-Teil 2-5.5.	Extérieur	Caoutchouc noir de formulation spéciale, conducteur, résistant aux huiles, carburants, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries. Résistant à la flamme selon TRbF-Teil 2-5.5.	Cover	Black conductive rubber, abrasion, oil, ozone and weather resistant rubber. Flame resistant according to TRbF 131 - Teil 2 - § 5.5.
Temperatura	Según norma	Température	Selon norme	Temperature	According to norm.

Marcado / *Marquage* / *Marking* THOR – según norma / selon norme / according to EN 12115 Type M (yellow)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
NAFTML16.019	19	31	0.70	16	64	0.9	95	
NAFTML16.025	25	37	0.89	16	64	0.9	125	
NAFTML16.032	32	44	1.08	16	64	0.9	160	
NAFTML16.038	38	51	1.37	16	64	0.9	190	
NAFTML16.050	50	66	2.12	16	64	0.9	250	
NAFTML16.063	63	79	2.55	16	64	0.9	315	
NAFTML16.076	76	92	3.01	16	64	0.8	380	
NAFTML16.102	102	118	4.12	16	64	0.8	500	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino con SUPERFICIE GRECADA para impulsión y aspiración de hidrocarburos en general en trasvases relacionados con carburantes con máximo contenido de aromáticos del 50% o aceite oleodinámico en circuitos de retorno. Gran flexibilidad.

Tuyau fabriqué sur manchette avec SURFACE GREQUÉE pour le refoulement et l'aspiration d'hydrocarbures en général pour le transfert de carburants avec une teneur maximum en contenu aromatique de 50% ou d'huile oléo dynamique en circuits de retour. Haute flexibilité.

Mandrel built suction and delivery hose, CORRUGATED COVER, suitable for oils, diesel and petroleum products with a maximum aromatic content of 50% and oil in return circuits. Particularly suitable for applications with low bending radius.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro resistente a aceites minerales y a hidrocarburos.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir, résistant à huiles minérales et produits pétroliers.	Tube	Black NBR rubber resistant to mineral oils and to petroleum products.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble alambre en espiral.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies, double helix wire embedded.
Exterior	Caucho NBR negro, resistente a la intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc NBR noir, résistant à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black NBR rubber, resistant to weather and ozone.
Temperatura	-25°C +100°C	Température	-25°C +100°C	Temperature	-25°C +100°C

Marcado / *Marquage* / *Marking*  **THOR** (red stripe)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pres. Bar	Burst Pres.Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	St	Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pres. Bar	Burst Pres. Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	St
NAF10.015	15	24	0.39	10	30	0.9	38	*	NAF10.045	45	55	1.14	10	30	0.8	113	*
NAF10.019	19	28	0.49	10	30	0.9	45	*	NAF10.050	50	62	1.38	10	30	0.8	128	*
NAF10.020	20	29	0.49	10	30	0.9	45	*	NAF10.055	55	66	1.60	10	30	0.8	145	*
NAF10.022	22	31	0.53	10	30	0.9	55	*	NAF10.060	60	73	1.72	10	30	0.8	150	*
NAF10.025	25	34	0.58	10	30	0.9	63	*	NAF10.063	63	76	1.94	10	30	0.8	158	*
NAF10.028	28	37	0.64	10	30	0.9	70	*	NAF10.070	70	84	2.31	10	30	0.8	175	*
NAF10.030	30	39	0.66	10	30	0.9	75	*	NAF10.076	76	90	2.35	10	30	0.8	190	*
NAF10.032	32	42	0.85	10	30	0.9	80	*	NAF10.080	80	95	2.74	10	30	0.8	210	*
NAF10.035	35	45	0.92	10	30	0.8	88	*	NAF10.090	90	104	3.11	10	30	0.8	225	*
NAF10.038	38	48	0.98	10	30	0.8	95	*	NAF10.102	102	116	3.67	10	30	0.8	255	*
NAF10.040	40	50	1.03	10	30	0.8	100	*	NAF10.127	127	144	5.31	10	30	0.8	318	*
NAF10.042	42	52	1.10	10	30	0.8	111	*	NAF10.152	152	169	6.13	8	24	0.8	380	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de productos petrolíferos con contenido aromático no superior al 50%, gasolina sin plomo con contenido máximo de MTBE del 5% y compuestos oxigenados al 15%. Indicada para trasvases de buques y barcasas cisterna a puerto. Estructura robusta para servicios duros y exigentes. Fabricada según norma BS EN 1765:2016 Tipo L15.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement de produits pétroliers avec une teneur en contenu aromatique jusqu'à 50% et essence sans plomb avec teneur maximum de 5% en MTBE et de 15% en composés oxygénés. Conçu pour les transferts de navires et de barges pétrolières au port. Structure robuste pour services difficiles. Conforme à la norme EN 1765:2016 Type L15.

Lightweight mandrel-built delivery hose suitable for petroleum products up to 50% aromatic content and for unleaded petrol with max. 5% MTBE and 15% oxygenated compounds. Designed for unloading tankers and barges. It is for use where flexibility and ease of handling are required. Complies EN 1765: 2016 L15.



EN
1765:2016 L15

Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con trenza para descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies and antistatic wire.
Exterior	Caucho sintético negro, resistente a los aceites, a la abrasión, al ozono y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc synthétique noir, résistant aux huiles, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black rubber, abrasion, oil, ozone and weather resistant.
Temperatura	-20 °C +82 °C	Température	-20 °C +82 °C	Temperature	-20 °C +82 °C

Marcado / *Marquage* / *Marking* THOR – según norma / selon norme / according to EN 1765 (yellow)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
PETL15.051	51	65	1.64	15	60			
PETL15.076	76	91	2.23	15	60			
PETL15.102	102	118	3.31	15	60			
PETL15.127	127	143	4.31	15	60			
PETL15.152	152	170	5.53	15	60			
PETL15.203	203	224	8.78	15	60			
PETL15.254	254	276	10.98	15	60			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de productos petrolíferos con contenido aromático no superior al 50%, gasolina sin plomo con contenido máximo de MTBE del 5% y compuestos oxigenados al 15%. Indicada para trasvases de buques y barcasas cisterna a puerto. Estructura robusta para servicios duros y exigentes. Fabricada según norma **BS EN 1765:2016 Tipo S15**.

*Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration de produits pétroliers avec une teneur en contenu aromatique jusqu'à 50% et essence sans plomb avec teneur maximum de 5% en MTBE et de 15% en composés oxygénés. Conçu pour les transferts de navires et de barges pétrolières au port. Structure robuste pour services difficiles. Conforme à la norme **EN 1765:2016 Type S15**.*

*Lightweight mandrel-built suction and delivery hose suitable for petroleum products up to 50% aromatic content and for unleaded petrol with max. 5% MTBE and 15% oxygenated compounds. Designed for unloading tankers and barges. It is for use where flexibility and ease of handling are required. Complies **EN 1765: 2016 S15**.*



**EN
1765:2016 S15**

Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de acero y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale d'acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded and antistatic wire.
Exterior	Caucho sintético negro, resistente a los aceites, a la abrasión, al ozono y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc synthétique noir, résistant aux huiles, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black synthetic rubber, abrasion, oil, ozone and weather resistant.
Temperatura	-20 °C +82 °C	Température	-20 °C +82 °C	Temperature	-20 °C +82 °C

Marcado / Marquage/ Marking **THOR** – según norma / selon norme / according to EN 1765 (yellow)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
PET15.051	51	71	2.60	15	60	0.85	255	
PET15.063	63	83	3.65	15	60	0.85	315	
PET15.076	76	98	4.45	15	60	0.85	380	
PET15.102	102	127	6.41	15	60	0.85	500	
PET15.127	127	152	7.95	15	60	0.85	625	
PET15.152	152	178	9.71	15	60	0.85	750	
PET15.203	203	238	17.92	15	60	0.85	1000	
PET15.254	254	294	26.14	15	60	0.85	1250	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



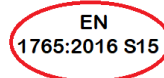
Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de productos petrolíferos con contenido aromático no superior al 60%, gasolina sin plomo con contenido máximo de MTBE del 5% y compuestos oxigenados al 15%. Indicada para trasvases de buques y barcazas cisterna a puerto. Estructura robusta para servicios duros y exigentes. Fabricada según norma **BS EN 1765:2016 Tipo S15**. Racorada con bridas ANSI B16 150 RF y prensadas según norma **EN 14421:2004**.



*Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration de produits pétroliers avec une teneur en contenu aromatique jusqu'à 60% et essence sans plomb avec teneur maximum de 5% en MTBE et de 15% en composés oxygénés. Conçu pour les transferts de navires et de barges pétrolières au port. Structure robuste pour services difficiles. Conforme à la norme **EN 1765:2016 Type S15**. Raccordé avec brides ANSI B16 150 RF et selon norme **EN 14421:2004**.*

*Lightweight mandrel-built suction and delivery hose suitable for petroleum products up to 60% aromatic content and for unleaded petrol with max. 5% MTBE and 15% oxygenated compounds. Designed for unloading tankers and barges. It is for use where flexibility and ease of handling are required. Complies **EN 1765: 2016 S15**. Fitted with ANSI B16 150 RF and swaged steel ferrules according to **EN 14421:2004**.*



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de acero y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale d'acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded and antistatic wire.
Exterior	Caucho sintético negro, resistente a los aceites, a la abrasión, al ozono y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc synthétique noir, résistant aux huiles, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black synthetic rubber, abrasion, oil, ozone and weather resistant.
Temperatura	-20 °C +82 °C	Température	-20 °C +82 °C	Temperature	-20 °C +82 °C

Marcado / Marquage/ Marking THOR – según norma / selon norme / according to EN 1765 (yellow)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
PET15.051	51	71	2.60	15	60	0.85	255	
PET15.076	76	98	4.45	15	60	0.85	380	
PET15.102	102	127	6.41	15	60	0.85	500	
PET15.127	127	152	7.95	15	60	0.85	625	
PET15.152	152	178	9.71	15	60	0.85	750	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de productos petrolíferos con contenido aromático no superior al 50%, gasolina sin plomo con contenido máximo de MTBE del 5% y compuestos oxigenados al 15%. Indicada para trasvases de buques y barcasas cisterna a puerto. Estructura robusta para servicios duros y exigentes. Fabricada según norma **BS EN 1765:2016 Tipo S15**. Vulcanizada con bridas ANSI B16 150 PSI.



Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration de produits pétroliers avec une teneur en contenu aromatique jusqu'à 50% et essence sans plomb avec teneur maximum de 5% en MTBE et de 15% en composés oxygénés. Conçu pour les transferts de navires et de barges pétrolières au port. Structure robuste pour services difficiles. Conforme à la norme EN 1765:2016 Type S15. Vulcanisé avec brides ANSI B16 150 PSI.

Lightweight mandrel-built suction and delivery hose suitable for petroleum products up to 60% aromatic content and for unleaded petrol with max. 5% MTBE and 15% oxygenated compounds. Designed for unloading tankers and barges. It is for use where flexibility and ease of handling are required. Complies EN 1765: 2016 S15. With built-in flanges ANSI B.16 150 PSI.

EN
1765:2016 S15

Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de acero y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale d'acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded and antistatic wire.
Exterior	Caucho sintético negro, resistente a los aceites, a la abrasión, al ozono y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc synthétique noir, résistant aux huiles, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black synthetic rubber, abrasion, oil, ozone and weather resistant.
Temperatura	-20 °C +82 °C	Température	-20 °C +82 °C	Temperature	-20 °C +82 °C

Marcado / Marquage/ Marking THOR - según norma / selon norme / according to EN 1765 (yellow)

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	I.D. Inch	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
PET15V.063	63	2 ½"	4.13	15	60	0.85	380	
PET15V.076	76	3"	4.93	15	60	0.85	450	
PET15V.102	102	4"	5.61	15	60	0.85	600	
PET15V.127	127	5"	9.42	15	60	0.85	750	
PET15V.152	152	6"	11.80	15	60	0.85	850	
PET15V.203	203	8"	19.62	15	60	0.85	1100	
PET15V.254	254	10"	25.67	15	60	0.85	1350	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente.
Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera hidráulica de caucho fabricada para la conducción a 75/40 bar, de fluidos hidráulicos, aceites minerales lubricantes, hidrocarburos, etc., según norma EN 854.

Tuyau hydraulique fabriqué en caoutchouc pour le refoulement à 75/40 bar de fluides hydrauliques, huiles minérales lubrifiantes, hydrocarbures, etc., selon la norme EN 854.

Hydraulic rubber hose manufactured for delivery at 75/40 bar of hydraulic fluids, lubricating mineral oils, hydrocarbons, etc., according to EN 854.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho especial negro resistente a los aceites.	Intérieur	Caoutchouc spécial noir, résistant aux huiles.	Tube	Special black rubber, resistant to oils.
Refuerzo	Textil de alta resistencia.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile.
Exterior	Caucho sintético negro, conductivo, resistente a la abrasión, al ozono y a los agentes atmosféricos.	Extérieur	Caoutchouc synthétique spécial noir, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Special synthetic black rubber, resistant to abrasion, ozone and atmospheric agents.
Temperatura	-40 °C +100 °C discontinuo +125°C.	Température	-40 °C +100 °C intermittent +125°C	Temperature	-40 °C +100 °C discontinuous +125°C.

Marcado / Marquage/ Marking THOR EN854-2 TE / DIN 20021 2 TE - diam. - Presión - lote - Trim/year

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	I.D. Inch	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
PO2TE.06	6.4	13.4	0.12	75	300		40	*
PO2TE.08	7.9	14.9	0.15	68	272		50	*
PO2TE.10	9.5	16.5	0.18	62	252		60	*
PO2TE.12	12.7	19.7	0.24	58	232		70	*
PO2TE.16	15.9	23.9	0.32	50	200		90	*
POSTE.19	19.0	27.0	0.38	45	180		110	*
PO2TE.25	25.4	34.4	0.55	40	160		150	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de carburantes en aviación con máximo contenido de aromáticos del 30%. Según normas ISO 1825:2017 - Type B y EI 1529. Eléctricamente conductora.

Tuyau fabriqué sur manchette pour refoulement de carburants d'aviation avec teneur maximum de 30% en contenu aromatique. Selon norme ISO 1825:2017 - Type B et EI 1529. Conducteur.

Aviation refuelling delivery hose suitable for petroleum products with up to 30% aromatic content. Meets ISO 1825:2017 - Type B and EI 1529. Electrically conductive.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies and antistatic wire.
Exterior	Caucho sintético negro, resistente a los aceites, a la abrasión, al ozono y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc synthétique noir, résistant aux huiles, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black rubber resistant to oil, weather and ozone.
Temperatura	-40 °C +70 °C en posición estática.	Température	-40 °C +70 °C en position statique.	Temperature	-40 °C +70 °C in static position.

Marcado / Marquage/ Marking THOR – según norma / selon norme / according to norm.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	I.D. Inch	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
AVIOB.019	19	32	0.68	20	80	0.15	110	
AVIOB.025	25	38	0.83	20	80	0.15	150	
AVIOB.032	32	45	0.99	20	80	0.15	185	
AVIOB.038	38	52	1.24	20	80	0.15	225	
AVIOB.051	51	68	2.00	20	80	0.15	275	
AVIOB.063	63	80	2.41	20	80	0.15	300	
AVIOB.076	76	94	3.12	20	80	0.15	300	
AVIOB.100	100	118	3.78	20	80	0.15	450	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de carburantes en aviación con máximo contenido de aromáticos del 30%. Según normas ISO 1825:2017 - Type C y EI 1529. Eléctricamente conductora.

Tuyau fabriqué sur manchette pour refoulement de carburants d'aviation avec teneur maximum de 30% en contenu aromatique. Selon norme ISO 1825:2017 - Type C et EI 1529. Conducteur.

Aviation refuelling delivery hose suitable for petroleum products with up to 30% aromatic content. Meets ISO 1825:2017 - Type C and EI 1529. Electrically conductive.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho sintético negro, conductor, resistente a los aceites, a la abrasión, al ozono y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc synthétique noir, conducteur, résistant aux huiles, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black rubber, conductive, resistant to oil, weather and ozone.
Temperatura	-40 °C +70 °C en posición estática.	Température	-40 °C +70 °C en position statique.	Temperature	-40 °C +70 °C in static position.

Marcado / Marquage/ Marking  THOR - según norma / selon norme / according to norm.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	I.D. Inch	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
AVIOC.019	19	32	0.68	20	80	0.15	110	
AVIOC.025	25	38	0.84	20	80	0.15	150	
AVIOC.032	32	45	0.99	20	80	0.15	185	
AVIOC.038	38	52	1.23	20	80	0.15	225	
AVIOC.051	51	68	1.99	20	80	0.15	275	
AVIOC.063	63	80	2.40	20	80	0.15	300	
AVIOC.076	76	94	3.08	20	80	0.15	300	
AVIOC.102	102	122	4.35	20	80	0.15	450	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de carburantes en aviación con máximo contenido de aromáticos del 30%. Según normas ISO 1825:2017 - Type E y EI 1529. Eléctricamente conductora.

Tuyau fabriqué sur manchette pour refoulement de carburants d'aviation avec teneur maximum de 30% en contenu aromatique. Selon norme ISO 1825:2017 - Type E et EI 1529. Conducteur.

Aviation refuelling delivery hose suitable for petroleum products with up to 30% aromatic content. Meets ISO 1825:2017 - Type E and EI 1529. Electrically conductive.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de acero y trenza electrostática para la descarga.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies and galvanized helix wire embedded and antistatic wire.
Exterior	Caucho sintético negro, resistente a los aceites, a la abrasión, al ozono y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc synthétique noir, résistant aux huiles, à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black rubber resistant to oil, weather and ozone.
Temperatura	-40 °C +70 °C en posición estática.	Température	-40 °C +70 °C en position statique.	Temperature	-40 °C +70 °C in static position.

Marcado / Marquage / Marking  THOR – según norma / selon norme / according to norm.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	I.D. Inch	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
AVIOE.025	25	39	1.09	20	80	0.85	125	
AVIOE.032	32	46	1.30	20	80	0.85	185	
AVIOE.038	38	52	1.53	20	80	0.85	225	
AVIOE.051	51	69	2.45	20	80	0.85	275	
AVIOE.063	63	82	3.20	20	80	0.85	300	
AVIOE.076	76	95	3.82	20	80	0.85	300	
AVIOE.102	102	122	5.01	20	80	0.85	450	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de carburantes en aviación con máximo contenido de aromáticos del 30%. Según normas ISO 1825:2017 - Type F y EI 1529.

Tuyau fabriqué sur manchette pour refoulement de carburants d'aviation avec teneur maximum de 30% en contenu aromatique. Selon norme ISO 1825:2017 - Type F et EI 1529.

Aviation refuelling delivery hose suitable for petroleum products with up to 30% aromatic content. Meets ISO 1825:2017 - Type F and EI 1529.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de nylon.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en nylon.	Reinforcement	High tensile textile plies and nylon helix embedded.
Exterior	Caucho sintético negro, conductor, resistente a los aceites, al ozono y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc synthétique noir, conducteur, résistant aux huiles, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black conductive rubber resistant to oil, weather and ozone.
Temperatura	-40 °C +70 °C en posición estática.	Température	-40 °C +70 °C en position statique.	Temperature	-40 °C +70 °C in static position.

Marcado / Marquage/ Marking  THOR - según norma / selon norme / according to norm.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	I.D. Inch	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
AVIOF.025	25	42	1.14	20	80	0.35	150	
AVIOF.032	32	49	1.44	20	80	0.35	185	
AVIOF.038	38	55	1.63	20	80	0.35	225	
AVIOF.051	51	71	2.44	20	80	0.35	275	
AVIOF.063	63	84	2.99	20	80	0.35	300	
AVIOF.076	76	95	3.49	20	80	0.35	300	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para impulsión de arenas, granallas abrasivas y gunitado (abrasión seca o húmeda) normalmente empleada para el tratamiento de superficies (chorro de arena) o impulsión de mortero. Grado de abrasión según ISO 4649:2017: 50 mm³.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette pour le refoulement de sables, corindon, grenailles abrasives (abrasion sèche ou humide) normalement utilisé pour le traitement de surfaces (jets de sable) ou refoulement de mortier. Selon ISO 4649:2017: 50 mm³.

Mandrel built highly abrasion resistant sand, corundum, shot and grit blast delivery hose, normally used for surface treatment. Abrasion loss according to ISO 4649:2017: 50 mm³.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR negro conductivo.	Intérieur	Caoutchouc NR noir conducteur.	Tube	Black NR conductive rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho NR negro conductivo, resistente a la abrasión y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc NR noir conducteur, résistant à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black NR conductive rubber, weather and abrasion resistant.
Temperatura	-40°C +70°C	Température	-40°C +70°C	Temperature	-40°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking THOR ANTISTATIC SHOTBLAST - WP 12 BAR 180 PSI (in orange letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
DUN12.013	13	25	0.42	12	36			*
DUN12.016	16	30	0.58	12	36			*
DUN12.019S	19	33	0.67	12	36			*
DUN12.025S	25	39	0.89	12	36			*
DUN12.032	32	48	1.16	12	36			*
DUN12.038M	38	56	1.55	12	36			*
DUN12.040S	40	60	1.84	12	36			*
DUN12.051S	51	71	2.25	12	36			*
DUN12.060	60	80	2.55	12	36			*
DUN12.065	65	85	2.76	12	36			*
DUN12.076	76	96	3.60	12	36			*
DUN12.080	80	100	3.90	12	36			*
DUN12.090	90	110	4.39	12	36			*
DUN12.102	102	122	5.06	12	36			*
DUN12.110	110	130	5.25	12	36			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para impulsión de arenas, granallas abrasivas y gunitado (abrasión seca o húmeda) normalmente empleada para el tratamiento de superficies (chorro de arena) o impulsión de mortero.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette pour le refoulement de sables, corindon, grenailles abrasives (abrasion sèche ou humide) normalement utilisé pour le traitement de surfaces (jets de sable) ou refoulement de mortier.

Mandrel built highly abrasion resistant sand, corundum, shot and grit blast delivery hose, normally used for surface treatment.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR negro conductivo.	Intérieur	Caoutchouc NR noir conducteur.	Tube	Black NR conductive rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho NR negro conductivo, resistente a la abrasión y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc NR noir conducteur, résistant à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black NR conductive rubber, weather and abrasion resistant. Fabric impression.
Temperatura	-40°C +70°C	Température	-40°C +70°C	Temperature	-40°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR ANTISTATIC SHOTBLAST - WP 12 BAR 180 PSI (in orange letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
OASI12.032	32	48	1.25	12	36			*
OASI12.038	38	56	1.70	12	36			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para impulsión de arenas, granallas abrasivas y gunitado (abrasión seca o húmeda) normalmente empleada para el tratamiento de superficies (chorro de arena) o impulsión de mortero.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette pour le refoulement de sables, corindon, grenailles abrasives (abrasion sèche ou humide) normalement utilisé pour le traitement de surfaces (jets de sable) ou refoulement de mortier.

Mandrel built highly abrasion resistant sand, corundum, shot and grit blast delivery hose, normally used for surface treatment.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR negro conductor R<5X10 ⁴ .	Intérieur	Caoutchouc NR noir conducteur R<5X10 ⁴ .	Tube	Black NR conductive rubber R<5X10 ⁴ .
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho NR negro conductor, resistente a la abrasión y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc NR noir conducteur, résistant à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black NR conductive rubber, weather and abrasion resistant.
Temperatura	-40°C +70°C	Température	-40°C +70°C	Temperature	-40°C +70°C

Marcado / *Marquage/ Marking*  THOR ANTISTATIC SHOTBLAST - WP 18 BAR 270 PSI (in orange letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
DUN184T.065	6	85	3.60	18	54			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para impulsión de arenas, granallas abrasivas y gunitado (abrasión seca o húmeda) normalmente empleada para el tratamiento de superficies (chorro de arena) o impulsión de mortero.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette pour le refoulement de sables, corindon, grenailles abrasives (abrasion sèche ou humide) normalement utilisé pour le traitement de surfaces (jets de sable) ou refoulement de mortier.

Mandrel built highly abrasion resistant sand, corundum, shot and grit blast delivery hose, normally used for surface treatment.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR negro conductivo. R<5x10 ⁴ Ω/m.	Intérieur	Caoutchouc NR noir conducteur. R<5x10 ⁴ Ω/m.	Tube	Black NR conductive rubber. R<5x10 ⁴ Ω/m.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho NR negro conductivo, resistente a la abrasión y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc NR noir conducteur, résistant à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black NR conductive rubber, weather and abrasion resistant. Fabric impression.
Temperatura	-40°C +70°C	Température	-40°C +70°C	Temperature	-40°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR ANTISTATIC SHOTBLAST - WP 20 BAR 300 PSI (in orange letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
DUN20.025	25	40	0.95	20	60			
DUN20.038	38	54	1.70	20	60			
DUN20.050	50	70	2.50	20	60			
DUN20.060	60	80	3.10	20	60			
DUN12.065	65	85	3.60	20	60			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para impulsión de morteros de cemento, yesos y procesos de gunitado en general (abrasión húmeda).

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette pour le refoulement de mortiers de ciment, plâtres et produits abrasifs en petite granulométrie (abrasion humide).

Mandrel built delivery hose for plaster, concrete, slurry and abrasive materials with small granulometry. Suitable for plaster sprayers and Spritz-Beton.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR negro conductivo.	Intérieur	Caoutchouc NR noir conducteur.	Tube	Black NR conductive rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho NR negro conductivo, resistente a la intemperie, abrasión y ozono.	Extérieur	Caoutchouc NR noir conducteur, résistant à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black NR conductive, rubber, weather and abrasion resistant.
Temperatura	-40°C +70°C	Température	-40°C +70°C	Temperature	-40°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking  HIGH PRESSURE PLASTER AND CONCRETE - WP 40 BAR – 600 PSI (in orange letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
DRA40.025P	25	37	0.69	40	120			*
DRA40.035M	35	49	1.07	40	120			*
DRA40.040	40	54	1.23	40	120			
DRA40.051P	51	67	1.72	40	120			*
DRA40.065	65	85	2.70	40	120			
DRA40.076	76	98	3.47	40	120			
DRA40.102	102	130	5.80	40	120			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para impulsión de SCC (Self Compacting Concrete). Se utiliza como terminal de las bombas de hormigón.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette pour le refoulement de SCC (Self Compacting Concrete). Il est utilisé comme terminal pour les pompes à béton.

Mandrel built textile reinforced concrete placement hose. Suitable for SCC (Self Compacting Concrete).



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR negro conductivo de alta resistencia.	Intérieur	Caoutchouc NR noir conducteur de haute résistance.	Tube	Black NR conductive rubber, high resistance to abrasion.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho negro conductivo, resistente a la abrasión, intemperie y ozono	Extérieur	Caoutchouc noir conducteur, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black conductive rubber, resistant to weather and abrasion.
Temperatura	-40°C +80°C	Température	-40°C +80°C	Temperature	-40°C +80°C

Marcado / Marquage/ Marking  Thor DRAGA CONCRETE PUMP HOSE W.P. 85 BAR - S.F. 2,00 - MADE IN ITALY (green).

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
DRA60.038	38	59	1.88	60	180			*
DRA60.051	51	72	2.39	60	180			*
DRA60.065	65	87	3.12	60	180			
DRA60.076	76	100	3.70	60	180			*
DRA60.102	102	130	5.70	60	180			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino reforzada con hilos de acero para el suministro de hormigón a 85 bar con un factor de seguridad 2,00. Disponible en longitudes de utilización con racores prensados, normalmente VICTAULIC.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette renforcé avec des fils d'acier pour pompe à béton à 85 bar avec un facteur sécurité 2,00. Disponible en longueurs standard ou bien longueurs sur mesure avec raccords VICTAULIC pressés.

Mandrel built steel reinforced concrete placement hose. Suitable for SCC (Self Compacting Concrete). Available on standard lengths, custom built lengths complete with swaged full flow Victaulic fittings



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR negro conductivo.	Intérieur	Caoutchouc NR noir conducteur.	Tube	Black NR conductive rubber.
Refuerzo	Hilos de acero de alta resistencia a la tracción.	Renfort	Fils d'acier de haute résistance à la traction.	Reinforcement	High strength brass coated spiral steel wires.
Exterior	Caucho NR negro conductivo, resistente a la intemperie y abrasión.	Extérieur	Caoutchouc NR noir conducteur, résistant à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black NR conductive rubber, resistant to abrasion, oil, ozone and weather.
Temperatura	-85°C +200°C	Température	-85°C +200°C	Temperature	-40°C +70°C
Aspiración bar	608 mm Hg con 0,5% ovalización	Dépression bar	608 mm Hg avec 0,5% ovalization	Vacuum bar	608 mm Hg with 0,5% ovalization

Marcado / *Marquage/ Marking* THOR DRAGA/M CONCRETE PUMP HOSE W.P. 85 BAR – S.F. 2,00 – MADE IN ITALY

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Bending Radius mm	Stock
DRAM60.051	51	71	2.60	85	Security factor 2:1		
DRAM60.065	65	87	4.20	85	Security factor 2:1		
DRAM60.076	75	101	5.60	85	Security factor 2:1		
DRAM60.100	100	128	7.65	85	Security factor 2:1		
DRAM60.125	125	153	9.70	85	Security factor 2:1		
DRAM60.150	150	185	14.40	85	Security factor 2:1		

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión y descarga de productos abrasivos y pulverulentos tales como cemento, cal, yeso (abrasión seca). Según el espesor, existen dos ejecuciones, una ligera y otra más gruesa para trabajos más severos.

Tuyau fabriqué sur manchette, pour le refoulement de produits abrasifs et pulvérulents tels que ciment, plâtre, chaux (abrasion à sec). Selon l'épaisseur, il existe deux types de tuyaux, un plus souple et un autre plus épais pour applications plus lourdes.

Mandrel built bulk material delivery hose suitable for abrasive materials such as cement, chalk and abrasive powders with small granulometry. Suitable for silo discharging and on tank trucks.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR negro conductivo, antiabrasivo.	Intérieur	Caoutchouc NR noir, conducteur, avec résistance à l'abrasion.	Tube	Black conductive NR rubber, abrasion resistant.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho negro conductivo, resistente a la abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc noir, conducteur, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black conductive rubber, abrasion, ozone and weather resistant.
Temperatura	-40°C +70°C	Température	-40°C +70°C	Temperature	-40°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking  Thor BULK MATERIAL DELIVERY W.P. 6 BAR 85 PSI (orange).

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SFU06.076	76	90	1.50	6	18			*
SFU06.080	80	90	1.57	6	18			*
SFU06.080G	80	96	2.60	6	18			*
SFU06.090M	90	102	2.10	6	18			*
SFU06.090G	90	106	2.85	6	18			*
SFU06.102	102	114	2.30	6	18			*
SFU06.102G	102	118	4.05	6	18			*
SFU06.110L	110	123	3.20	6	18			*
SFU06.110	110	126	3.45	6	18			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión y descarga de productos abrasivos y pulverulentos tales como cemento, cal, yeso (abrasión seca) de pequeña granulometría. Utilizada para sistemas neumáticos en silos y cisternas. Pérdida de abrasión según norma ISO 4649:2017:36 mm³. Alta conductividad, adecuada para ambientes y áreas ATEX según informe oficial DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zona 0,1 2, según IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 edición 08:2016 y EN ISO 8031:2010.



Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et la décharge de produits abrasifs et pulvérulents tels que ciment, chaux, plâtre (abrasion à sec) de faible granulométrie. Utilisé pour systèmes pneumatiques en silos et citernes. Perte d'abrasion, selon norme ISO 4649:2017:36 mm³. Haute conductivité, indiqué pour zones ATEX selon rapport officiel DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1 2, selon IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 édition 08:2016 et EN ISO 8031:2010.

Mandrel built bulk material delivery hose suitable for abrasive materials with small granulometry. Suitable for silo discharging and on tank trucks. Abrasion loss according to ISO 4649:2017:36 mm³. Can be used in explosive environment according to official report 16EXAM11132 BVS-bk by DEKRA according to IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 Ausgabe 08:2016 and EN ISO 8031:2010.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR negro conductivo, antiabrasivo.	Intérieur	Caoutchouc NR noir, conducteur, avec résistance à l'abrasion.	Tube	Black NR conductive rubber, highly resistant to abrasion.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité et tresse de cuivre pour décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies and antistatic copper wire.
Exterior	Caucho negro conductivo, resistente a la abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc noir, conducteur, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black conductive rubber weather and abrasion resistant.
Temperatura	-40°C +70°C	Température	-40°C +70°C	Temperature	-40°C +70°C

Marcado / Marquage / Marking Thor BULK MATERIAL - HIGHLY ABRASION RESISTANT 36 MM³ - WP 6 BAR 85 PSI (orange)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SFU06R36.076	76	94	2.73	6	18			*
SFU06R36.090	90	110	3.56	6	18			
SFU06R36.102	102	112	1.87	6	18			*
SFU06R36.102	102	118	3.09	6	18			*
SFU06R36.102	102	122	4.00	6	18			*
SFU06R36.102	102	124	4.37	6	18			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino antiabrasiva alimentaria para impulsión y descarga de productos alimenticios granulados o pulverulentos tales como harinas, azúcares, cereales o granza de PVC (abrasión seca). Varios espesores para diferentes ejecuciones. Cumple normas **FDA, CE 1935/04 y CE 2023/06**. Alta conductividad, adecuada para ambientes y áreas **ATEX** según informe oficial **DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zona 0,1 2, según IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 edición 08:2016 y EN ISO 8031:2010**. Exenta de ftalatos – BPA – Bisphenol A.



*Tuyau anti-abrasif alimentaire fabriqué sur manchette, pour le refoulement de produits alimentaires abrasifs, en granules ou pulvérulents, tels que farines, sucres, grains, céréales, granules de PVC (abrasion à sec). Diverses épaisseurs pour différentes applications. Conforme aux normes Européennes et aux standards **FDA, CE 1935/04 et CE 2023/06**. Haute conductivité, adapté pour zones **ATEX** selon rapport officiel **DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1 2, selon IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 édition 08:2016 et EN ISO 8031:2010**. Sans phthalates – BPA – Bisphénol A.*

*Mandrel built food hose conveying highly abrasive solid food in granular or powder form: sugar, grain, cereals, etc. Especially suitable for PVC granulates. Complying with **F.D.A., CE 1935/04 and CE 2023/06**. Can be used in explosive environment according to official. Report **16EXAM11132 BVS-bk by DEKRA: according to IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 Edition 08:2016 and EN ISO 8031:2010**. Free of phthalates – BPA – Bisphenol A.*



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR blanco alimentario altamente resistente a la abrasión.	Intérieur	Caoutchouc NR blanc alimentaire hautement résistant à l'abrasion.	Tube	White NR rubber, highly resistant to abrasion, food quality.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile haute ténacité et tresse en cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies, antistatic wire.
Exterior	Caucho negro conductivo resistente a la abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc noir, conducteur, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black, conductive rubber, weather ozone and abrasion resistant.
Temperatura	-30°C / +80°C, esterilización +100°C max. 30 min.	Température	-30°C / +80°C, stérilisation +100°C max. 30 min.	Temperature	-30°C / +80°C sterilization +100°C max. 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking Thor BULK MATERIAL FOOD - FDA - CE - EU IEC/TS 60079-32-1:2013 approved QR (red and white).

Available also in following version: **SFUCEM/AL 131**: with blue rubber cover

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. Mm	O.D. Mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SFU05.076	76	86	1.40	5	15			
SFU05.076G	76	94	3.00	5	15			
SFU05.080	80	92	2.00	5	15			
SFU05.080G	80	98	2.30	5	15			
SFU05.090	90	102	2.15	5	15			*
SFU05.090G	90	110	2.40	5	15			
SFU05.102	102	114	2.50	5	15			*
SFU05.102G	102	122	3.24	5	15			
SFU05.110	110	123	3.20	5	15			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de hielo seco en operaciones de limpieza y donde se tiene que evitar la formación de polvo.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement de glace sèche dans des opérations de propreté cryogène et où il faut éviter la formation de poudre.

Mandrel built hose for blasting operations with dry ice which limits the formation of dust.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho especial negro conductivo, altamente resistente a la abrasión.	Intérieur	Caoutchouc spécial noir conducteur hautement résistant à l'abrasion.	Tube	Black special conductive rubber, highly resistant to abrasion.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho negro conductivo, altamente resistente a la abrasión y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc noir conducteur, très résistant à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black conductive rubber, weather and abrasion resistant.
Temperatura	-50°C +100°C	Température	-50°C +100°C	Temperature	-50°C +100°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR ANTARTIC DRY ICE BLASTING (in white letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
ANTAR10.013	13	25	0.41	10	40			
ANTAR10.016	16	28	0.47	10	40			
ANTAR10.019	19	31	0.53	10	40			
ANTAR10.025	25	37	0.86	10	40			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para impulsión de hielo seco en procesos de limpiezas abrasivas por criogenia donde se tiene que evitar la formación de polvo.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette pour le refoulement de glace sèche dans des opérations de propreté cryogène et où il faut éviter la formation de poudre.

Mandrel built hose for blasting operations with dry ice which limits the formation of dust.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Silicona roja.	Intérieur	Silicone rouge	Tube	Red silicon
Refuerzo	Textil de alta tenacidad y trenza para la descarga electrostática	Renfort	Textile de haute ténacité et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique	Reinforcement	High tensile textile plies and antistatic copper wire.
Exterior	Silicona roja, resistente a la parafina, a la abrasión y a la intemperie.	Extérieur	Silicone rouge, résistant à la paraffine, à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Red silicon abrasion, paraffin oil and weather resistant.
Temperatura	-85°C +200°C	Température	-85°C +200°C	Temperature	-85°C +200°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR ANTARTIC DRY ICE BLASTING (in white letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
ANTARS.016	16	27	0.40	12	36			
ANTARS.019	19	30	0.45	12	36			
ANTARS.022	22	32	0.50	12	36			
ANTARS.025	25	35	0.55	12	36			
ANTARS.028	28	38	0.60	12	36			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para impulsión y aspiración de arenas, corindón, granalla y para tratamiento de superficies.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette, pour l'aspiration et le refoulement de sables, corindon, grenaille abrasive et pour le traitement de surfaces.

Mandrel built highly abrasion resistant sand, corundum, shot and grit blast suction and delivery hose, normally used for surface treatment.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR negro conductor, resistente a la abrasión.	Intérieur	Caoutchouc NR noir, conducteur, résistant à l'abrasion.	Tube	Black NR conductive rubber, resistant to abrasion.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and steel helix wire embedded.
Exterior	Caucho color negro, resistente a la abrasión, a la intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc noir, résistant à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone.	Cover	Black rubber, resistant to weather, ozone and abrasion.
Temperatura	-40°C +70°C	Température	-40°C +70°C	Temperature	-40°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR BULK MATERIAL S/D (orange)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
DUNSL10.050	50	70	2.43	10	30	0.9	300	
DUNSL10.060	60	80	2.85	10	30	0.9	360	
DUNSL10.065	65	85	3.05	10	30	0.9	390	
DUNSL10.070	70	90	3.23	10	30	0.9	420	
DUNSL10.075	75	95	3.59	10	30	0.9	450	
DUNSL10.080	80	101	3.90	10	30	0.9	480	
DUNSL10.090	90	112	4.65	10	30	0.9	540	
DUNSL10.102	102	124	5.06	10	30	0.9	600	
DUNSL10.127	127	149	6.55	10	30	0.8	750	
DUNSL10.150	150	174	8.23	10	30	0.8	1050	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino antiabrasiva para aspiración e impulsión de productos abrasivos en general, tales como cemento, yeso, arenas y otros productos abrasivos pulverulentos en pequeña granulometría. Indicada para descarga en silos y para aplicaciones en camiones cisterna.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette, pour aspiration et refoulement de produits abrasifs tels que ciment, chaux, plâtre et autres produits abrasifs pulvérulents en petite granulométrie. Conçu pour la décharge de silos et pour application sur camions-citernes.

Mandrel built bulk material suction and delivery hose suitable for abrasive materials such as cement, chalk, lime and abrasive powders with small granulometry. Suitable for silos and tank trucks.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR negro conductor, resistente a la abrasión.	Intérieur	Caoutchouc NR noir conducteur, résistant à l'abrasion.	Tube	Black conductive NR abrasion resistant rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and steel helix wire embedded.
Exterior	Caucho color negro, resistente a la abrasión, a la intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc noir, résistant à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone.	Cover	Black rubber, resistant to abrasion, weather and ozone.
Temperatura	-40°C +70°C	Température	-40°C +70°C	Temperature	-40°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR BULK MATERIAL S/D HOSE WP 10 BAR 150 PSI (orange)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SFUSL10.050	50	64	1.83	10	30	0.9	300	
SFUSL10.060	60	74	2.16	10	30	0.9	360	
SFUSL10.065	65	79	2.32	10	30	0.9	390	
SFUSL10.070	70	84	2.47	10	30	0.9	420	
SFUSL10.075	75	90	2.63	10	30	0.9	450	
SFUSL10.080	80	95	2.80	10	30	0.9	480	
SFUSL10.090	90	107	3.70	10	30	0.9	540	
SFUSL10.100	100	117	4.06	10	30	0.9	600	
SFUSL10.125	125	143	5.43	10	30	0.8	750	
SFUSL10.150	150	170	7.30	10	30	0.8	1050	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino antiabrasiva alimentaria para aspiración e impulsión de productos alimenticios, líquidos o sólidos, granulados o pulverulentos tales como harinas, azúcares, cereales o granza de PVC (abrasión seca). Conforme a los estándares **FDA, EU 1935/2004 y CE 2023/2006**. Alta conductividad, adecuada para ambientes y áreas **ATEX** según informe oficial **DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zona 0,1 2, según IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 edición 08:2016 y EN ISO 8031:2010**. Exenta de ftalatos – BPA – Bisphenol A.



*Tuyau anti-abrasif alimentaire fabriqué sur manchette, pour l'aspiration et le refoulement à 6 bar de produits alimentaires liquides, solides, en granules ou pulvérulents; tels que farines, sucres, céréales ou granules de PVC (abrasion à sec). Conforme aux standards **FDA, EU 1935/2004 et CE 2023/2006**. Haute conductivité, indiqué pour zones **ATEX** selon rapport officiel **DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1 2, selon IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 édition 08:2016 et EN ISO 8031:2010**. Sans phthalates – BPA – Bisphénol A.*

*Mandrel built bulk food delivery hose suitable for granular or powder foodstuffs. Complying with **FDA standards, EU 1935/2004 and CE 2023/2006**. Can be used in explosive environment according to official report **16EXAM11132 BVS-bk by DEKRA: zone 0, 1, 2 according to IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 Edition 08:2016 and EN ISO 8031:2010**. Free of phthalates – BPA – Bisphenol A.*



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR blanco alimentario altamente resistente a la abrasión.	Intérieur	Caoutchouc NR alimentaire blanc, avec haute résistance à l'abrasion.	Tube	NR white abrasion resistant rubber, food quality.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con alambre de acero y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité, avec spirale acier et tresse en cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies, helix wire embedded, antistatic wire.
Exterior	Caucho negro conductivo resistente a la abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc noir, conducteur, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black, conductive rubber, weather ozone and abrasion resistant.
Temperatura	-30°C / +80°C, esterilización +100°C max. 30 min.	Température	-30°C / +80°C, stérilisation +100°C max. 30 min.	Temperature	-30°C / +80°C sterilization +100°C max. 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking Thor BULK MATERIAL FOOD - FDA - CE - EU IEC/TS 60079-32-1:2013 approved QR (red and white).

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. Mm	O.D. Mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SFUSA.075	75	92	3.08	6	18	0.8		
SFUSA.080	80	98	3.48	6	18	0.9		
SFUSA.090	90	109	4.25	6	18	0.9		
SFUSA.100	100	119	4.67	6	18	0.9		*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para aspiración de arenas, polvo de mármol, granito y productos abrasivos en general. Gran flexibilidad por su cubierta semiondulada.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette, pour aspiration et refoulement de sables, poudre de marbre, granit et produits abrasifs en général. Grande flexibilité grâce à sa surface semi-ondulée.

Mandrel built bulk material suction and delivery hose suitable for abrasive materials and plastic granulates. Cannot be manufactured with cuffs at the ends.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR color marrón, resistente a la abrasión.	Intérieur	Caoutchouc NR beige, résistant à l'abrasion.	Tube	Light brown NR rubber, resistant to abrasion.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con alambre de acero helicoidal y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique	Reinforcement	High tensile textile plies, helix wire embedded, antistatic wire.
Exterior	Caucho NR negro, semiondulado, resistente a la abrasión, a la intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc NR noir, semi-ondulé, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	NR Black, corrugated rubber, weather and abrasion resistant.
Temperatura	-30°C +70°C	Température	-30°C +70°C	Temperature	-30°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR SFUCEM/SPC S/D BULK MATERIAL (in orange letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SFUSC.038	38		1.18	6	18	0.9	60	
SFUSC.051	51		1.31	6	18	0.9	75	*
SFUSC.060	60		1.51	6	18	0.9	90	*
SFUSC.063	63		1.75	6	18	0.9	95	*
SFUSC.076	76		2.08	6	18	0.9	115	*
SFUSC.080	80		2.18	6	18	0.9	120	*
SFUSC.090	90		2.98	6	18	0.9	135	*
SFUSC.102	102		3.44	6	18	0.9	150	*
SFUSC.114	114		3.94	6	18	0.8	170	*
SFUSC.127	127		4.28	6	18	0.8	190	*
SFUSC.142	142		5.05	6	18	0.8	215	
SFUSC.152	152		5.44	6	18	0.8	230	*
SFUSC.203	203		9.56	6	18	0.7	400	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para aspiración de arenas, polvo de mármol, granito y productos abrasivos en general. Gran flexibilidad por su cubierta semiondulada.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette, pour aspiration et refoulement de sables, poudre de marbre, granit et produits abrasifs en général. Grande flexibilité grâce à sa surface semi-ondulée.

High flexibility mandrel built bulk material suction and delivery hose suitable for abrasive materials. Cannot be manufactured with cuffs at the ends.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR color negro conductivo.	Intérieur	Caoutchouc NR noir, conducteur.	Tube	Black NR conductive rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con alambre de acero helicoidal y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies, helix wire embedded, antistatic wire.
Exterior	Caucho NR negro, semiondulado, resistente a la abrasión, a la intemperie y al ozono.	Extérieur	Caoutchouc NR noir, semi-ondulé, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black NR corrugated rubber, weather and abrasion resistant.
Temperatura	-30°C +70°C	Température	-30°C +70°C	Temperature	-30°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR SFUCEM/SPC BULK MATERIAL S/D (in orange letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SFUSCN.038	38		0.96	6	18	0.9	75	
SFUSCN.051	51		1.24	6	18	0.9	100	
SFUSCN.060	60		1.43	6	18	0.9	120	
SFUSCN.063	63		1.73	6	18	0.9	125	
SFUSCN.076	76		1.98	6	18	0.9	150	
SFUSCN.080	80		2.07	6	18	0.9	160	
SFUSCN.090	90		3.10	6	18	0.9	180	
SFUSCN.102	102		3.44	6	18	0.9	200	
SFUSCN.127	127		4.43	6	18	0.8	250	
SFUSCN.152	152		5.83	6	18	0.8	305	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva alimentaria de mandrino para aspiración e impulsión de azúcares, granos, cereales y harinas alimentarias. Particularmente idónea para granos de PVC. Gran flexibilidad por su cubierta semiondulada. Conforme a los estándares **FDA, EU 1935/2004 y CE 2023/2006**. Alta conductividad, adecuada para ambientes y áreas **ATEX**. Exenta de ftalatos – BPA – Bisphenol A.

*Tuyau anti-abrasif alimentaire fabriqué sur manchette, pour l'aspiration et le refoulement de farines, sucres, céréales ou granules de PVC (abrasion à sec). Grande flexibilité grâce à sa surface semi-ondulée. Conforme aux standards **FDA, EU 1935/2004 et CE 2023/2006**. Haute conductivité, indiqué pour zones **ATEX**. Sans phtalates – BPA – Bisphénol A*

*Mandrel built food hose for suction and delivery of highly abrasive solid food in granular or powder form, such as flour, sugar, grain, cereals, etc. Specially suitable for PVC granulates. Corrugated cover. Complying with **FDA standards, EU 1935/2004 and CE 2023/2006**. High conductivity, suitable for **ATEX** areas. Phthalates free- BPA – Bisphenol A.*



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR blanco alimentario altamente resistente a la abrasión.	Intérieur	Caoutchouc NR alimentaire blanc, avec haute résistance à l'abrasion.	Tube	White NR highly antiabrasion rubber, food quality.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con alambre de acero helicoidal y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité, spire acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies, helix wire embedded, antistatic wire.
Exterior	Caucho NR negro conductor 1x10 ⁶ Ohm, resistente a la abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc NR noir, conducteur 1x10 ⁶ Ohm, semi-ondulé, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black NR conductive rubber 1x10 ⁶ Ohm, resistant to weather, ozone and abrasion.
Temperatura	-30 °C +80 °C. Esterilización +100°C máx. 30 min.	Température	-30°C +80°C. Stérilisation +100°C max. 30 min.	Temperature	-30 °C +80 °C. Sterilization +100°C max. 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking IEC/TS 60079-32-1:2013 approved QR. (white stripe)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SFUSCA.051	51		1.40	6	18	0.9	100	
SFUSCA.060	60		1.90	6	18	0.9	120	
SFUSCA.076	76		2.20	6	18	0.9	150	
SFUSCA.090	90		3.25	6	18	0.9	180	
SFUSCA.102	102		3.45	6	18	0.9	200	
SFUSCA.110	110		3.60	6	18	0.9	275	
SFUSCA.125	125		4.40	6	18	0.9	310	
SFUSCA.150	150		5.30	6	18	0.9	400	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para aspiración e impulsión de productos abrasivos y granulados plásticos. Estructura particularmente flexible.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette, pour aspiration et refoulement de produits abrasifs et de granulés de plastique. Structure particulièrement souple.

Mandrel built bulk material suction and delivery hose suitable for abrasive materials used on mobile drilling rigs.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR rojo resistente a la abrasión.	Intérieur	Caoutchouc NR rouge résistant à l'abrasion.	Tube	NR red rubber, resistant to abrasion.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con alambre de acero helicoidal y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier et tresse en cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies, steel spiral and antistatic wire.
Exterior	Caucho color negro, semiondulado, resistente a la abrasión, a la intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc noir, semi-ondulé, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black, corrugated rubber, weather and abrasion resistant. Fabric impression.
Temperatura	-30°C +70°C	Température	-30°C +70°C	Temperature	-30°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR BULK MATERIAL S/D (orange letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
DUNSCR.051	51		1.50	6	18	0.9	100	*
DUNSCR.063	63		2.10	6	18	0.9	120	
DUNSCR.076	76		2.70	6	18	0.9	160	*
DUNSCR.090	90		3.00	6	18	0.9	180	
DUNSCR.102	102		3.45	6	18	0.9	200	*
DUNSCR.114	114		4.20	6	18	0.8	230	
DUNSCR.127	127		4.45	6	18	0.8	250	*
DUNSCR.152	152		5.95	6	18	0.8	300	*
DUNSCR.203	203		9.95	6	18	0.8	450	*
DUNSCR.254	254		13.40	6	18	0.8	750	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para aspiración e impulsión de productos abrasivos secos o húmedos. Estructura particularmente flexible por su exterior ondulado. Especialmente fabricado para ser racorado con abrazadera brida.

Tuyau anti-abrasif fabriqué sur manchette, pour aspiration et refoulement de produits abrasifs secs ou humides. Structure particulièrement souple grâce à sa surface ondulée. Spécialement fabriqué pour être raccordé avec collier à bride.

Mandrel built S/D hose for wet or dry abrasive material. Highly flexible thanks to its corrugated cover. Specially designed to be assembled with half shell flanges.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR negro conductor resistente a la abrasión.	Intérieur	Caoutchouc NR noir, conducteur, résistant à l'abrasion.	Tube	Black NR rubber, conductive, resistant to abrasion.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con alambre de acero helicoidal y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier et tresse en cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies, steel spiral and antistatic wire.
Exterior	Caucho color negro, conductor, semiondulado, resistente a la abrasión, a la intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc noir, conducteur, semi-ondulé, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black, corrugated rubber, weather and abrasion resistant. Fabric impression.
Temperatura	-30°C +70°C	Température	-30°C +70°C	Temperature	-30°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR BULK MATERIAL S/D HOSE WP 10 BAR-150 PSI (orange stripe)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
DRASCN.076	76	113	6.29	10	30	0.9	375	
DRASCN.080	80	113	5.88	10	30	0.9	400	
DRASCN.100	100	133	7.35	10	30	0.9	500	
DRASCN.102	102	134	7.21	10	30	0.9	500	
DRASCN.125	125	158	9.20	10	30	0.9	625	
DRASCN.150	150	183	10.18	10	30	0.9	750	
DRASCN.200	200	234	14.08	10	30	0.9	1000	
DRASCN.203	203	243	16.25	10	30	0.9	1000	
DRASCN.250	250	286	17.86	10	30	0.9	1250	
DRASCN.300	300	341	25.97	10	30	0.8	1500	
DRASCN.305	305	349	26.66	10	30	0.8	1500	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera antiabrasiva de mandrino para aspiración e impulsión de productos abrasivos en general tales como arenas, escorias, virutas de hierro, etc. Superficie grecada.

Tuyau anti abrasif fabriqué sur manchette pour aspiration et refoulement de produits abrasifs en général tels que les sables, les scories, les copeaux de fer, etc. Surface grecquée.

Mandrel built bulk material suction and delivery hose suitable for abrasive materials such as sands, slag, iron shavings, etc. Corrugated surface.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR color negro, conductor, altamente antiabrasivo.	Intérieur	Caoutchouc NR noir, conducteur, hautement résistant à l'abrasion.	Tube	Black conductive rubber, abrasion resistant rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre de acero.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies, helix wire embedded.
Exterior	Caucho NR negro, resistente a la abrasión, a la intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc NR noir, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black NR rubber, resistant to abrasion, weather and ozone.
Temperatura	-40°C +70°C	Température	-40°C +70°C	Temperature	-40°C +70°C

Marcado / Marquage/ Marking  THOR

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
VAC04.050	50	65	1.69	4	13	0.8	200	
VAC04.060	60	75	2.06	4	13	0.8	240	
VAC04.070	70	85	2.60	4	13	0.8	280	
VAC04.075	75	90	2.51	4	13	0.8	300	
VAC04.080	80	95	2.66	4	13	0.8	320	
VAC04.090	90	107	3.41	4	13	0.8	360	
VAC04.100	100	118	3.96	4	13	0.8	400	
VAC04.125	125	145	5.55	4	13	0.8	500	
VAC04.150	150	170	6.96	4	13	0.8	750	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para descarga neumática de productos de altísimo poder abrasivo como cemento gris, carbón, RDF, minerales, polvo cerámico, recuperación de vidrio, fibra de vidrio, para cargas de cisternas, depósitos y silos.

Tuyau fabriqué sur manchette pour décharge pneumatique de produits hautement abrasifs tels que ciment gris, charbon, RDF, minéraux, poudre céramique, récupération de verre, fibre de verre, pour charges de citernes, réservoirs et silos.

Mandrel built suitable for pneumatic conveying (discharge) in industrial applications of dry cement, coal, RDF, minerals, ceramic powder, glass recovery, fiberglass and storage warehouse and silos.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Placas hexagonales cerámicas Sarosint (Al2O3), óxido de aluminio sinterizado.	Intérieur	Plaques hexagonales en céramique Sarosint (Al2O3), oxyde d'aluminium fritté.	Tube	Ceramic hexagonal plates Sarosint (Al2O3) Allumina oxide.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre y trencilla para garantizar la continuidad eléctrica entre ambos extremos.	Renfort	Textile haute ténacité avec spirale de métal et tresse pour garantir la continuité électrique entre les deux extrémités.	Reinforcement	Synthetic textile fabrics, embedded steel wire helix and built-in copper wires to provide electrical continuity between both ends.
Exterior	Caucho negro antiestático, resistente a la abrasión y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc noir antistatique, résistant à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black, antistatic, abrasion and weather resistant rubber.
Temperatura	-30 °C +70 °C	Température	-30 °C +70 °C	Temperature	-30 °C +70 °C

Marcado / Marquage / Marking  THOR - SARO - HEXAGON - PREMIUM ANTIABRASIVE HOSE - MADE IN ITALY

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
HEXA10.025	25	49	2.59	10	30		280	
HEXA10.032	32	56	3.07	10	30		340	
HEXA10.038	38	62	3.48	10	30		400	
HEXA10.042	42	66	3.75	10	30		450	
HEXA10.048	48	72	4.17	10	30		500	
HEXA10.050	50	74	4.31	10	30		500	
HEXA10.060	60	86	5.27	10	30		630	
HEXA10.063	63	90	5.54	10	30		680	
HEXA10.070	70	100	6.00	10	30		740	
HEXA10.075	75	105	6.35	10	30		790	
HEXA10.080	80	110	6.93	10	30		840	
HEXA10.100	100	132	8.56	10	30		1050	
HEXA10.114	114	147	12.24	10	30		1200	
HEXA10.125	125	158	14.42	10	30		1320	
HEXA10.150	150	188	19.42	10	30		1580	
HEXA10.200	200	240	27.68	10	30		2100	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino con interior cerámico para transporte de productos de altísimo poder abrasivo como cemento gris, carbón, RDF, minerales, polvo cerámico, recuperación de vidrio, fibra de vidrio, para cargas de cisternas, depósitos y silos.

Tuyau fabriqué sur manchette avec intérieur en céramique pour le transport de produits hautement abrasifs tels que ciment gris, charbon, RDF, minéraux, poudre céramique, récupération de verre, fibre de verre, pour charges de réservoir, de réservoir et de silos.

Hose with highly abrasion-proof ceramic tile, designed for transport in industrial applications of dry cement, coal, RDF, minerals, ceramic powder, glass recovery and tank loading and warehousing and silos.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Placas cerámicas cuadradas Sarosint (Al2O3), óxido de aluminio sinterizado.	Intérieur	Plaques carrées en céramique Sarosint (Al2O3), oxyde d'aluminium fritté.	Tube	Ceramic square plates Sarosint (Al2O3) Allumina oxyde.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre y trencilla para garantizar la continuidad eléctrica entre ambos extremos.	Renfort	Textile haute ténacité avec spirale de métal et tresse pour garantir la continuité électrique entre les deux extrémités.	Reinforcement	Synthetic high tensile textile fabrics and built-in copper wires to provide electrical continuity between both ends.
Exterior	Caucho negro antiestático, resistente a la abrasión y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc noir antistatique, résistant à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black, antistatic, abrasion and weather resistant rubber
Temperatura	-30°C +70°C	Température	-30°C +70°C	Temperature	-30°C +70°C

Marcado / Marquage / Marking THOR SARO - TETRAGON - PREMIUM ANTIABRASIVE HOSE - MADE IN ITALY

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
TETRA10.025	25	49	2.38	10	30		250	
TETRA10.032	32	54	2.56	10	30		250	
TETRA10.038	38	62	3.20	10	30		320	
TETRA10.042	42	66	3.45	10	30		420	
TETRA10.048	48	70	3.83	10	30		480	
TETRA10.050	50	72	3.96	10	30		500	
TETRA10.060	60	86	4.86	10	30		600	
TETRA10.063	63	90	5.09	10	30		635	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino con interior cerámico para transporte de productos de altísimo poder abrasivo como cemento gris, carbón, CDR, minerales y polvo cerámico. Específicamente construida para montar con bridas.

Tuyau fabriqué sur manchette avec intérieur en céramique pour le transport de produits hautement abrasifs tels que ciment gris, charbon, CDR, minéraux et poudre céramique. Spécialement conçu pour être assemblé avec des brides demi-coque

Good flexibility hose with highly abrasion-proof ceramic tile developed for pneumatic transport of highly abrasive material as carbon powder, dry cement, ceramic powder, CDR and quartz. Especially designed to be assembled with half-shell flanges.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Placas cerámicas cuadradas Sarosint (Al2O3), óxido de aluminio sinterizado.	Intérieur	Plaques carrées en céramique Sarosint (Al2O3), oxyde d'aluminium fritté.	Tube	Ceramic square plates Sarosint (Al2O3) Allumina oxyde.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre y trenzalla para garantizar la continuidad eléctrica entre ambos extremos.	Renfort	Textile haute ténacité avec spirale de métal et tresse pour garantir la continuité électrique entre les deux extrémités.	Reinforcement	Synthetic high tensile textile fabrics and built-in copper wires to provide electrical continuity between both ends.
Exterior	Caucho negro antiestático, resistente a la abrasión y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc noir antistatique, résistant à l'abrasion et aux intempéries.	Cover	Black, antistatic, abrasion and weather resistant rubber
Temperatura	-30°C +70°C	Température	-30°C +70°C	Temperature	-30°C +70°C

Marcado / *Marquage* / *Marking*  THOR SARO - TETRAGON - PREMIUM ANTIABRASIVE HOSE - MADE IN ITALY

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
TETRASC.040	40		4.35	10	30	0.9	200	
TETRASC.050	50		5.17	10	30	0.9	250	
TETRASC.065	65		6.35	10	30	0.9	325	
TETRASC.080	80		8.02	10	30	0.9	400	
TETRASC.100	100		10.18	10	30	0.9	500	
TETRASC.125	125		12.41	10	30	0.9	600	
TETRASC.150	150		14.59	10	30	0.9	900	
TETRASC.203	203		18.64	10	30	0.9	1600	
TETRASC.254	254		23.61	10	30	0.9	2000	
TETRASC.305	305		31.23	10	30	0.9	2400	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera de mandrino alimentaria de alta calidad para la impulsión de leche, productos alimentarios grasos de origen vegetal y animal, zumos de fruta y bebidas con contenido de alcohol hasta el 96%. Cumple con las normas europeas **FDA y BfR XXI cat. 2, homologación RAL-F11, 3-A, CE 1935/04 y CE 2023/06 DM 21/03/73**. Exenta de ftalatos - BPA - Bisphenol A.

*Tuyau alimentaire de qualité supérieure fabriqué sur manchette pour le refoulement de lait, produits alimentaires gras d'origine végétale et animale, jus de fruit et boissons avec une teneur en alcool jusqu'à 96%. Conforme aux normes européennes **FDA et BfR XXI cat. 2, RAL F-11, 3-A, CE 1935/04 et CE 2023/06 DM 21/03/73**. Sans phtalates - BPA - Bisphénol A.*

*Mandrel food hose high quality for delivery, suitable for milk, fatty food products of vegetable and animal origin, fruit juices and alcoholic drinks with a high alcohol content up to 96%. Complying with **FDA standards and BfR XXI cat.2, RAL-F11, 3-A, CE 1935/04 and CE 2023/06 DM 21/03/73**. Phthalates free - BPA - Bisphenol A.*



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho NBR alimentario blanco totalmente ausente de olor y sabor. Aspecto especular.	Intérieur	Caoutchouc NBR alimentaire blanc, spéculaire, avec absence totale de goût et d'odeur.	Tube	White NBR food rubber, mirror-like, odorless and taste-free.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho azul, resistente a la abrasión, a las grasas alimentarias, ozono e intemperie.	Extérieur	Caoutchouc bleu, résistant à l'abrasion, aux graisses alimentaires, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Blue synthetic rubber, abrasion, ageing and ozone resistant.
Temperatura	-20 °C +90 °C. Esterilización con puntas de +130 °C máx. 30 min.	Température	-20°C +90°C stérilisation avec pics de +130°C max. 30 min.	Temperature	-20 °C +90 °C. Sterilization with steam +130 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage / Marking THOR IGIENOil - FDA - 3-A - PHTHALATES FREE - BfR - RAL F11 - EC 1935 (blanco / blanc / white).

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
IGI10.025	25	35	0.65	10	30			
IGI10.025G	25	37	0.80	10	30			
IGI10.030	30	42	0.90	10	30			
IGI10.030G	30	46	1.30	10	30			
IGI10.032	32	44	0.95	10	30			
IGI10.032G	32	48	1.30	10	30			
IGI10.035	35	48	1.10	10	30			
IGI10.035G	35	53	1.63	10	30			
IGI10.040	40	54	1.41	10	30			
IGI10.040G	40	60	2.15	10	30			
IGI10.050	50	70	2.16	10	30			
IGI10.051G	51	72	2.73	10	30			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino alimentaria para impulsión de vinos y derivados, bebidas alcohólicas de bajo contenido en alcohol hasta el 70%, zumos de frutas y leche y sus derivados. Cumple las especificaciones de las normas alimentarias **FDA 21 CFR 177.2600 (RP n° 496-B/2018), EC 1935/2004 y 2023/2006**. Exenta de ftalatos.

*Tuyau alimentaire fabriqué sur manchette pour refoulement à 10 bar de vins et dérivés, boissons alcoolisées avec une teneur en alcool jusqu'à 70%, jus de fruit, lait et produits laitiers dérivés. Conforme aux standards **FDA 21 CFR 177.2600 (RP n° 496-B/2018), EC 1935/2004 et 2023/2006**. Sans phtalates.*

*Mandrel food hose for delivery 10 bar of wine and derivatives, alcoholic drinks until 70% alcoholic content, fruit juices and milk and derivatives. Complying with **FDA 21 CFR 177.2600 (RP n° 496-B/2018), EC 1935/2004 and 2023/2006 standards**. Phthalates free.*



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM alimentario color blanco que garantiza absoluta atoxicidad e inalterabilidad del olor y sabor.	Intérieur	Caoutchouc EPDM blanc qui garantit une non-toxicité absolue et une inaltérabilité de l'odeur et de la saveur.	Tube	White EPDM rubber that guarantees absolute non-toxicity and inalterability of odor and taste.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho especial color azul, resistente a la abrasión, ozono e intemperie.	Extérieur	Caoutchouc spécial bleu, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Blue special rubber, abrasion, weather and ozone resistant.
Temperatura	-30 °C +90 °C. Esterilización con puntas de +130 °C máx. 30 min.	Température	-30°C +90°C stérilisation avec pics de +130°C max. 30 min.	Temperature	-30 °C +90 °C. Sterilization with steam +130 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking THOR NOVELLO 10 BAR FDA (blanco / blanc / white).

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
NOV10A.019	19	30	0.52	10	30			*
NOV10A.025	25	37	0.72	10	30			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de cerveza, vinos finos, bebidas alcohólicas y no alcohólicas con un grado de alcohol de hasta el 96%. Diseñada para aplicaciones severas y procesos intensos de limpieza y esterilización. Resistente al aplastamiento accidental. Conforme a las normas **EC 1935/2004** y **EC 2023/2006 (GMP)**. Exenta de ftalatos, BPA, PAH y ADI; **Reg. EC 1907/2006 (REACH)**. Calidad alimentaria según normas **FDA 21 CFR 177.2600, 3-A sanitarias estándar 18-03, BfR XXI cat.2, D.M. 21.03.73**.



*Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration de bières, vins, boissons alcoolisées et non-alcoolisées avec une teneur en alcool jusqu'à 96%. Conçu pour diverses applications sévères et processus intenses de nettoyage et stérilisation. Résistant à l'écrasement accidentel. Conforme aux normes **EC 1935/2004** et **EC 2023/2006 (GMP)**; **EC 1907/2006 (REACH)**. Sans phtalates, BPA, PAH et ADI. Qualité alimentaire selon les normes **FDA 21 CFR 177.2600, 3-A Sanitaire Standards 18-03, BfR XXI cat.2, D.M. 21.03.73**.*

*Delivery hose for beer, fine wines, non-alcoholic and alcoholic beverages with an alcohol content up to 96%. Robust hose design for heavy duty applications and intense cleaning and sterilization processes. The particular hose design is resistant to accidental crushing. Produced in accordance with the **EC 1935/2004** and **EC 2023/2006 (GMP)**, the hose is free from phthalates, BPA, PAH and ADI; furthermore, it is **Reg. EC 1907/2006 (REACH)** compliant. Complies with **FDA 21 CFR 177.2600, 3-A Sanitary Standards 18-03, BfR XXI cat.2, D.M. 21.03.73**.*



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho IIR blanco alimentario que garantiza el sabor y el olor del producto.	Intérieur	Caoutchouc IIR blanc de qualité alimentaire qui garantit le goût et l'odeur du produit.	Tube	White food-grade IIR rubber which guarantees taste and aroma of the conveyed product.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad separadas por capas de caucho.	Renfort	Textile de haute ténacité	Reinforcement	High tensile textile plies separated by rubber layers.
Exterior	Caucho sintético rojo resistente a la abrasión, al ozono y al envejecimiento.	Extérieur	Caoutchouc synthétique rouge, résistant à l'abrasion, à l'ozone et au vieillissement.	Cover	Red synthetic rubber, abrasion, ageing and ozone resistant.
Temperatura	-30 °C +120 °C. Esterilización con puntas de +130 °C máx. 30 min.	Température	-30°C +120°C stérilisation avec pics de +130°C max. 30 min.	Temperature	-30 °C +120 °C. Sterilization with steam +130 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage / Marking THOR COBEER

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
COBE16.025	25	37	0.69	16	48			
COBE16.032	32	48	1.20	16	48			
COBE16.038	38	56	1.60	16	48			
COBE16.040	40	60	1.89	16	48			
COBE16.051	51	71	2.33	16	48			
COBE16.063	63	85	3.44	16	48			
COBE16.076	76	102	4.38	16	48			
COBE16.102	102	132	6.70	16	48			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino alimentaria altamente ligera y flexible para la impulsión y aspiración de leche, agua potable, vino, licores, alcohol al 96%, yogurt, zumos de fruta y bebidas alcohólicas. Resistente al aplastamiento. Cumple las especificaciones de las normas EC 1935/2004 y EC 2023/2006 (GMP). Exenta de ftalatos – BPA – PAH y ADI. Reg. EC 1907/2006 (REACH). Conforme a las normas FDA 21 CFR 177.2600, BfR XXI cat.2 DM 21/03/73.



Tuyau alimentaire fabriqué sur manchette, très léger et flexible, pour l'aspiration et refoulement de lait, eau potable, vin, spiritueux, alcool à 96%, yaourt, jus de fruit et boissons alcoolisées. Écrasable, retour au rond suite à un écrasement accidentel. Conforme aux normes EC 1935/2004 et EC 2023/2006 (GMP). Sans phtalates. BPA, PAH et ADI. Reg. EC 1907/2006 (REACH). Conforme aux spécifications des normes alimentaires FDA 21 CFR 177.2600, BFR XXI cat.2 DM 21/03/73..

Extra flexible milk collection hose. Also suitable for drinking water, wine, alcoholic and non-alcoholic drinks, fruit juices, milk and dairy products. Crush-proof hose design. Produced in accordance with EC 1935/2004 and EC 2023/2006 (GMP), the hose is free from phthalates, BPA, PAH and ADI; furthermore, it is Reg. EC 1907/2006 (REACH) compliant. Conforme alle normative FDA 21 CFR 177.2600, BfR XXI cat.2, D.M. 21.03.73.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NR blanco alimentario y atóxico, con terminación especular y ausencia de olor y sabor.	Intérieur	Caoutchouc NR blanc alimentaire et non toxique, avec terminaison spéculaire et absence totale de goût et d'odeur.	Tube	White food-grade NR rubber to guarantee taste and aroma of the conveyed product.
Refuerzo	Textil trenzado de alta resistencia con doble espiral termoplástica.	Renfort	Textile tressé à haute résistance avec double spirale thermoplastique.	Reinforcement	High tensile textile BRAIDING and embedded thermoplastic helix wire.
Exterior	Caucho sintético azul, resistente a la abrasión, al ozono y a la intemperie.	Extérieur	Caoutchouc synthétique bleu, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Blue rubber, resistant to abrasion, weather and ozone.
Temperatura	-30 °C +80 °C. Esterilización con puntas de +110 °C máx. 10 min.	Température	-30°C +80°C stérilisation avec pics de +110°C max.10 min.	Temperature	-30 °C +80 °C. Sterilization with steam +110 °C for max.10 min.

Marcado / Marquage/ Marking Thor GALAFLEX LIGHT CRUSH RESISTANT WP 10 BAR – 150 PSI FDA BfR EC1935 PHTHALATES FREE BPA FREE PAH FREE (blanco/blanc/white)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
GALSPN.038	38	49	0.90	6	18	0.7	114	
GALSPN.040	40	51	0.95	6	18	0.7	120	
GALSPN.051	51	65	1.35	6	18	0.7	150	
GALSPN.063	63	77	1.60	6	18	0.7	190	
GALSPN.076	76	92	2.15	6	18	0.7	230	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera alimentaria de alta flexibilidad para impulsión y aspiración de agua potable, zumos de frutas, vino, cerveza y bebidas con contenido de alcohol hasta el 96%, leche y derivados. Indicada también para alimentos grasos y aceites vegetales como el aceite de oliva. Cumple las especificaciones de las normas EC 1935/2004 y EC 2023/2006 (GMP); alimentarias FDA 21 CFR 177.2600, 3-A estándar sanitarias 18-03, BfR XXI cat.2 DM 21/03/73. Exenta de ftalatos – BPA – PAH y ADI. Reg. EC 1907/2006 (REACH).

Tuyau alimentaire de haute flexibilité pour le refoulement et l'aspiration eau potable, jus de fruits, vin, bière et boissons avec une teneur en alcool jusqu'à 96%, lait et dérivés. Indiqué aussi pour produits alimentaires gras d'origine végétale, comme l'huile d'olive. Conforme aux normes EC 1935/2004 et EC 2023/2006 (GMP) ; alimentaire FDA 21 CFR 177.2600, 3-A sanitaire standard, BfR XXI cat.2 DM 21/03/73. Sans phtalates. BPA, PAH et ADI. Reg. EC 1907/2006 (REACH).

Extremely flexible hose for suction and delivery of drinking water, wines, fruit juices, soft and alcoholic drinks with a high alcohol content up to 96%, milk and dairy products. Indicated also for fatty products of vegetable origin, such as olive oil. Produced in accordance with EC 1935/2004 and EC 2023/2006 (GMP); FDA 21 CFR 177.2600, 3-A sanitary standard. The hose is free from phthalates, BPA, PAH and ADI; furthermore, it is Reg. EC 1907/2006 (REACH) compliant.



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho IIR blanco alimentario que garantiza el sabor y el olor del producto.	Intérieur	Caoutchouc IIR blanc de qualité alimentaire qui garantit le goût et l'odeur du produit.	Tube	White food-grade IIR rubber which guarantees taste and aroma of the conveyed product.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spire en acier.	Reinforcement	Synthetic plies, embedded helix wire
Exterior	Caucho sintético azul resistente a la abrasión, al ozono y a la intemperie. Cubierta ondulada.	Extérieur	Caoutchouc synthétique bleu, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries. Surface ondulée.	Cover	Blue synthetic rubber, abrasion, weather and ozone resistant. Corrugated cover.
Temperatura	-30 °C +120 °C. Esterilización con puntas de +130 °C máx. 30 min.	Température	-30°C +120°C stérilisation avec pics de +130°C max. 30 min.	Temperature	-30 °C +120 °C. Sterilization with steam +130 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking THOR IGIENOil SP10C FOOD FDA PHTHALATES FREE BfR +130°C (blanco / blanc / white)

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
IGISCAB.019	19		0.54	10	30	0.8	38	*
IGISCAB.025	25		0.67	10	30	0.8	50	*
IGISCAB.030	30		0.80	10	30	0.8	62	*
IGISCAB.032	32		0.88	10	30	0.8	64	*
IGISCAB.035	35		0.92	10	30	0.8	74	*
IGISCAB.038	38		1.01	10	30	0.8	76	*
IGISCAB.040	40		1.06	10	30	0.8	80	*
IGISCAB.045	45		1.20	10	30	0.8	90	*
IGISCAB.050	50		1.40	10	30	0.8	100	*
IGISCAB.060	60		1.62	10	30	0.8	120	*
IGISCAB.063	63		1.83	10	30	0.8	126	*
IGISCAB.070	70		2.05	10	30	0.8	140	*
IGISCAB.076	76		2.36	10	30	0.8	152	*
IGISCAB.080	80		2.47	10	30	0.8	160	*
IGISCAB.090	90		2.70	10	30	0.8	180	*
IGISCAB.102	102		3.57	10	30	0.8	306	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera alimentaria de alta flexibilidad para impulsión y aspiración de agua potable, zumos de frutas, vino, cerveza y bebidas con contenido de alcohol hasta el 98%, leche y derivados. Indicada también para alimentos grasos y aceites vegetales como el aceite de oliva. Cumple las especificaciones de las normas EC 1935/2004 y EC 2023/2006 (GMP); alimentarias FDA 21 CFR 177.2600, 3-A estándar sanitarias 18-03, BfR XXI cat.2 DM 21/03/73. Exenta de ftalatos – BPA – PAH y ADI. Reg. EC 1907/2006 (REACH).



Tuyau alimentaire de haute flexibilité pour le refoulement et l'aspiration eau potable, jus de fruits, vin, bière et boissons avec une teneur en alcool jusqu'à 98%, lait et dérivés. Indiqué aussi pour produits alimentaires gras d'origine végétale, comme l'huile d'olive. Conforme aux normes EC 1935/2004 et EC 2023/2006 (GMP); alimentaire FDA 21 CFR 177.2600, 3-A sanitaire standard, BFR XXI cat.2 DM 21/03/73. Sans phthalates. BPA, PAH et ADI. Reg. EC 1907/2006 (REACH).

Extremely flexible hose for suction and delivery of drinking water, wines, fruit juices, soft and alcoholic drinks with a high alcohol content up to 98%, milk and dairy products. Indicated also for fatty products of vegetable origin, such as olive oil. Produced in accordance with EC 1935/2004 and EC 2023/2006 (GMP), FDA 21 CFR 177.2600, 3-A sanitaire standard, BFR XXI cat.2 DM 21/03/73. The hose is free from phthalates, BPA, PAH and ADI; furthermore, it is Reg. EC 1907/2006 (REACH) compliant.



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho IIR blanco alimentario que garantiza el sabor y el olor del producto.	Intérieur	Caoutchouc IIR blanc de qualité alimentaire qui garantit le goût et l'odeur du produit.	Tube	White food-grade IIR rubber which guarantees taste and aroma of the conveyed product.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de nylon.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en nylon.	Reinforcement	Synthetic plies, embedded nylon helix wire.
Exterior	Caucho sintético azul resistente a la abrasión, al ozono y a la intemperie. Cubierta ondulada.	Extérieur	Caoutchouc synthétique bleu, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries. Surface ondulée.	Cover	Blue synthetic rubber, abrasion, weather and ozone resistant. Corrugated cover.
Temperatura	-30 °C +120 °C. Esterilización con puntas de +130 °C máx. 30 minutos.	Température	-30°C +120°C stérilisation avec pics de +130°C max. 30 min.	Temperature	-30 °C +120 °C. Sterilization with steam +130 °C for max. 30 minutes.

Marcado / Marquage/ Marking THOR IGIENOIL SP10C FOOD FDA PHTHALATES FREE BfR +130°C (blanco / blanc / white)

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
IGISCABNY.019	19		0.53	10	30	0.8	40	
IGISCABNY.025	25		0.68	10	30	0.8	50	
IGISCABNY.032	32		0.73	10	30	0.8	65	
IGISCABNY.038	38		0.97	10	30	0.8	80	
IGISCABNY.051	51		1.17	10	30	0.8	100	
IGISCABNY.063	63		1.66	10	30	0.8	125	
IGISCABNY.076	76		1.98	10	30	0.8	150	
IGISCABNY.102	102		2.76	10	30	0.8	200	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino alimentaria de alta calidad para la impulsión de agua potable, vino, cerveza, bebidas alcohólicas hasta el 96%, zumos de frutas y productos grasos de origen vegetal. Cumple las especificaciones de las normas EC 1935/2004 y EC 2023/2006 (GMP); alimentarias FDA 21 CFR 177.2600, 3-A estándar sanitarias 18-03, BfR XXI cat.2 DM 21/03/73. Exenta de ftalatos – BPA – PAH y ADI. Reg. EC 1907/2006 (REACH).

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration eau potable, vin, bière, boissons alcoolisées jusqu'à 96%, jus de fruits et produits gras d'origine végétale. Résistant aux températures élevées et aux processus de nettoyage et de stérilisation intensifs. Conforme aux normes EC 1935/2004 et EC 2023/2006 (GMP); alimentaire FDA 21 CFR 177.2600, 3-A sanitaire standard, BfR XXI cat.2 DM 21/03/73. Sans phthalates. BPA, PAH et ADI. Reg. EC 1907/2006 (REACH).

Delivery hose suitable for drinking water, wine, beer, alcoholic drinks content up to 96%, fruit juices, soft drinks. Hose design resistant to high operating temperatures as well as intensive cleaning and sterilization processes. Produced in accordance with EC 1935/2004 and EC 2023/2006 (GMP). Complies with FDA 21 CFR 177.2600, 3-A Sanitary Standards 18-03, BfR XXI cat.2, D.M. 21.03.73. Free from phthalates, BPA, PAH and ADI; furthermore it is Reg. EC 1907/2006 (REACH) compliant.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho IIR blanco alimentario que garantiza el sabor y el olor del producto.	Intérieur	Caoutchouc IIR blanc de qualité alimentaire qui garantit le goût et l'odeur du produit.	Tube	White food-grade IIR rubber which guarantees taste and aroma of the conveyed product.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spire en acier.	Reinforcement	Synthetic plies, embedded helix wire
Exterior	Caucho sintético rojo resistente a la abrasión, al ozono y al envejecimiento. Cubierta ondulada.	Extérieur	Caoutchouc synthétique rouge, résistant à l'abrasion, à l'ozone et au vieillissement. Surface ondulée.	Cover	Red synthetic rubber, abrasion, ozone and weather resistant. Corrugated cover.
Temperatura	-30 °C +120 °C. Esterilización con puntas de +130 °C máx. 30 min.	Température	-30°C +120°C stérilisation avec pics de +130°C max. 30 min.	Temperature	-30 °C +120 °C. Sterilization with steam +130 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking THOR CANTINA SP10C FOOD (white)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
CANSC.019	19		0.56	10	30	0.8	48	*
CANSC.025	25		0.74	10	30	0.8	50	*
CANSC.032	32		0.91	10	30	0.8	64	*
CANSC.038	38		1.05	10	30	0.8	76	*
CANSC.045	45		1.30	10	30	0.8	90	*
CANSC.051	51		1.52	10	30	0.8	100	*
CANSC.063	63		1.92	10	30	0.8	126	*
CANSC.070	70		2.11	10	30	0.8	140	*
CANSC.076	76		2.46	10	30	0.8	152	*
CANSC.102	102		3.69	10	30	0.8	306	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera alimentaria de alta flexibilidad para impulsión y aspiración de agua potable, zumos de frutas, vino, cerveza y bebidas con contenido de alcohol hasta el 96%. Gracias a la cubierta termoplástica de baja fricción y resistente a la abrasión, la manguera es fácil de limpiar y de arrastrar. Cumple las especificaciones de las normas EC 1935/2004 y EC 2023/2006 (GMP); alimentarias FDA 21 CFR 177.2600, 3-A estándar sanitarias 18-03, BfR XXI cat.2 DM 21/03/73. Exenta de ftalatos – BPA – PAH y ADI. Reg. EC 1907/2006 (REACH).



Tuyau alimentaire de haute flexibilité pour le refoulement et l'aspiration eau potable, jus de fruits, vin, bière et boissons avec une teneur en alcool jusqu'à 96%. Grâce au revêtement thermoplastique à faible friction et résistant à l'abrasion, le tuyau est facile à nettoyer et à faire glisser. Conforme aux normes EC 1935/2004 et EC 2023/2006 (GMP) ; alimentaire FDA 21 CFR 177.2600, 3-A sanitaire standard, BfR XXI cat.2 DM 21/03/73. Sans phthalates. BPA, PAH et ADI. Reg. EC 1907/2006 (REACH).

Extremely flexible hose for suction and delivery of drinking water, wines, fruit juices, soft drinks, and spirits with an alcoholic content up to 96%. Thanks to the low friction and abrasion resistant thermoplastic cover, the hose is easy to clean and to drag. Produced in accordance with EC 1935/2004 and EC 2023/2006 (GMP). Complies with FDA 21 CFR 177.2600, 3-A Sanitary Standards 18-03, BfR XXI cat.2, D.M. 21.03.73. Free from phthalates, BPA, PAH and ADI; furthermore it is Reg. EC 1907/2006 (REACH) compliant.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho IIR blanco alimentario que garantiza el sabor y el olor del producto.	Intérieur	Caoutchouc IIR blanc de qualité alimentaire qui garantit le goût et l'odeur du produit.	Tube	White food-grade IIR rubber which guarantees taste and aroma of the conveyed product.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spire en acier.	Reinforcement	Synthetic plies, embedded helix wire
Exterior	Caucho sintético rojo recubierto de UPE transparente y deslizando, resistente a la abrasión, al ozono y a la intemperie. Cubierta ondulada.	Extérieur	Caoutchouc synthétique rouge, recouvert de UPE transparent et glissant, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries. Surface ondulée.	Cover	Red synthetic rubber with external UHMW-PE film, abrasion, ageing and ozone resistant. Corrugated, cloth finish.
Temperatura	-30 °C +120 °C. Esterilización con puntas de +130 °C máx. 30 min.	Température	-30°C +120°C stérilisation avec pics de +130°C max. 30 min.	Temperature	-30 °C +120 °C. Sterilization with steam +130 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking  THOR FIVE STAR FOOD HOSE (white)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
FIVE.025	25		0.67	10	40	0.9	50	
FIVE.032	32		0.80	10	40	0.9	65	
FIVE..038	38		1.11	10	40	0.9	80	
FIVE..040	40		1.16	10	40	0.9	80	
FIVE.051	51		1.47	10	40	0.9	100	
FIVE.060	60		1.70	10	40	0.9	120	
FIVE.063	63		1.78	10	40	0.9	130	
FIVE.070	70		1.95	10	40	0.9	140	
FIVE.076	76		2.10	10	40	0.9	150	
FIVE.080	80		2.45	10	40	0.9	160	
FIVE.102	102		3.40	10	40	0.9	250	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera de mandrino alimentaria alta calidad para impulsión y aspiración de sustancias alimentarias grasas de origen vegetal y animal, aceite vegetal, bebidas con contenido de alcohol hasta el 96%, leche, yogur, zumos de frutas y bebidas no alcohólicas. Cumple normas europeas FDA, BfR XXI cat. 2, 3-A, CE 1935/2004, CE 2023/2006 DM 21/03/73 y homologación RAL-F11. Exenta de ftalatos – BPA – Bisphenol A.



Tuyau alimentaire fabriqué sur manchette de qualité supérieure, pour aspiration et refoulement de produits alimentaires gras d'origine végétale et animale, huile végétale, boissons avec une teneur en alcool jusqu'à 96%, lait, yaourt, jus de fruit et boissons sans alcool. Conforme aux normes européennes FDA, BfR XXI cat. 2, 3-A, CE 1935/2004, CE 2023/2006 DM 21/03/73 et RAL-F11. Sans phtalates – BPA – Bisphénol A.

Mandrel food hose high quality for delivery, suitable for milk, fatty food products of vegetable and animal origin, fruit juices and alcoholic drinks with a high alcohol content up to 96%. Complying with FDA standards and BfR XXI cat.2, RAL-F11, 3-A, CE 1935/04 and CE 2023/06 DM 21/03/73. Phthalates free – BPA – Bisphenol A.



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho NBR alimentario blanco totalmente ausente de olor y sabor. Aspecto especular.	Intérieur	Caoutchouc NBR alimentaire blanc, spéculaire, avec absence totale de goût et d'odeur.	Tube	White NBR food rubber, mirror-like, odorless and taste-free.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and steel helix wire embedded.
Exterior	Caucho azul, resistente a la abrasión, a las grasas alimentarias, ozono e intemperie.	Extérieur	Caoutchouc bleu, résistant à l'abrasion, aux graisses alimentaires, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Blue synthetic rubber, abrasion, ageing and ozone resistant.
Temperatura	-20 °C +90 °C. Esterilización con puntas de +130 °C máx. 30 min.	Température	-20°C +90°C stérilisation avec pics de +130°C max. 30 min.	Temperature	-20 °C +90 °C. Sterilization with steam +130 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking THOR IGIENOil – FDA – 3-A – PHTHALATES FREE – BfR – RAL F11 – EC 1935 (blanco / blanc / white).

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
IGISP.019	19	31	0.70	10	30	0.9	120	*
IGISP.025	25	37	0.80	10	30	0.9	150	*
IGISP.030	30	42	1.00	10	30	0.9	180	*
IGISP.032	32	44	1.05	10	30	0.9	200	*
IGISP.038	38	50	1.32	10	30	0.9	220	*
IGISP.040	40	52	1.35	10	30	0.9	240	*
IGISP.045	45	57	1.54	10	30	0.9	260	*
IGISP.051	51	63	1.70	10	30	0.9	280	*
IGISP.063	63	76	2.45	10	30	0.9	380	*
IGISP.070	70	86	2.60	10	30	0.9	400	*
IGISP.076	76	90	3.00	10	30	0.8	450	*
IGISP.080	80	94	3.80	10	30	0.8	500	*
IGISP.102	102	118	4.50	10	30	0.8	600	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino alimentaria alta calidad para impulsión y aspiración de sustancias alimentarias grasas de origen vegetal y animal, aceite vegetal, bebidas alcohólicas, leche, yogur, zumos de frutas y bebidas no alcohólicas. Cumple normas europeas FDA, BfR XXI cat. 2, 3-A, CE 1935/2004, CE 2023/2006 DM 21/03/73 y homologación RAL-F11. Exenta de ftalatos – BPA – Bisphenol A.

Tuyau alimentaire fabriqué sur manchette de qualité supérieure, pour aspiration et refoulement de produits alimentaires gras d'origine végétale et animale, huile végétale, boissons alcoolisées, lait, yaourt, jus de fruit et boissons sans alcool. Conforme aux normes européennes FDA, BfR XXI cat. 2, 3-A, CE 1935/2004, CE 2023/2006 DM 21/03/73 et RAL-F11. Sans phtalates – BPA – Bisphénol A.

Mandrel food hose high quality for delivery, suitable for milk, fatty food products of vegetable and animal origin, fruit juices and alcoholic drinks, Complying with FDA standards and BfR XXI cat.2, RAL-F11, 3-A, CE 1935/04 and CE 2023/06 DM 21/03/73. Phthalates free – BPA – Bisphenol A.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR alimentario blanco totalmente ausente de olor y sabor. Aspecto especular.	Intérieur	Caoutchouc NBR alimentaire blanc, spéculaire, avec absence totale de goût et d'odeur.	Tube	White NBR food rubber, mirror-like, odorless and taste-free.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral termoplástica.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en thermoplastique.	Reinforcement	High tensile textile plies and thermoplastic helix wire embedded.
Exterior	Caucho azul, resistente a la abrasión, a las grasas alimentarias, ozono e intemperie.	Extérieur	Caoutchouc bleu, résistant à l'abrasion, aux graisses alimentaires, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Blue synthetic rubber, abrasion, ageing and ozone resistant.
Temperatura	-20 °C +90 °C. Esterilización con puntas de +130 °C máx. 30 min.	Température	-20°C +90°C stérilisation avec pics de +130°C max. 30 min.	Temperature	-20 °C +90 °C. Sterilization with steam +130 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking THOR IGIENOil ANTICRUSH – FDA – 3-A – PHTHALATES FREE – BfR – RAL F11 – EC 1935 (blanco / blanc / white).

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
IGISPAC.038	38	50	1.05	10	30	0.7	200	
IGISPAC.051	51	65	1.60	10	30	0.7	250	
IGISPAC.063	63	77	2.10	10	30	0.7	300	
IGISPAC.076	76	92	2.65	10	30	0.7	380	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino alimentaria ligera y flexible para impulsión y aspiración de aceite de oliva y productos alimentarios grasos. Cumple normas europeas, FDA 21 CFR 177.2600, 3-A 18-03, BfR XXI cat.2, DM 21.03.73, EU 1935/2004 y CE 2023/2006. Exenta de ftalatos, BPA, PAH y ADI. Reg. 1907/2006 (REACH) compliant.

Tuyau alimentaire fabriqué sur manchette léger et souple pour aspiration et refoulement de huile d'olive et produits alimentaires gras. Conforme aux normes européennes et aux standards FDA 21 CFR 177.2600, 3-A 18-03, BfR XXI cat.2, DM 21.03.73, EU 1935/2004 et CE 2023/2006. Sans phthalates, BPA, PAH et ADI. Reg. 1907/2006 (REACH) compliant.

Light and flexible hose suitable for the delivery of olive oil and fatty foodstuffs. Complies with FDA 21 CFR 177.2600, 3-A Sanitary Standards 18-03, BfR XXI cat.2, D.M. 21.03.73. Produced in accordance with EC 1935/2004 and EC 2023/2006 (GMP), the hose is free from phthalates, BPA, PAH and ADI; furthermore, it is Reg. 1907/2006 (REACH) compliant.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho NBR alimentario blanco totalmente ausente de olor y sabor. Aspecto especular.	Intérieur	Caoutchouc NBR alimentaire blanc, spéculaire, avec absence totale de goût et d'odeur.	Tube	Smooth white food-grade NBR rubber in order to guarantee taste and aroma of the conveyed product
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and steel helix wire embedded.
Exterior	Caucho azul, resistente a la abrasión, ozono e intemperie.	Extérieur	Caoutchouc bleu, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Blue synthetic rubber, abrasion, ageing and ozone resistant.
Temperatura	-20 °C +90 °C. Esterilización con puntas de +130 °C máx. 30 min.	Température	-20°C +90°C stérilisation avec pics de +130°C max. 30 min.	Temperature	-20 °C +90 °C. Sterilization with steam +130 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage / Marking THOR MEDITERRANEO FDA 3-A Phthalates free - BfR - EC 1935 QR (blanco / blanc / white).

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
MEDSP.025	25	35	0.65	10	30	0.9	75	
MEDSP.030	30	40	0.74	10	30	0.9	90	
MEDSP.032	32	42	0.80	10	30	0.9	95	
MEDSP.035	35	45	0.85	10	30	0.9	105	
MEDSP.038	38	48	0.90	10	30	0.9	114	
MEDSP.040	40	48	0.95	10	30	0.9	120	
MEDSP.045	45	50	1.10	10	30	0.9	130	
MEDSP.051	51	62	1.30	10	30	0.9	150	*
MEDSP.060	60	70	1.50	10	30	0.9	180	
MEDPS.063	63	73	2.05	10	30	0.9	220	*
MEDSP.070	70	83	2.20	10	30	0.8	280	
MEDSP.075	75	88	2.35	10	30	0.8	300	*
MEDSP.080	80	92	2.31	10	30	0.8	320	
MEDSP.102	102	118	3.96	10	30	0.8	408	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino alimentaria para impulsión y aspiración de vinos y derivados, bebidas alcohólicas de bajo contenido en alcohol hasta el 70%, zumos de frutas y leche y sus derivados. Cumple las especificaciones de las normas alimentarias **FDA 21 CFR 177.2600 (RP n° 496-B/2018), EC 1935/2004 y 2023/2006**. Exenta de ftalatos.

*Tuyau alimentaire fabriqué sur manchette pour aspiration et refoulement de vins et dérivés, boissons alcoolisées avec une teneur en alcool jusqu'à 70%, jus de fruit, lait et produits laitiers dérivés. Conforme aux standards **FDA 21 CFR 177.2600 (RP n° 496-B/2018), EC 1935/2004 et 2023/2006**. Sans phtalates.*

*Mandrel food hose for suction and delivery of wine and derivatives, alcoholic drinks until 70% alcoholic content, fruit juices and milk and derivatives. Complying with **FDA 21 CFR 177.2600 (RP n° 496-B/2018), EC 1935/2004 and 2023/2006 standards**. Phthalates free.*



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM alimentario color blanco que garantiza absoluta atoxicidad e inalterabilidad del olor y sabor.	Intérieur	Caoutchouc EPDM blanc qui garantit une non-toxicité absolue et une inaltérabilité de l'odeur et de la saveur.	Tube	White EPDM rubber that guarantees absolute non-toxicity and inalterability of odor and taste.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and steel helix wire embedded.
Exterior	Caucho especial color azul, resistente a la abrasión, ozono e intemperie.	Extérieur	Caoutchouc spécial bleu, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Blue special rubber, abrasion, weather and ozone resistant.
Temperatura	-30 °C +90 °C. Esterilización con puntas de +130 °C máx. 30 min.	Température	-30°C +90°C stérilisation avec pics de +130°C max. 30 min.	Temperature	-30 °C +90 °C. Sterilization with steam +130 °C for max. 30 min.

Marcado / *Marquage/ Marking* THOR NOVELLO 10 BAR FDA (blanco / blanc / white).

Versión en Rojo 30R / *Version rouge 30R / Red version 30R*

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
NOVSPA.032	32	44	0.92	10	30	0.9	160	*
NOVSPA.038	38	52	1.36	10	30	0.9	190	*
NOVSPA.051	51	65	1.75	10	30	0.9	250	*
NOVSPA.063	63	79	2.32	10	30	0.9	315	*
NOVSPA.076	76	93	2.80	10	30	0.9	390	*
NOVSPA.102	102	118	4.00	10	30	0.9	450	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

PATENT N° MI2002A13111

Manguera de mandrino alimentaria multiuso para impulsión y aspiración de agua potable, vino, cerveza, alcohol a 92%, zumo de frutas, bebidas no alcohólicas, leche, yogurt y sustancias comestibles animales y vegetales. Idónea también para aire caliente y vapor hasta 140°C. Conforme a los estándares **FDA 21 CFR 177.2600, 3-A estándar sanitarias 18-03, BfR XXI cat. 2, D.M.21.03.73. Reg. CE 1935/04 y 2023/06 DM 21/03/73.** Exenta de ftalatos, BPA, PAH y ADI. Reg. **EC 1907/2006 (REACH).**

*Tuyau alimentaire fabriqué sur manchette à usages multiples, pour aspiration et refoulement à 10 bar d'eau minérale, vin, bière, boissons alcoolisées avec une teneur en alcool jusqu'à 92%, jus de fruit et boissons sans alcool, lait, yaourt et produits alimentaires d'origine végétale et animale. Indiqué aussi pour l'air chaud et la vapeur jusqu'à 140°C. Conforme aux standards **FDA21 CFR 177.2600, 3-A, norme sanitaire 18-03, BfR XXI cat.2, D.M.21.03.73. Reg. CE 1935/04 y 2023/06 DM 21/03/73. Sans phthalates, BPA, PAH et ADI. Reg. EC 1907/2006 (REACH).***

*Multipurpose hose suitable for conveying beverages such as beer, wine, fruit juices, tomato juice, drinking water and other low concentration acid or basic food liquids. Suitable for the delivery of hot air up to 140° C. Complies with **FDA 21 CFR 177.2600, 3-A Sanitary Standards 18-03, BfR XXI cat.2, D.M. 21.03.73. Produced in accordance with EC 1935/2004 and EC 2023/2006 (GMP), the hose is free from phthalates, BPA, PAH and ADI; furthermore, it is Reg. EC 1907/2006 (REACH) compliant.***



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho EPDM alimentario color blanco que garantiza absoluta atoxicidad e inalterabilidad del olor y sabor.	Intérieur	Caoutchouc EPDM blanc alimentaire qui garantit une non-toxicité absolue et une inaltérabilité de l'odeur et de la saveur.	Tube	White EPDM food grade rubber, in order to guarantee the taste and aroma of the conveyed product
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and steel helix wire embedded.
Exterior	Caucho especial color azul, resistente a la abrasión, ozono e intemperie.	Extérieur	Caoutchouc spécial bleu, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Blue special rubber, abrasion, weather and ozone resistant.
Temperatura	-30 °C +120 °C. Esterilización con puntas de +130 °C máx. 30 min.	Température	-30°C +120°C stérilisation avec pics de +130°C max. 30 min.	Temperature	-30 °C +120 °C. Sterilization with steam +130 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking THOR POLIFOOD FDA +140°C Phthalates free – BfR - QR (blanco / blanc / white).

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
POLHF10.019	19	29	0.57	10	30	0.9	40	
POLHF10.025	25	35	0.71	10	30	0.9	55	
POLHF10.032	32	44	0.92	10	30	0.9	70	
POLHF10.038	38	50	1.14	10	30	0.9	80	
POLHF10.040	40	52	1.20	10	30	0.9	85	
POLHF10.051	51	64	1.78	10	30	0.9	110	
POLHF10.076	76	90	2.51	10	30	0.9	170	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de bebidas con contenido de alcohol hasta el 98%. Particularmente utilizada en destilerías. Según normas **EC 1935/2004 y EC 2023/2006 (GMP); EC 1907/2006 (REACH)**. Exenta de Ftalatos. BPA, PAH y ADI. Calidad alimentaria según normas **FDA 21 CFR 177.1550 y Reg. EU 10/2011** y modificaciones.

*Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration de boissons avec une teneur en alcool jusqu'à 98%. Plus particulièrement utilisé dans les distilleries. Conforme aux normes **EC 1935/2004 et EC 2023/2006 (GMP) ; EC 1907/2006 (REACH)**. Sans phtalates. BPA, PAH et ADI. Qualité alimentaire selon les normes **FDA 21 CFR 177.1550 et Reg. EU 10/2011** et modifications.*

*Hose suitable for the transfer of beverages with an alcohol content of up to 98% particularly used in distilleries and applications that require a fully conductive hose Produced in accordance with **EC 1935/2004 and EC 2023/2006 (GMP); Reg. EC 1907/2006 (REACH)** compliant: Free from phthalates, BPA, PAH and ADI. Compliant with **FDA 21 CFR 177.1520, Reg. EU 10/2011** and amend.*

Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho UHMWPE blanco con banda helicoidal UPE negra conductiva.	Intérieur	Caoutchouc UHMWPE blanc avec bandes hélicoïdales UPE noir conductrices.	Tube	UHMWPE rubber, light color with conductive black UPE stripe.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and double steel helix wire embedded.
Exterior	Caucho rojo con banda helicoidal negra conductiva. Resistencia a la abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc rouge avec bande conductrice noire. Résistant à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone.	Cover	Red rubber with conductive black stripe, abrasion, ozone and weather resistant.
Temperatura	-25 °C +80 °C. Esterilización con puntas de +110 °C máx. 30 min.	Température	-25°C +80°C stérilisation avec pics de +110°C max. 30 min.	Temperature	-25 °C +80 °C. Steam cleaning up to +110 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage / Marking  THOR ALCOLINE

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
ALCO16.019	19	31	0.81	16	48	0.9	60	
ALCO16.025	25	37	1.00	16	48	0.9	75	
ALCO16.032	32	44	1.15	16	48	0.9	95	
ALCO16.038	38	51	1.49	16	48	0.9	115	
ALCO16.051	51	67	2.25	16	48	0.9	155	
ALCO16.063	63	79	2.77	16	48	0.9	190	
ALCO16.076	76	92	3.28	16	48	0.8	230	
ALCO16.102	102	118	4.35	16	48	0.8	310	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de bebidas con contenido de alcohol hasta el 98%. Particularmente utilizada en destilerías. Garantiza las propiedades organolépticas del producto. Según normas **EC 1935/2004** y **EC 2023/2006 (GMP)**; **EC 1907/2006 (REACH)**. Exenta de Ftalatos, BPA, PAH y ADI. Calidad alimentaria según normas **FDA 21 CFR 177.1550** y **Reg. EU 10/2011** y modificaciones. Superficie ondulada.

*Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration de boissons avec une teneur en alcool jusqu'à 98%. Plus particulièrement utilisé dans les distilleries. Garantit les propriétés organoleptiques du produit. Conforme aux normes **EC 1935/2004** et **EC 2023/2006 (GMP)** ; **EC 1907/2006 (REACH)**. Sans phthalates, BPA, PAH et ADI. Qualité alimentaire selon les normes **FDA 21 CFR 177.1550** et **Reg. EU 10/2011** et modifications. Surface ondulée.*

*Hose suitable for the delivery of fine liquors and distilled spirits in general with an alcohol content up to 98%. The particular hose design guarantees the organoleptic properties of the media conveyed. Produced in accordance with **EC 1935/2004** and **EC 2023/2006 (GMP)**, the hose is free from phthalates, BPA, PAH and ADI, **Reg. EC 1907/2006 (REACH)** compliant with **FDA 21 CFR 177.1520**, **Regulation EU 10/2011** and amend. Corrugated cover.*



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho UHMWPE de color claro (polietileno de ultra alto peso molecular).	Intérieur	Caoutchouc UHMWPE de couleur claire (Polyéthylène de poids moléculaire ultra élevé).	Tube	Light color UHMWPE (Ultra High Molecular Weight Polyethylene).
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre y doble trencilla para descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies with steel helix wire embedded and double antistatic wire.
Exterior	Caucho azul resistente a la abrasión, al ozono y al envejecimiento.	Extérieur	Caoutchouc bleu résistant à l'abrasion, à l'ozone et au vieillissement.	Cover	Blue rubber, abrasion, ozone and ageing resistant.
Temperatura	-25 °C +80 °C. Esterilización con puntas de +110 °C máx. 30 min.	Température	-25°C +80°C stérilisation avec pics de +110°C max. 30 min.	Temperature	-25 °C +80 °C. Steam cleaning up to +110 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking  ALLSPIRITS FDA EU10/2011  THOR Made in Italy

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
ALLSC.019	19		0.63	16	48	0.9	57	*
ALLSC.025	25		0.80	16	48	0.9	75	*
ALLSC.032	32		1.04	16	48	0.9	96	*
ALLSC.038	38		1.25	16	48	0.9	114	*
ALLSC.051	51		1.80	16	48	0.9	150	*
ALLSC.063	63		2.30	16	48	0.9	190	*
ALLSC.076	76		2.51	16	48	0.8	300	*
ALLSC.102	102		4.21	16	48	0.8	400	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión y aspiración de bebidas con contenido de alcohol hasta el 98%. Particularmente utilizada en destilerías. Garantiza las propiedades organolépticas del producto. Según normas **EC 1935/2004 y EC 2023/2006 (GMP); EC 1907/2006 (REACH)**. Exenta de Ftalatos. BPA, PAH y ADI. Calidad alimentaria según normas **FDA 21 CFR 177.1550 y Reg. EU 10/2011** y modificaciones.

*Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration de boissons avec une teneur en alcool jusqu'à 98%. Plus particulièrement utilisé dans les distilleries. Garantit les propriétés organoleptiques du produit. Conforme aux normes **EC 1935/2004 et EC 2023/2006 (GMP); EC 1907/2006 (REACH)**. Sans phthalates. BPA, PAH et ADI. Qualité alimentaire selon les normes **FDA 21 CFR 177.1550 et Reg. EU 10/2011** et modifications.*

*Hose suitable for the delivery of fine liquors and distilled spirits in general with an alcohol content up to 98%. The particular hose design guarantees the organoleptic properties of the media conveyed. Produced in accordance with **EC 1935/2004 and EC 2023/2006 (GMP)**, the hose is free from phthalates, BPA, PAH and ADI, Reg. **EC 1907/2006 (REACH)** compliant with **FDA 21 CFR 177.1520, Regulation EU 10/2011** and amend.*



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho UPE blanco (polietileno de ultra alto peso molecular),	Intérieur	Caoutchouc UHMWPE blanc avec bandes hélicoïdales conductrices de caoutchouc noir.	Tube	White color UPE (Ultra High Molecular Weight Polyethylene),
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and steel helix wire embedded.
Exterior	Caucho blanco resistente a la abrasión, al ozono y al envejecimiento.	Extérieur	Caoutchouc blanc résistant à l'abrasion, à l'ozone et au vieillissement.	Cover	White rubber, abrasion, ozone and ageing resistant.
Temperatura	-25 °C +80 °C. Esterilización con puntas de +110 °C máx. 30 min.	Température	-25°C +80°C stérilisation avec pics de +110°C max. 30 min.	Temperature	-25 °C +80 °C. Steam cleaning up to +110 °C for max. 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking THOR ALLSPIRITS

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
ALLSP10.019	19	30	0.65	10	30	0.9	60	
ALLSP10.025	25	36	0.80	10	30	0.9	75	
ALLSP10.032	32	43	0.98	10	30	0.9	96	
ALLSP10.038	38	51	1.31	10	30	0.9	115	
ALLSP10.051	51	65	1.90	10	30	0.9	155	
ALLSP10.063	63	78	2.46	10	30	0.9	190	
ALLSP10.076	76	92	3.51	10	30	0.8	230	
ALLSP10.102	102	118	4.53	10	30	0.8	310	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera química de mandrino para aspiración e impulsión a 16 bar de productos químicos y disolventes. También recomendada para productos alimentarios y cosméticos. Resistente a altas temperaturas. Alta conductividad adecuada para ambientes ATEX. Según normas EN 12115 - tipo Ω /T, FDA, EC 1935/2004 y EC 2023/2006. Exento de ftalatos, BPA y PAH según registro EC 1907/2006 (REACH).

Tuyau chimique fabriqué sur manchette pour aspiration et refoulement à 16 bar de produits chimiques et solvants. Indiqué aussi pour produits alimentaires et cosmétiques. Résistant aux hautes températures. Haute conductivité, indiqué pour zones ATEX. Selon normes EN 12115 - type Ω /T, FDA, EC 1935/2004 et EC 2023/2006. Sans phtalates, BPA y PAH selon EC 1907/2006 (REACH).

Chemical mandrel hose for suction and delivery 16 bar of chemical products and solvents. Also recommended for food products and cosmetics. Resistant to high temperatures. High conductivity suitable for ATEX environments. According to standards EN 12115 - type Ω /T, FDA, EC 1935/2004 et EC 2023/2006. Phthalates free, BPA y PAH selon EC 1907/2006 (REACH).



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	PTFE (TEFLON™), liso negro conductivo, según normas FDA 21 CFR 177.1550 y Reg. EU 10/2011 y modificaciones.	Intérieur	PTFE (TEFLON™), noir conducteur, selon FDA 21 CFR 177.1550 e Reg. EU 10/2011 et supp.	Tube	TEFLON™ PTFE black color, conductive, compliant with FDA standards 21 CFR 177.1550, Reg. EU 10/2011 and amend.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	Synthetic plies, double helix wire embedded.
Exterior	Caucho negro conductivo, resistente a la abrasión, intemperie y ozono. Resistente a la llama según TRbF 131 Teil 2 par 5.5.	Extérieur	Caoutchouc noir conducteur, résistant à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone. Résistant à la flamme selon la norme TRbF 131 Teil 2-5,5.	Cover	Black conductive rubber, abrasion, ozone and weather resistant. Flame resistant according to TRbF 131 - Teil 2 - § 5.5.
Temperatura	Según producto consultar tabla de resistencias. -25 °C +150 °C Esterilizable a +150 °C máx. 30 minutos en sistema abierto.	Température	Consulter le tableau des résistances, en fonction du produit. 25°C +150°C stérilisation +150°C max. 30 min système ouvert.	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium: refer to chemical resistance chart. -25 °C +150 °C. Can be sterilized at +150 °C for max. 30 minutes in open systems.

Marcado / Marquage / Marking THOR DIAMOND PTFE BLACK (blue/white/red) + embossed tape according to norm

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	Wall thickness mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
DIASPN.013	13	6	25	0,52	16	64	0,9	80	
DIASPN.019	19	6	31	0,77	16	64	0,9	125	
DIASPN.025	25	6	37	0,95	16	64	0,9	150	
DIASPN.032	32	6	44	1,13	16	64	0,9	175	
DIASPN.038	38	6,5	51	1,44	16	64	0,9	225	
DIASPN.050	50	8	66	2,20	16	64	0,9	275	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera química de mandrino para aspiración e impulsión a 16 bar de productos químicos y disolventes. También recomendada para productos alimentarios, farmacéuticos y cosméticos. Resistente a altas temperaturas. Alta conductividad adecuada para ambientes ATEX. Según normas EN 12115:2021 - tipo Ω, FDA, EC 1935/2004 y EC 2023/2006. Exento de ftalatos, BPA y PAH según registro EC 1907/2006 (REACH).

Tuyau chimique fabriqué sur manchette pour aspiration et refoulement à 16 bar de produits chimiques et solvants. Indiqué aussi pour produits alimentaires et cosmétiques. Résistant aux hautes températures. Haute conductivité, indiqué pour zones ATEX. Selon normes EN 12115 :2021 - type Ω, FDA, EC 1935/2004 et EC 2023/2006. Sans phtalates, BPA y PAH selon EC 1907/2006 (REACH).

Chemical mandrel hose for suction and delivery 16 bar of chemical products and solvents. Also recommended for food products and cosmetics. Resistant to high temperatures. High conductivity suitable for ATEX environments. According to standards EN 12115:2021 - type Ω, FDA, EC 1935/2004 et EC 2023/2006. Phthalates free, BPA y PAH selon EC 1907/2006 (REACH).



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	PTFE (TEFLON™), liso blanco, según normas FDA 21 CFR 177.1550 y Reg. EU 10/2011 y modificaciones.	Intérieur	PTFE (TEFLON™), blanc, selon FDA 21 CFR 177.1550 e Reg. EU 10/2011 et supp.	Tube	TEFLON™ PTFE, white color, compliant with FDA standards 21 CFR 177.1550, Reg. EU 10/2011 and amend.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	Synthetic plies, helix wire embedded.
Exterior	Caucho negro conductivo, resistente a la abrasión, intemperie y ozono. Resistente a la llama según TRbF 131 Teil 2 par 5.5.	Extérieur	Caoutchouc noir conducteur, résistant à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone. Résistant à la flamme selon la norme TRbF 131 Teil 2-5.5.	Cover	Black conductive rubber, abrasion, ozone and weather resistant. Flame resistant according to TRbF 131 - Teil 2 - § 5.5.
Temperatura	Según producto consultar tabla de resistencias. -25 °C +150 °C Esterilizable a +150 °C máx. 30 minutos en sistema abierto.	Température	Consulter le tableau des résistances, en fonction du produit. 25°C +150°C stérilisation +150°C max. 30 min système ouvert	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium: refer to chemical resistance chart. -25 °C +150 °C. Can be sterilized at +150 °C for max. 30 minutes in open systems.

Marcado / Marquage/ Marking THOR DIAMOND PTFE (blue/white/red) + embossed tape according to norm

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	Wall thickness mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
DIASPB.013	13	6	25	0,50	16	64	0,9	80	
DIASPB.019	19	6	31	0,74	16	64	0,9	125	
DIASPB.025	25	6	37	0,92	16	64	0,9	150	
DIASPB.032	32	6	44	1,08	16	64	0,9	175	
DIASPB.038	38	6,5	51	1,38	16	64	0,9	225	
DIASPB.050	50	8	66	2,15	16	64	0,9	275	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera química de mandrino para aspiración e impulsión a 16 bar de productos químicos y disolventes. También recomendada para productos alimentarios, farmacéuticos y cosméticos. Resistente a altas temperaturas. Alta conductividad adecuada para ambientes ATEX. Según normas EN 12115:2021 - tipo M, FDA, EC 1935/2004 y EC 2023/2006. Exento de ftalatos, BPA y PAH según registro EC 1907/2006 (REACH).

Tuyau chimique fabriqué sur manchette pour aspiration et refoulement à 16 bar de produits chimiques et solvants. Indiqué aussi pour produits alimentaires et cosmétiques. Résistant aux hautes températures. Haute conductivité, indiqué pour zones ATEX. Selon normes EN 12115 :2021 - type M, FDA, EC 1935/2004 et EC 2023/2006. Sans phthalates, BPA y PAH selon EC 1907/2006 (REACH).

Chemical mandrel hose for suction and delivery 16 bar of chemical products and solvents. Also recommended for food products and cosmetics. Resistant to high temperatures. High conductivity suitable for ATEX environments. According to standards EN 12115:2021 - type M, FDA, EC 1935/2004 et EC 2023/2006. Phthalates free, BPA y PAH selon EC 1907/2006 (REACH).



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	PTFE (TEFLON™), liso blanco, según normas FDA 21 CFR 177.1550 y Reg. EU 10/2011 y modificaciones.	Intérieur	PTFE (TEFLON™), blanc, selon FDA 21 CFR 177.1550 e Reg. EU 10/2011 et supp.	Tube	TEFLON™ PTFE, white color, compliant with FDA standards 21 CFR 177.1550, Reg. EU 10/2011 and amend.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre y trenza para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	Synthetic plies, with wires for the dissipation of electrostatic charges, helix wire embedded.
Exterior	Caucho gris con banda conductora negra, resistente a la abrasión, intemperie y ozono. Resistente a la llama según TRbF 131 Teil 2 par 5.5.	Extérieur	Caoutchouc gris avec bande conductrice noire, résistant à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone. Résistant à la flamme selon la norme TRbF 131 Teil 2-5.5.	Cover	Gray rubber with black conductive stripe, abrasion, ozone and weather resistant. Flame resistant according to TRbF 131 - Teil 2 - § 5.5.
Temperatura	Según producto consultar tabla de resistencias. -25 °C +150 °C Esterilizable a +150 °C máx. 30 minutos en sistema abierto.	Température	Consulter le tableau des résistances, en fonction du produit. 25°C +150°C stérilisation +150°C max. 30 min système ouvert	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium: refer to chemical resistance chart. -25 °C +150 °C. Can be sterilized at +150 °C for max. 30 minutes in open systems.

Marcado / Marquage/ Marking  (blue/white/red) + embossed tape according to norm

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	Wall thickness mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
DIAPTM.013	13	6	25	0,51	16	64	0,9	80	
DIAPTM.019	19	6	31	0,75	16	64	0,9	125	
DIAPTM.025	25	6	37	0,93	16	64	0,9	150	
DIAPTM.032	32	6	44	1,10	16	64	0,9	175	
DIAPTM.038	38	6,5	51	1,40	16	64	0,9	225	
DIAPTM.050	50	8	66	2,17	16	64	0,9	275	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera química de mandrino para aspiración e impulsión de productos químicos y disolventes. También recomendada para productos alimentarios y cosméticos. Según normas estándares **FDA 21 CFR 177.1550, Reg. EU 10/2011**. Según normas **EN 12115:2001 conductivo, tipo M, EC 1935/2004 y EC 2023/2006 (GPM)**. Exento de ftalatos, BPA y PAH según registro **EC 1907/2006 (REACH)**.

*Tuyau chimique fabriqué sur manchette pour aspiration et refoulement de produits chimiques et solvants. Indiqué aussi pour produits alimentaires et cosmétiques. Selon normes **FDA 21 CFR 177.1550, Reg. EU 10/2011**. Selon **EN 12115:2001 conductive type M, EC 1935/2004 et EC 2023/2006 (GPM)**. Sans phthalates, BPA y PAH selon **EC 1907/2006 (REACH)**.*

*Universal hose for suction and delivery of chemical products and solvents. Used for chemical, food, cosmetic and pharmaceutical applications. Compliant with **FDA standards 21 CFR 177.1550, Reg. EU 10/2011 and amend**. Complies with **EN 12115:2021, conductive, type M**. According to **EC 1935:2004 and EC 2023/2006 (GPM)**. Phthalates, BPA and PAH free hose, acc.to **EG 1907/2006 (REACH)**.*



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	PTFE (TEFLON™), blanco, según normas FDA 21 CFR 177.1550 y Reg. EU 10/2011 y modificaciones.	Intérieur	PTFE (TEFLON™), blanc, selon FDA 21 CFR 177.1550 e Reg. EU 10/2011 et supp.	Tube	TEFLON™ PTFE, white color, compliant with FDA standards 21 CFR 177.1550, Reg. EU 10/2011 and amend.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre y trencilla para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	High tensile textile plies and double helix wire embedded and antistatic wire.
Exterior	Caucho azul, resistente a la abrasión, intemperie y ozono. Resistente a la llama según TRbF 131 Teil 2 par 5.5.	Extérieur	Caoutchouc bleu, résistant à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone. Résistant à la flamme selon la norme TRbF 131 Teil 2-5,5.	Cover	Blue rubber, abrasion, ozone and weather resistant. Flame resistant according to TRbF 131 - Teil 2 - § 5.5.
Temperatura	Según producto consultar tabla de resistencias. -25 °C +150 °C Esterilizable a +150 °C máx. 30 minutos en sistema abierto.	Température	Consulter le tableau des résistances, en fonction du produit. 25°C +150°C stérilisation +150°C max. 30 min système ouvert.	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium: refer to chemical resistance chart. -25 °C +150 °C. sterilization at +150 °C for max. 30 minutes in open systems.

Marcado / Marquage/ Marking **THOR DIAMOND PTFE WHITE (blue/white/red) + embossed tape according to norm**

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
DIASPAB.013	13	25	0,51	16	64	0,9	80	*
DIASPAB.019	19	31	0,73	16	64	0,9	125	*
DIASPAB.025	25	37	0,91	16	64	0,9	150	*
DIASPAB.032	32	44	1,09	16	64	0,9	175	*
DIASPAB.038	38	51	1,40	16	64	0,9	225	*
DIASPAB.050	50	66	2,17	16	64	0,9	275	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

PATENT N° MI2002A13111

Manguera universal extraflexible para aspiración e impulsión de ácidos, bases, cetonas, aldehídos, ésteres, hidrocarburos aromáticos, alifáticos y clorados en la industria química y farmacéutica. Alta conductividad adecuada para ambientes ATEX. Según normas EN 12115:2021 – Tipo Q/T, FDA 21 CFR 177.1550 y Reg. EU 10/2011 y modificaciones.

Tuyau universel extra-souple pour l'aspiration et le refoulement d'acides, bases, cétones, aldéhydes, esters, hydrocarbures aromatiques, aliphatiques et chlorés dans l'industrie chimique et pharmaceutique. Haute conductivité, indiqué pour zones ATEX. Selon normes EN 12115:2021 – Tipo Q/T, FDA 21 CFR 177.1520 et EU 10/2011 et supp.

Extra-flexible universal hose for suction and delivery of acids, bases, ketones, aldehydes, esters, aromatic, aliphatic and chlorinated hydrocarbons in chemicals and pharmaceutical industries. Compliant with standard EN 12115:2021 – Type Q/T, FDA standard 21 CFR 177.1520 and EU 10/2011 and amend.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho UHMWPE blanco con banda helicoidal negra conductiva, calidad alimentaria según normas FDA 21 CFR 177.1550 y Reg. EU 10/2011 y modificaciones.	Intérieur	Caoutchouc UHMWPE blanc avec bandes hélicoïdales conductrices de caoutchouc noir, alimentaire selon FDA 21 CFR 177.1550 e Reg. EU 10/2011 et supp.	Tube	White UHMWPE with black conductive stripe, complying with FDA standard 21 CFR 177.1520 and EU 10/2011 and amend.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	Synthetic plies, double helix wire embedded.
Exterior	Caucho especial gris con banda helicoidal negra conductiva. Resistencia a la abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc gris avec bande conductrice noire, résistant à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone.	Cover	Gray rubber with black conductive stripe, abrasion, ozone and weather resistant.
Temperatura	Temperatura y concentración del producto transportado: consultar tabla de resistencia química.	Température	Température et concentration du produit transporté : se référer au tableau de résistance chimique.	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium: refer to chemical resistance chart.

Marcado / Marquage/ Marking SUPERPHARM (blue/white letters) + embossed tape according to norm

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	Wall thickness mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SUPERSQ.019	19	6	31	0.71	16	64	0.9	65	
SUPERSQ.025	25	6	37	0.95	16	64	0.9	75	
SUPERSQ.032	32	6	44	0.98	16	64	0.9	95	
SUPERSQ.038	38	6.5	51	1.40	16	64	0.9	110	
SUPERSQ.051	51	8	67	2.30	16	64	0.9	145	
SUPERSQ.063	63	8	79	2.90	16	64	0.8	185	
SUPERSQ.076	76	8	92	3.30	16	64	0.8	220	
SUPERSQ.102	102	8	118	4.40	12	48	0.8	295	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

PATENT N° MI2002A13111

Manguera química de mandrino, calidad alimentaria, para aspiración e impulsión de productos químicos, ácidos, bases, álcalis, disolventes, cetonas, aldehídos, ésteres, alcoholes y aromáticos, alifáticos e hidrocarburos clorados. Conforme a los estándares EN 12115:2021 - Type Ω /T y FDA. Exenta de ftalatos, BPA y PAH según registro EC 1907/2006 (REACH). Alta conductividad adecuada para ambientes y áreas ATEX según informe oficial DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1,2, según IEC/TS 60079-32-1-2016/TRGS 727 edición 08:2016 y EN ISO 8031:2010.



Tuyau chimique fabriqué sur manchette, haute qualité, pour aspiration et refoulement de produits chimiques, particulièrement indiqué pour la conduite de bases, acides, alcalis, solvants, cétones, aldéhydes, esters, alcools et produits aromatiques, aliphatiques et hydrocarbures chlorés. Selon norme EN 12115:2021 type Ω /T et FDA. Sans phthalates, BPA et PAH selon Reg. EC 1907/2006 (REACH). Haute conductivité, indiqué pour zones ATEX selon rapport officiel DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1 2, selon IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 édition 08:2016 et EN ISO 8031:2010.

Extra-flexible universal hose for suction and delivery of acids, bases, ketones, aldehydes, esters, aromatic, aliphatic and chlorinated hydrocarbons. Compliant with standard EN 12115:2021 - Type Ω /T and FDA. Phthalates free, BPA and PAH Reg. EC 1907/2006 (REACH). The hose is suitable for use in potentially explosive environments according to DEKRA official report 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1,2 according to IEC/TS 60079-32-1-2016/TRGS 727 Edition 08:2016 and EN ISO 8031:2010.



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho UHMWPE negro, resistente a la abrasión, calidad alimentaria según FDA 21 CFR 177.1520 y EU 10/2011 y modificaciones.	Intérieur	UHMWPE noir conducteur, résistant à l'abrasion, qualité alimentaire selon FDA 21 CFR 177.1550 e Reg. EU 10/2011 et supp.	Tube	UHMWPE, black conductive, abrasion resistant, food quality, it complies with F.D.A. standards and Reg. EU 10/2011 and amend.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	Synthetic plies, double helix wire embedded.
Exterior	Caucho EPDM negro conductivo, resistente a la abrasión, intemperie y ozono. Resistente a la llama según TRbF 131 Teil 2 par 5.5.	Extérieur	Caoutchouc EPDM noir, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries. Résistant à la flamme selon la norme TRbF 131 Teil 2-5.5.	Cover	Black EPDM rubber, abrasion, ozone and weather resistant. Flame resistant according to TRbF 131 - Teil 2 - § 5.5.
Temperatura	Según producto consultar tabla de resistencias. Esterilizable +130°C max. 30 min.	Température	Consulter le tableau des résistances, en fonction du produit. Stérilisation +130°C max. 30 min.	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium: refer to chemical resistance chart. Sterilization +130°C max 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking THOR-SUPERIOR UPE (blue/white) + embossed tape according to norm

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SUPSE.019	19	31	0,71	16	64	0,9	65	
SUPSE.025	25	37	0,88	16	64	0,9	75	
SUPSE.032	32	44	1,03	16	64	0,9	95	
SUPSE.038	38	51	1,27	16	64	0,9	110	
SUPSE.050	50	66	2,03	16	64	0,9	145	
SUPSE.063	63	79	2,52	16	64	0,8	185	
SUPSE.076	76	92	3,07	16	64	0,8	220	
SUPSE.102	102	118	4,13	12	48	0,8	295	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera química de mandrino, calidad alimentaria, para aspiración e impulsión de productos químicos, ácidos, bases, álcalis, disolventes, cetonas, aldehídos, ésteres, alcoholes y aromáticos, alifáticos e hidrocarburos clorados. Conforme a los estándares **FDA**. Exenta de ftalatos, BPA y PAH según registro **EC 1907/2006 (REACH)**. Fabricada según norma **EN 12115:2021 - Type Ω/T**.

*Tuyau chimique fabriqué sur manchette, haute qualité, pour aspiration et refoulement de produits chimiques, particulièrement indiqué pour la conduite de bases, acides, alcalis, solvants, cétones, aldéhydes, esters, alcools et produits aromatiques, aliphatiques et hydrocarbures chlorés. Selon norme **FDA**. Sans phtalates, BPA et PAH selon Reg. **EC 1907/2006 (REACH)**. Fabriqué selon la norme **EN 12115:2021 - Type Ω/T**.*

*Extra-flexible universal hose for suction and delivery of acids, bases, ketones, aldehydes, esters, aromatic, aliphatic and chlorinated hydrocarbons. Compliant with standard **FDA**. Phthalates free, BPA and PAH Reg. **EC 1907/2006 (REACH)**. Manufactured according to standard **EN 12115:2021 - Type Ω/T**.*



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho UHMWPE negro, resistente a la abrasión, calidad alimentaria según FDA 21 CFR 177.1520 y EU 10/2011 y modificaciones.	Intérieur	UHMWPE noir conducteur, résistant à l'abrasion, qualité alimentaire selon FDA 21 CFR 177.1550 e Reg. EU 10/2011 et supp.	Tube	Black UHMWPE conductive rubber, abrasion resistant, food quality, it complies with F.D.A. standards and Reg. EU 10/2011 and amend.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	Synthetic plies, double helix wire embedded.
Exterior	Caucho EPDM negro, resistente a la abrasión, intemperie y ozono. Resistente a la llama según TRbF 131 Teil 2 par 5.5.	Extérieur	Caoutchouc EPDM noir, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries. Résistant à la flamme selon la norme TRbF 131 Teil 2-5.5.	Cover	Black EPDM rubber, abrasion, ozone and weather resistant. Flame resistant according to TRbF 131 - Teil 2 - § 5.5.
Temperatura	Según producto consultar tabla de resistencias. Esterilizable +130°C max. 30 min.	Température	Consulter le tableau des résistances, en fonction du produit. Stérilisation +130°C max. 30 min.	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium: refer to chemical resistance chart. Sterilization +130°C max 30 min.

Marcado / Marquage/ Marking THOR-SUPERIOR UPE (blue/white) FULL CONDUCTIVE (Ex-Zone) FDA

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SUPHF.019	19	31	0,71	16	64	0,9	65	*
SUPHF.025	25	37	0,88	16	64	0,9	75	*
SUPHF.032	32	44	1,03	16	64	0,9	95	*
SUPHF.038	38	51	1,27	16	64	0,9	110	*
SUPHF.050	50	66	2,03	16	64	0,9	145	*
SUPHF.063	63	79	2,52	16	64	0,8	185	*
SUPHF.076	76	92	3,07	16	64	0,8	220	*
SUPHF.102	102	118	4,13	12	48	0,8	295	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera extra-flexible, calidad alimentaria, para aspiración e impulsión de productos químicos, ácidos, bases, álcalis, disolventes, cetonas, aldehídos, ésteres, alcoholes y aromáticos, alifáticos e hidrocarburos clorados. Conforme a los estándares **EN 12115:2021 – Type Ω /T y FDA**. Exenta de ftalatos, BPA y PAH según registro **EC 1907/2006 (REACH)**. Alta conductividad adecuada para ambientes y áreas **ATEX** según informe oficial **DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1,2, según IEC/TS 60079-32-1-2016/TRGS 727 edición 08:2016 y EN ISO 8031:2010**.

Tuyau extra-flexible, qualité alimentaire pour aspiration et refoulement de produits chimiques, bases, acides, alcalis, solvants, cétones, aldéhydes, esters, alcools et produits aromatiques, aliphatiques et hydrocarbures chlorés. Selon norme **EN 12115 :2021 type Ω /T et FDA**. Sans phtalates, BPA et PAH selon Reg. **EC 1907/2006 (REACH)**. Haute conductivité, indiqué pour zones **ATEX** selon rapport officiel **DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1 2, selon IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 édition 08:2016 et EN ISO 8031:2010**.

Extra-flexible universal hose for suction and delivery of acids, bases, ketones, aldehydes, esters, aromatic, aliphatic and chlorinated hydrocarbons. Compliant with standard **EN 12115:2021 – Type Ω /T and FDA**. Phthalates free, BPA and PAH Reg. **EC 1907/2006 (REACH)**. The hose is suitable for use in potentially explosive environments according to **DEKRA official report 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1,2 according to IEC/TS 60079-32-1-2016/TRGS 727 Ausgabe 08:2016 and EN ISO 8031:2010**.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	UHMWPE negro conductor, calidad alimentaria según FDA 21 CFR 177.1520 y EU 10/2011 y modificaciones.	Intérieur	UHMWPE noir conducteur, qualité alimentaire selon FDA 21 CFR 177.1550 e Reg. EU 10/2011 et supp.	Tube	Black conductive UHMWPE rubber, food quality complying with FDA standard 21 CFR 177.1520 and EU 10/2011 and amend.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	Synthetic plies, double helix wire embedded.
Exterior	Caucho EPDM negro conductor, resistente a la abrasión, intemperie y ozono. Resistente a la llama según TRbF 131 Teil 2 par 5.5. Cubierta semi ondulada.	Extérieur	Caoutchouc EPDM noir conducteur, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries. Résistant à la flamme selon la norme TRbF 131 Teil 2-5.5. Surface semi-ondulée.	Cover	Black conductive EPDM rubber resistant to abrasion, ozone and weather. Corrugated with fabric impression. Resistant to flame according to TRbF 131 – Teil 2 – 5.5. Corrugated cover with fabric impression.
Temperatura	Según producto consultar tabla de resistencias. Esterilizable +130°C máx. 30 min.	Température	Consulter le tableau des résistances, en fonction du produit. Stérilisation +130°C max. 30 min.	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium: refer to chemical resistance chart. Sterilization +130°C max 30 min.

Marcado / *Marquage/ Marking* THOR SUPERIOR UPE (blue/white letters) + embossed tape according to norm

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SUPCSNEN.019	19		0.63	16	64	0,9	76	*
SUPCSNEN.025	25		0.81	16	64	0,9	100	*
SUPCSNEN.032	32		1.02	16	64	0,9	128	*
SUPCSNEN.038	38		1.18	16	64	0,9	152	*
SUPCSNEN.050	50		1.73	16	64	0,9	200	*
SUPCSNEN.063	63		2.19	16	64	0,9	252	*
SUPCSNEN.076	76		2.67	16	64	0.8	300	*
SUPCSNEN.102	102		3.76	12	48	0.8	408	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera química de mandrino, calidad alimentaria, para aspiración e impulsión de productos químicos, ácidos, bases, álcalis, cetonas, aldehídos, ésteres e hidrocarburos aromáticos, alifáticos y clorados. Conforme a los estándares **EN 12115:2021 – Type Q/T** y **FDA**. Exenta de ftalatos, BPA y PAH según registro **EC 1907/2006 (REACH)**. Alta conductividad adecuada para ambientes y áreas **ATEX** según informe oficial **DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1,2, según IEC/TS 60079-32-1-2016/TRGS 727 edición 08:2016 y EN ISO 8031:2010**.

Tuyau chimique fabriqué sur manchette, qualité alimentaire, pour aspiration et refoulement de produits chimiques, bases, acides, alcalis, cétones, aldéhydes, esters, hydrocarbures aromatiques, aliphatiques et chlorés. Selon norme EN 12115:2021 type Q/T et FDA. Sans phtalates, BPA et PAH selon Reg. EC 1907/2006 (REACH). Haute conductivité, indiqué pour zones ATEX selon rapport officiel DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1 2, selon IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 édition 08:2016 et EN ISO 8031:2010.

Universal hose for suction and delivery of acids, bases, ketones, aldehydes, esters, aromatic, aliphatic and chlorinated hydrocarbons. Compliant with standard EN 12115:2021 – Type Q/T. Free of phthalates, BPA and PAH according to EC 1907/2006 (REACH) registration. The hose is suitable for use in potentially explosive environments according to DEKRA official report 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1,2 according to IEC/TS 60079-32-1-2016/TRGS 727 edition 08:2016 and EN ISO 8031:2010.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho UHMWPE blanco con banda helicoidal negra conductiva, calidad alimentaria según normas FDA 21 CFR 177.1550 y Reg. EU 10/2011 y modificaciones.	Intérieur	Caoutchouc UHMWPE blanc avec bandes hélicoïdales conductrices de caoutchouc noir, alimentaire selon FDA 21 CFR 177.1550 e Reg. EU 10/2011 et supp.	Tube	White UHMWPE rubber with black conductive stripe, complying with FDA standard 21 CFR 177.1520 and EU 10/2011 and amend.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	Synthetic plies, double helix wire embedded.
Exterior	Caucho negro conductivo, resistente a la abrasión, a la intemperie y al ozono.	Extérieur	Caoutchouc conducteur noir, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black conductive rubber resistant to abrasion, ozone and weather.
Temperatura	Según temperatura y concentración del producto consultar tabla de resistencias.	Température	En fonction de la température et de la concentration du produit, consulter le tableau des résistances.	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium: refer to chemical resistance chart.

Marcado / Marquage/ Marking THOR-SUPERIOR UPE (blue/white) + embossed tape according to norm.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SUPSP.019	19	31	0.69	16	64	0,9	125	
SUPSP.025	25	37	0.84	16	64	0,9	150	
SUPSP.032	32	44	1.02	16	64	0,9	175	
SUPSP.038	38	51	1.26	16	64	0,9	225	
SUPSP.051	51	67	2.10	16	64	0,9	275	
SUPSP.063	63	79	2.54	16	64	0,9	300	
SUPSP.076	76	92	2.90	16	64	0,9	350	
SUPSP.102	102	118	4.44	12	48	0.8	450	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera química de mandrino, para aspiración e impulsión de productos químicos, ácidos orgánicos, soluciones salinas, bases, cetonas, aguas industriales y alcohol. Conforme a los estándares **EN 12115:2021 – Type Ω/T**. Alta conductividad adecuada para ambientes y áreas **ATEX** según informe oficial **DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1,2**, según **IEC/TS 60079-32-1-2016/TRGS 727 edición 08:2016** y **EN ISO 8031:2010**.

Tuyau chimique fabriqué sur manchette, pour aspiration et refoulement de produits chimiques, acides organiques, solutions salines, bases, cétones, eaux industrielles et alcool. Selon norme EN 12115 :2021 type Ω/T. Haute conductivité, indiqué pour zones ATEX selon rapport officiel DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1 2, selon IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 édition 08:2016 et EN ISO 8031:2010.

Suction and delivery hose for organic acids, saline solutions, bases, ketones, industrial water, alcohol. Complies with EN 12115:2021 – Type Ω/T. The hose is suitable for use in potentially explosive environments as per DEKRA official report 16EXAM11132 BVS-bk: zones 0,1,2 according to IEC/TS 60079-32-1-2016/TRGS 727 edition 08:2016 and EN ISO 8031:2010.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM negro conductivo.	Intérieur	EPDM noir conducteur.	Tube	Black conductive EPDM rubber
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	Synthetic plies, double helix wire embedded.
Exterior	EPDM negro conductivo, resistente a la abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	EPDM noir conducteur, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.	Cover	Black EPDM conductive rubber, abrasion, ozone and weather resistant.
Temperatura	Según temperatura y concentración del producto consultar tabla de resistencias.	Température	Consulter le tableau des résistances, en fonction du température et concentration du produit.	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium: refer to chemical resistance chart.

Marcado / Marquage/ Marking THOR- CORROSIV (blue/white) + embossed tape according to norm.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
CORSE.019	19	31	0.69	16	64	0,9	95	
CORSE.025	25	37	0.85	16	64	0,9	125	
CORSE.032	32	44	0.99	16	64	0,9	160	
CORSE.038	38	51	1.23	16	64	0,9	190	
CORSE.051	51	67	2.01	16	64	0,9	250	
CORSE.063	63	79	2.41	16	64	0,9	315	
CORSE.076	76	92	2.98	16	64	0.9	380	
CORSE.102	102	118	3.78	12	48	0.9	500	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera química de mandrino, para aspiración e impulsión de productos químicos, ácidos de alta concentración, soluciones salinas, bases, hidrocarburos aromáticos y clorados. Conforme a los estándares **EN 12115:2021 – Type Ω**.

Tuyau chimique fabriqué sur manchette, pour aspiration et refoulement de produits chimiques, acides à haute concentrations, solutions salines, bases, hydrocarbures aromatiques et chlorés. Selon norme EN 12115 :2021 type Ω.

Suction and delivery hose for highly concentrated acids, saline solutions, bases, aromatic and chlorinated hydrocarbons. Complies with EN 12115:2021 – Type Ω.



EN
12115

Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho FKM negro resistente a los productos químicos.	Intérieur	Caoutchouc FKM noir conducteur résistant aux produits chimiques.	Tube	Black FKM rubber, resistant to chemical products.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre y trencilla para la descarga electrostática.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale d'acier et tresse de cuivre pour la décharge électrostatique.	Reinforcement	Reinforcement high tensile textile plies and double helix wire embedded and antistatic wire.
Exterior	Caucho negro conductivo, resistente a la abrasión, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc noir conducteur, résistant à l'abrasion, aux intempéries et à l'ozone.	Cover	Black conductive rubber resistant to abrasion, ozone and weather.
Temperatura	Según temperatura y concentración del producto consultar tabla de resistencias.	Température	En fonction de température et concentration du produit Consulter le tableau des résistances.	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium: refer to chemical resistance chart.

Marcado / *Marquage* / *Marking* THOR (green and white) + embossed tape according to norm

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
CORSPV.019	19	31	0,73	16	64	0,9	95	
CORSPV.025	25	37	0,90	16	64	0,9	125	
CORSPV.032	32	44	1,08	16	64	0,9	160	
CORSPV.038	38	51	1,38	16	64	0,9	190	
CORSPV.051	51	67	2,24	16	64	0,9	250	
CORSPV.063	63	79	2,67	16	64	0,9	315	
CORSPV.076	76	92	3,10	16	64	0,9	380	
CORSPV.102	102	118	4,58	12	48	0,9	500	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera química de mandrino, para aspiración e impulsión de productos químicos, ácidos orgánicos, soluciones salinas, bases, cetonas, aguas industriales y alcohol. Conforme a los estándares **EN 12115:2021 – Type Ω/T**. Alta conductividad adecuada para ambientes y áreas ATEX según informe oficial **DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1,2**, según IEC/TS 60079-32-1-2016/TRGS 727 edición 08:2016 y EN ISO 8031:2010.

Tuyau chimique fabriqué sur manchette, pour aspiration et refoulement de produits chimiques, acides organiques, solutions salines, bases, cétones, eaux industrielles et alcool. Selon norme EN 12115:2021 type Ω/T. Haute conductivité, indiqué pour zones ATEX selon rapport officiel DEKRA 16EXAM11132 BVS-bk: zone 0,1 2, selon IEC/TS 60079-32-1-2016 / TRGS 727 édition 08:2016 et EN ISO 8031:2010.

Suction and delivery hose for organic acids, saline solutions, bases, ketones, industrial water, alcohol. Complies with EN 12115:2021 – Type Ω/T. The hose is suitable for use in potentially explosive environments as per DEKRA official report 16EXAM11132 BVS-bk: zones 0,1,2 according to IEC/TS 60079-32-1-2016/TRGS 727 edition 08:2016 and EN ISO 8031:2010.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM negro conductivo.	Intérieur	EPDM noir conducteur.	Tube	Black conductive EPDM rubber
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	Synthetic plies, double helix wire embedded.
Exterior	EPDM negro conductivo, resistente a la abrasión, intemperie y ozono. Cubierta ondulada.	Extérieur	EPDM noir conducteur, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries. Surface ondulée.	Cover	Black EPDM conductive rubber, abrasion, ozone and weather resistant. Corrugated cover.
Temperatura	Según temperatura y concentración del producto consultar tabla de resistencias.	Température	En fonction du température et concentration du produit Consulter le tableau des résistances.	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium: refer to chemical resistance chart.

Marcado / Marquage/ Marking THOR- CORROSIV (blue/white) + embossed tape according to norm.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
CORSCEN.019	19		0.69	16	64	0,9	60	
CORSCEN.025	25		0.85	16	64	0,9	75	
CORSCEN.032	32		0.99	16	64	0,9	95	
CORSCEN.038	38		1.23	16	64	0,9	115	
CORSCEN.051	51		2.01	16	64	0,9	150	
CORSCEN.063	63		2.41	16	64	0,9	190	
CORSCEN.076	76		2.98	16	64	0.9	230	
CORSCEN.102	102		3.78	12	48	0.8	300	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

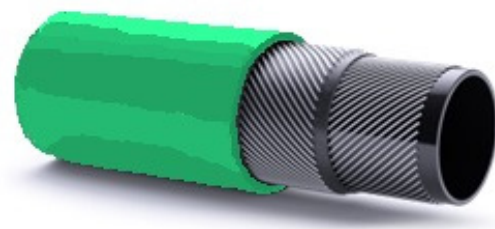


Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de Impulsión en múltiples aplicaciones de mantenimiento industrial y agrícola con agua caliente, agua acidulada, ácidos de baja concentración, urea (AdBlue), soluciones salinas, alcoholes y gases, y soluciones herbicidas, fungicidas e insecticidas en los procesos de fumigación profesional.

Tuyau pour refoulement dans multiples applications dans la maintenance industrielle avec eau chaude, acides de basse concentration, urea (AdBlue), solutions salines, alcools et gaz, et pour les solutions herbicides, fongicides et insecticides dans les processus de fumigation professionnelle.

Hose for delivery in multiple applications of industrial and agricultural maintenance with hot water, acidulated water, acids of low concentration, urea (AdBlue), saline solutions, alcohols and gases. Also suitable for herbicide, fungicide and insecticide solutions in professional fumigation processes.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM negro conductivo.	Intérieur	Caoutchouc EPDM noir conducteur.	Tube	Black EPDM conductive rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho EPDM verde, resistente al ozono, intemperie y abrasión.	Extérieur	Caoutchouc EPDM vert, résistant à l'abrasion et aux intempéries et à l'ozone.	Cover	Green EPDM rubber, weather, ozone and abrasion resistant.
Temperatura	-40°C / +80°C productos químicos diluidos en agua (lixiviados) +120°C agua caliente.	Température	-40°C +80°C produits chimiques dilués dans l'eau (lixiviats) +120°C eau chaude.	Temperature	-40°C +80°C chemicals diluted in water (leachate) +120°C hot water.

Marcado / Marquage/ Marking **THOR TORCHEM EPDM 20 BAR ANTISTATIC R<1 MΩ/M - date (blanco / blanc / white)**

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
TORCHEM.06	6	14	0.16	20	60			*
TORCHEM.08	8	16	0.20	20	60			*
TORCHEM.10	10	17	0.20	20	60			*
TORCHEM.13	13	21	0.28	20	60			*
TORCHEM.16	16	26	0.13	20	60			*
TORCHEM.19	19	29	0.49	20	60			*
TORCHEM.25	25	36	0.69	20	60			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera en continuo para impulsión en múltiples aplicaciones de aire, agua, agua de mar, productos químicos, ácidos, bases, soluciones salinas, cetonas, glicoles, aldehídos y espuma extintora. Particularmente resistente al envejecimiento y a las bajas temperaturas. Según ISO 8031. Consultar tablas de resistencias químicas para un correcto uso.

Tuyau extrudé pour refoulement dans des multiples applications d' air, eau, eau de mer, produits chimiques, acides, bases, solutions salines, cétones, glycols, aldéhydes et mousse extinctrice. Particulièrement résistant au vieillissement et aux basses températures. Selon ISO 8031. Consulter les tableaux de résistance chimique pour une utilisation correcte.

General purpose long length hose suitable for air, cold and hot water, sea water, chemicals, acids, bases, saline solutions, ketons, glycols, aldehydes and extinguishing foam. Particularly resistant to ageing and low temperature. According to ISO 8031. For a correct use of the hose please consult our Chemical Resistance Chart.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM negro conductivo.	Intérieur	Caoutchouc EPDM noir, conducteur.	Tube	Black EPDM conductive rubber.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho EPDM negro resistente a la abrasión, al calor, al envejecimiento, intemperie y ozono.	Extérieur	Caoutchouc EPDM noir, résistant à l'abrasion, à la chaleur, au vieillissement, aux intempéries et à l'ozone.	Cover	Black EPDM conductive rubber, resistant to abrasion, heat, aging, weather and ozone.
Temperatura	Según temperatura y concentración de producto, consultar tablas de resistencia química.	Température	Selon la température et concentration du fluide transporté, consulter dans le tableau de résistance chimique.	Temperature	Temperature and concentration of the transported medium refer to Chemical Resistance Chart.

Marcado / Marquage/ Marking  THOR GENERAL PURPOSE HOSE - WP 20 BAR - EPDM ISO 8031 GRADE α - CL CONDUCTIVE-[Ø]- (white)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
GPH20.010	10	19	0.25	20	60			*
GPH20.013	13	21	0.27	20	60			*
GPH20.016	16	26	0.38	20	60			*
GPH20.019	19	29	0.48	20	60			*
GPH20.025	25	36	0.65	20	60			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera en continuo para la impulsión de gasolina sin plomo, gasóleos y eco diésel. Particularmente indicada para la alimentación de motores fuera borda. Dimensionada para productos petrolíferos con un contenido máximo de aromáticos del 50% y gasolina sin plomo con contenido de MTBE del 5% y de compuestos oxigenados del 15%.

Tuyau extrudé pour le refoulement d'essence sans plomb, de carburant diesel et de diesel eco. Particulièrement indiqué pour l'alimentation des moteurs hors-bord. Dimensionné pour les produits pétroliers avec une teneur maximale en contenu aromatique de 50% et pour l'essence sans plomb avec une teneur en MTBE de 5% et en composés oxygénés de 15%.

Long length fuel delivery hose suitable for diesel, unleaded fuel and ecodiesel. Used in cars and industrial vehicles. Suitable for petroleum products with max 50% aromatic content and for unleaded fuel with max.5% MTBE and 15% oxygenated compounds.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho negro conductor.	<i>Intérieur</i>	<i>Caoutchouc noir conducteur.</i>	<i>Tube</i>	<i>Black conductive rubber.</i>
Refuerzo	Textil de alta resistencia.	<i>Renfort</i>	<i>Textile de haute ténacité.</i>	<i>Reinforcement</i>	<i>High strength textile yarns.</i>
Exterior	Caucho negro, resistente a la abrasión, al ozono y a los agentes atmosféricos.	<i>Extérieur</i>	<i>Caoutchouc noir, résistant à l'abrasion, à l'ozone et aux intempéries.</i>	<i>Cover</i>	<i>Black rubber, oil, lubricants, weather and ozone resistant.</i>
Temperatura	-40 °C +80°C	<i>Température</i>	<i>-40 °C +80°C</i>	<i>Temperature</i>	<i>-40 °C +80°C</i>

Marcado / Marquage/ Marking  CARBOPOMP/ECO W.P. 10 BAR - R <10⁶ Ω [Ø] [Q/YEAR] (in white letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	I.D. Inch	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
CAREC.05	5	12	0.10	10	40			*
CAREC.07	7	13	0.13	10	40			
CAREC.08	8	15	0.16	10	40			*
CAREC.10	10	17	0.17	10	40			*
CAREC.13	13	20	0.26	10	40			*
CAREC.15	15	23	0.34	10	40			
CAREC.19	19	27	0.40	10	40			*
CAREC.25	25	35	0.66	10	40			*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera de mandrino para la impulsión de gasoil, fueloil y ecodiesel en motores de embarcaciones de recreo hasta 24 mt Dimensionada para productos petrolíferos con un contenido máximo de aromáticos del 50%, biodiesel y para gasolina sin plomo con un volumen máximo: MTBE 5% y compuestos oxigenados 15%. Manguera más delgada que las estándar y garantiza una buena resistencia a dobleces, retorcimientos y permeaciones de los diferentes tipos de combustibles. Según la norma ISO 7840:2021 A1 y SAE J 1527:2011 USCG A1. Homologación R.I.N.A. y Lloyd's Register.



Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement de diesel et biodiesel dans les moteurs des bateaux de plaisance jusqu'à 24 mètres de longueur. Conçu pour produits pétroliers avec une teneur maximum de 50% en contenu aromatique, biodiesel et essence sans plomb avec une teneur maximum de 5% en MTBE et de 15% en composés oxygénés. Tuyau plus fin que les tuyaux standards et garantit une bonne résistance aux courbures, aux torsions et aux perméations des différents types de carburants. Selon norme ISO 7840:2021-A1 et SAE J 1527:2011 USCG A1. Avec homologation R.I.N.A. et Lloyd's Register.

Mandrel built hose for delivery of petrol, diesel oil, biodiesel to engine on private boats up to 24 mt. Suitable for petroleum products up to 50% aromatic content, biodiesel, ecological fuel with max. 15% oxygenated compound. Hose thinner than the standard ones and guarantees a good resistance to bends, kinking and permeations of the different kinds of fuels. Complying ISO 7840:2021 A1 and SAE J 1527:2011 USCG A1. RINA and Lloyd's approval.

Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta resistencia.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho NBR negro auto-extinguible, resistente al agua de mar, aceites y calor ambiental.	Extérieur	Caoutchouc NBR noir auto-extinguible, résistant à l'eau de mer, aux huiles et à la chaleur environnementale.	Cover	Black NBR self-extinguishing rubber resistant to abrasion, heat, oil, ozone and marine environment.
Temperatura	-20 °C +80°C	Température	-20 °C +80°C	Temperature	-20 °C +80°C

Marcado / Marquage / Marking  THOR® CARBOPOMP® MARINE FUEL ISO 7840:2021 A1 E10/B10 COMPATIBLE CE SAE J 1527:2011 USCG A1 - RINA - LLOYD'S REGISTER [YEAR - I.D.] (in red color)

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pres. Bar	Burst Pres.Bar	Stock	Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pres. Bar	Burst Pres. Bar	Stock
CAR10.06	6	15	0.24		>14	*	CAR10.35	35	47	1.09		>10	
CAR10.08	8	16	0.25		>14	*	CAR10.38	38	52	1.43		>10	*
CAR10.10	10	18	0.28		>14	*	CAR10.40	40	54	1.48		>10	
CAR10.12	12	21	0.36		>10	*	CAR10.45	45	59	1.65		>10	
CAR10.16	16	25	0.45		>10	*	CAR10.48	48	62	1.74		>10	
CAR10.19	19	28	0.50		>10	*	CAR10.50	50	64	1.84		>10	*
CAR10.25	25	37	0.86		>10	*	CAR10.57	57	71	2.03		>10	
CAR10.30	30	42	0.99		>10	*	CAR10.63	63	74	2.08		>10	
CAR10.32	32	44	1.05		>10	*							

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera de mandrino para la impulsión de gasoil, fueloil y ecodiesel en motores de embarcaciones de recreo hasta 24 mt Dimensionada para productos petrolíferos con un contenido máximo de aromáticos del 50%, biodiesel y para gasolina sin plomo con un volumen máximo: MTBE 5% y compuestos oxigenados 15%. Manguera más delgada que las estándar y garantiza una buena resistencia a dobleces, retorcimientos y permeaciones de los diferentes tipos de combustibles. Según la norma ISO 7840:2021 A1 y SAE J 1527:2011 USCG A1. Homologación R.I.N.A. y Lloyd's Register.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement de diesel et biodiesel dans les moteurs des bateaux de plaisance jusqu'à 24 mètres de longueur. Conçu pour produits pétroliers avec une teneur maximum de 50% en contenu aromatique, biodiesel et essence sans plomb avec une teneur maximum de 5% en MTBE et de 15% en composés oxygénés. Tuyau plus fin que les tuyaux standards et garantit une bonne résistance aux courbures, aux torsions et aux perméations des différents types de carburants. Selon norme ISO 7840:2021-A1 et SAE J 1527:2011 ASCE A1. Avec homologation R.I.N.A. et Lloyd's Register.

Mandrel built hose for delivery of petrol, diesel oil, biodiesel to engine on private boats up to 24 mt. Suitable for petroleum products up to 50% aromatic content, biodiesel, ecological fuel with max. 15% oxygenated compound. Hose thinner than the standard ones and guarantees a good resistance to bends, kinking and permeations of the different kinds of fuels. Complying ISO 7840:2021 A1 and SAE J 1527:2011 USCG A1. RINA and Lloyd's approval.



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho NBR negro.	Intérieur	Caoutchouc NBR noir.	Tube	Black NBR rubber.
Refuerzo	Textil de alta resistencia.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho NBR negro auto-extinguible, resistente al agua de mar, aceites y calor ambiental. Ondulada.	Extérieur	Caoutchouc NBR noir auto-extinguible, résistant à l'eau de mer, aux huiles et à la chaleur environnementale. Ondulée.	Cover	Black NBR self-extinguishing rubber resistant to abrasion, heat, oil, ozone and marine environment. Corrugated.
Temperatura	-20 °C +80°C	Température	-20 °C +80°C	Temperature	-20 °C +80°C

Marcado / Marquage / Marking  THOR® CARBOPOMP® MARINE FUEL ISO 7840:2021 A1 E10/B10 COMPATIBLE CE SAE J 1527:2011 USCG A1 - RINA - LLOYD'S REGISTER [YEAR - I.D.] (in red color)

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	I.D. Inch	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
CARSPC.025	25		0.68		>10		40	*
CARSPC.030	30		0.84		>10		45	*
CARSPC.032	32		0.88		>10		50	*
CARSPC.035	35		0.98		>10		55	*
CARSPC.038	38		1.08		>10		60	*
CARSPC.040	40		1.19		>10		65	*
CARSPC.045	45		1.32		>10		70	*
CARSPC.050	50		1.41		>10		75	*
CARSPC.060	60		1.70		>10		90	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Las normas de los Registros Navales, de acuerdo con las directivas IACS, IMO y SOLAS exigen que las mangueras diseñadas para embarcaciones privadas de más de 24 m y embarcaciones de trabajo en las que circulen combustibles fluidos, lubricantes, agua de mar, gases de escape, deberán estar homologadas como ignífugas según normas ISO 15540 - ISO 15541. Apta para combustible ecológico con máximo 15% de compuestos oxigenados y 5% MTBE, para diésel ecológico y diésel con máximo 10% de FAME.

Les normes des Registres Navals, en accord avec les directives IACS, IMO et SOLAS, exigent que les tuyaux conçus pour les embarcations privées de plus de 24 mètres et les embarcations de travail dans lesquelles circulent des combustibles fluides, des lubrifiants, de l'eau de mer, des gaz d'échappement ignifuges, devront être homologués comme ignifuge selon les normes ISO 15540 - ISO 15541. Adapté pour les combustibles écologiques avec une teneur maximum de 15% en composés oxygénés et de 5% en MTBE, pour diésel écologique et diésel avec une teneur maximum de 10% en FAME.

The regulations of the Naval Registers, in accordance with IACS directives, IMO and SOLAS regulations require that the hoses designed for private boats over 24m and working boats in which circulate fluid fuels, lubricants, sea water, exhaust gases and fireproof shall be approved as fire-resistant in accordance with ISO 15540 - ISO 15541 norms. Suitable for ecological fuel with max 15% oxygenated compounds and 5% MTBE, for ecological diesel and diesel with max 10% FAME.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho especial negro de alta calidad.	Intérieur	Caoutchouc spécial noir de haute qualité.	Tube	Special black rubber, high quality.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre y capa de fibra de sílice R180'.	Renfort	Textile de haute ténacité avec spirale en acier et renforcé de fibre de silice R180'.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded in heat insulating rubber. Silica fiber R180'.
Exterior	Caucho negro auto-extinguible resistente a los carburantes, al calor y al fuego a 800°C durante 30'. Ondulada.	Extérieur	Caoutchouc noir auto-extinguible, résistant aux hydrocarbures, à la chaleur et au feu 800°C - 30'. Ondulée.	Cover	Black, self-extinguishing rubber resistant to oil, heat and fire for max. 30 min. at 800 °C. Corrugated cover.
Temperatura	-30 °C +100°C	Température	-30 °C +100°C	Temperature	-30 °C +100°C

Marcado / Marquage / Marking  EASYFLEX [LOGO THOR] THOR® ITALY ISO 15540 - 15541 DN

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	I.D. Inch	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
EASY7FS.025	25		1.25	7	30		100	
EASY7FS.030	30		1.43	7	30		120	
EASY7FS.035	35		1.61	7	30		140	
EASY7FS.040	40		1.79	7	30		160	
EASY7FS.045	45		1.97	7	30		180	
EASY7FS.051	51		2.20	7	30		204	
EASY7FS.063	63		2.52	7	30		240	
EASY7FS.076	76		4.35	7	30		304	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de gases de motores marinos (escape húmedo) en embarcaciones de recreo o de pequeño desplazamiento según la norma SAE J 2006:13 R2 e ISO 13363:2016 Type 2 Class B, con homologación LLOYD'S REGISTER y RINA. Superficie semi ondulada.

Tuyau fabriqué sur manchette pour les échappements de gaz sur les bateaux de plaisance selon norme SAE J 2006:13 R2 et ISO 13363:2016 Type 2 Class B, avec homologation LLOYD'S REGISTER nr. 96/00127 et RINA n° DIP103714CS. Surface semi-ondulée.

Marine exhaust hose suitable also for cooling the heat exchangers on pleasure boats. According to SAE J 2006:13 R2 - ISO 13363:2016 Type 2 Class B. LLOYD'S REGISTER - RINA Approvals. Corrugated cover.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho sintético negro, formulación especial, resistente a los gases y al agua de mar.	Intérieur	Caoutchouc synthétique spécial noir formulation spéciale, résistant au gaz d'échappement et à l'eau de mer.	Tube	Synthetic black rubber special formulation, exhausts and sea water resistant.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité et spire acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded.
Exterior	Caucho negro auto-extinguible resistente a la abrasión, calor, aceites, carburantes y agentes marinos.	Extérieur	Caoutchouc noir auto-extinguible résistant à l'abrasion, à la chaleur, aux carburants et à l'environnement marine.	Cover	Black self-extinguishing rubber resistant to abrasion, heat, oils, fuels and marine agents.
Temperatura	-30 °C +100°C	Température	-30 °C +100°C	Temperature	-30 °C +100°C

Marcado / Marquage / Marking  SCAMO/SP® MARINE WET EXHAUST LLOYD'S REGISTER - RINA (green stripe)  SAE J 2006:13 R2 - ISO 13363: 2016 Type 2 CLASS B (Ø + quarter/year) (embossed)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pres. Bar	Burst Pres.Bar	Stock	Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pres. Bar	Burst Pres. Bar	Stock
SCASP.019	19		0.58	3		*	SCASP.070	70		1.66	3		
SCASP.025	25		0.60	3		*	SCASP.075	75		1.97	3		*
SCASP.030	30		0.61	3		*	SCASP.080	80		2.04	3		*
SCASP.032	32		0.66	3		*	SCASP.090	90		2.51	3		*
SCASP.035	35		0.70	3		*	SCASP.100	100		2.79	3		*
SCASP.038	38		0.76	3		*	SCASP.110	110		3.02	3		
SCASP.040	40		0.81	3		*	SCASP.114	114		3.12	3		
SCASP.045	45		0.89	3		*	SCASP.125	125		3.36	3		*
SCASP.050	50		0.99	3		*	SCASP.150	150		4.70	3		*
SCASP.055	55		1.23	3			SCASP.203	203		8.68	3		
SCASP.060	60		1.28	3		*	SCASP.254	254		10.90	3		
SCASP.063	63		1.65	3		*	SCASP.305	305		13.73	3		

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de gases de motores marinos (escape húmedo) en embarcaciones de recreo o de pequeño desplazamiento según la norma **SAE J 2006:13 R2 e ISO 13363:2016 Type 2 Class B**. Superficie semi ondulada brillante.

Tuyau fabriqué sur manchette pour les échappements de gaz sur les bateaux de plaisance selon norme SAE J 2006:13 R2 et ISO 13363:2016 Type 2 Class B. Surface semi-ondulée brillante.

Marine exhaust hose suitable also for cooling the heat exchangers on pleasure boats. According to SAE J 2006:13 R2 - ISO 13363:2016 Type 2 Class B. Corrugated glossy finishing.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Silicona roja resistente al calor y al agua de mar.	Intérieur	Silicone rouge résistante à la chaleur et à l'eau de mer.	Tube	Red smooth silicon, heat and seawater resistant.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité et spire acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded.
Exterior	Silicona azul resistente al calor, a los aceites de parafina, a los agentes atmosféricos y al ozono.	Extérieur	Silicone bleu résistante à la chaleur, aux huiles de paraffine, aux agents atmosphériques et à l'ozone.	Cover	Blu silicon resistant to heat, paraffin oils, weather and ozone. Corrugated glossy finishing.
Temperatura	-60 °C +200°C	Température	-60 °C +200°C	Temperature	-60 °C +200°C

Marcado / Marquage/ Marking  SCAMO-SIL MARINE WET EXHAUST

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SCASCSI.019	19		0.50	8	24	0.6	60	
SCASCSI.025	25		0.63	7	21	0.6	75	
SCASCSI.032	32		0.77	6	18	0.6	95	
SCASCSI.038	38		0.90	5	15	0.6	115	
SCASCSI.051	51		1.16	4	12	0.6	150	
SCASCSI.063	63		1.57	3	9	0.6	190	
SCASCSI.076	76		1.87	3	9	0.6	230	
SCASCSI.102	102		3.11	2	6	0.6	300	
SCASCSI.127	127		3.79	2	6	0.6	380	
SCASCSI.152	152		536	2	6	0.6	450	
SCASCSI.203	203		10.11	2	6	0.6	600	
SCASCSI.254	254		12.51	2	6	0.6	1000	
SCASCSI.305	305		14.80	2	6	0.6	1200	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera altamente flexible fabricada con materiales que garantizan una superficie interna perfectamente lisa, antiadherente, inodora, resistente al crecimiento de la flora bacteriana, a ácidos, bases, con bajo coeficiente de fricción y baja permeabilidad. El revestimiento de calidad alimentaria permite transportar agua potable. También se utiliza para conexión de tanques, bombas biológicas y bombas de achique en embarcaciones de recreo. Cumple con las normas **ISO 8099:2000 puntos 5, 6.1.10 y 6.4**. LA MANGUERA TIENE UNA GARANTÍA DE 5 AÑOS.



*Tuyau hautement flexible fabriqué avec des matériaux qui garantissent une surface interne parfaitement lisse, antiadhérente, inodore, résistant à la croissance de la flore bactérienne, aux acides, bases, avec un faible coefficient de friction et faible perméabilité. Son revêtement de grande qualité alimentaire permet de transporter de l'eau potable. Peut également être utilisé pour connecter des réservoirs, pompes écologiques, et pompes de cale dans les bateaux de loisirs. Conforme aux normes **ISO 8099:2000 points 5, 6.1.10 et 6.4**. AU VU DES TESTS ET RÉSULTATS OBTENUS CE TUYAU A UNE GARANTIE DE 5 ANS.*

*Highly flexible hose made with materials that guarantee a perfectly smooth, non-stick, odourless internal surface, resistant to bacterial flora growth, to acids, bases, with a low coefficient of friction and low permeability. The food grade liner is used for conveying potable water. Also used for connection of tanks and biological pumps, bilge pumps in pleasure boats. It complies with **ISO 8099:2000 standards, regarding hose, points 5, 6.1.10 and 6.4**. FROM THE TESTS AND FROM THE VALUE OBTAINED THE HOSE IS GUARANTEE FOR 5 YEARS.*

Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho especial azul resistente a la difusión de malos olores y flora bacteriana.	Intérieur	Caoutchouc spécial bleu résistant à la diffusion de mauvaises odeurs et de la flore bactérienne.	Tube	Blue special rubber resistant to diffusion of bad odours and to bacterial growth.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité et spire acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded.
Exterior	Caucho especial blanco con aroma a vainilla, resistente al envejecimiento, a la intemperie y al agua de mar.	Extérieur	Caoutchouc blanc, spécial, avec fragrance de vanille, résistant au vieillissement, aux intempéries et à l'eau de mer.	Cover	Special white rubber, with vanilla smell, ageing, weather conditions, sea water and cleansing resistant.
Temperatura	-30 °C +100°C	Température	-30 °C +100°C	Temperature	-20 °C +80°C

Marcado / Marquage/ Marking  SANYBOAT - IMPERMEABLE AND ODOURLESS HOSE W.P. 7 BAR - 100 PSI - 5 YEARS GUARANTEE (in light blue letters)

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SANY7.019	19	29	0.42	7		0.9	40	
SANY7.025	25	35	0.55	7		0.9	50	
SANY7.032	32	42	0.74	7		0.9	60	
SANY7.038	38	48	0.86	7		0.9	80	
SANY7.040	40	50	0.90	7		0.9	80	
SANY7.045	45	55	1.08	7		0.9	90	
SANY7.050	50	60	1.24	7		0.9	100	
SANY7.060	60	70	1.46	7		0.9	130	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica Technical Sheet Fiche technique

Manguera altamente flexible fabricada con materiales que garantizan una superficie interna perfectamente lisa, antiadherente, inodora, resistente al crecimiento de la flora bacteriana, a ácidos, bases, con bajo coeficiente de fricción y baja permeabilidad. También se utiliza para conexión de tanques, bombas biológicas y bombas de achique en embarcaciones de recreo. Fabricada según norma ISO 8099:2000 puntos 5, 6.1.10 y 6.4.

Tuyau hautement flexible fabriqué avec des matériaux qui garantissent une surface interne parfaitement lisse, antiadhérente, inodore, résistant à la croissance de la flore bactérienne, aux acides, bases, avec un faible coefficient de friction et faible perméabilité. Peut également être utilisé pour connecter des réservoirs, pompes écologiques, et pompes de cale dans les bateaux de loisirs. Fabriqué conforme aux normes ISO 8099:2000 points 5, 6.1.10 et 6.4.

Highly flexible hose made with materials that guarantee a perfectly smooth, non-stick, odourless internal surface, resistant to bacterial flora growth, to acids, bases, with a low coefficient of friction and low permeability. Also used for connection of tanks and biological pumps, bilge pumps in pleasure boats. Manufactured according to ISO 8099:2000 standards, regarding hose, points 5, 6.1.10 and 6.4.



Características técnicas Technical Characteristics Caractéristiques techniques

Interior	Caucho especial negro resistente a la difusión de olores y a la formación de bacterias.	Intérieur	Caoutchouc spécial noir résistant à la diffusion de mauvaises odeurs et de la flore bactérienne.	Tube	Special black rubber resistant to diffusion of bad odours and to bacterial growth.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité et spire acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded.
Exterior	Caucho especial blanco con aroma a vainilla, resistente al envejecimiento, a la intemperie y al agua de mar.	Extérieur	Caoutchouc blanc, spécial, avec fragrance de vanille, résistant au vieillissement, aux intempéries et à l'eau de mer.	Cover	Special white rubber, with vanilla smell, ageing, weather conditions, sea water and cleansing resistant.
Temperatura	-30 °C +80°C	Température	-30 °C +80°C	Temperature	-30 °C +80°C

Marcado / Marquage / Marking  SANYBOAT - SANITATION HOSE (blue letters)

Medidas Sizes Mesures

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SANY7N.019	19	29	0.42	7		0.9	40	
SANY7N.025	25	35	0.55	7		0.9	50	*
SANY7N.030	30	40	0.77	7		0.9	60	
SANY7N.038	38	48	0.86	7		0.9	80	*

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera fabricada sobre mandrino para impulsión de agua con protección térmica de FIBRA DE VIDRIO resistente a las salpicaduras de acero y al calor hasta 600°C. Se monta normalmente en los circuitos de refrigeración de hornos en acerías. Está fabricada con caucho totalmente aislante de la electricidad R>10⁹ OHM. Resistencia eléctrica a la perforación: 25kV. Según norma EN 61386-1.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'eau avec protection thermique en FIBRE DE VERRE résistant aux éclaboussures de métal incandescent et à la chaleur jusqu'à 600°C. Totalement isolant de l'électricité R>10⁹ OHM. Il est normalement monté dans les circuits de refroidissement des fourneaux dans les aciéries. Résistance électrique à la perforation: 25kV. Selon norme EN 61386-1.

Mandrel hose for delivery water with thermal protection of FIBERGLASS resistant to splashes of steel and heat up to 600°C. Manufactured with totally insulating rubber of electricity R>10⁹ OHM. Normally it is assembled in the refrigeration circuits of furnaces in steel mills. Electrical resistance to perforation: 25 kV according EN 61386-1.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM blanco totalmente dieléctrico, resistente al calor.	Intérieur	Caoutchouc EPDM blanc entièrement diélectrique et résistant à la chaleur.	Tube	White EPDM rubber with insulating properties and resistant to heat.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho gris auto-extinguible, dieléctrico, recubierto de fibra de vidrio vulcanizada.	Extérieur	Caoutchouc gris auto-extinguible, diélectrique et recouvert de fibre de verre vulcanisée.	Cover	Special colored rubber, insulating and heat resistant. External glass fiber ply treated with self-extinguishing rubber.
Temperatura	-35°C +120°C. Exterior hasta 600°C.	Température	-35°C +120°. Extérieur jusqu'à 600°C.	Temperature	-35°C +120°C. Exterior up to 600°C.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
AFI20B.013	13	23	0.37	20	60			*
AFI20B.016	16	26	0.42	20	60			*
AFI20B.019	19	31	0.57	20	60			*
AFI20B.025	25	38	0.97	20	60			*
AFI20B.030	30	44	1.24	20	60			*
AFI20B.032	32	48	1.13	20	60			*
AFI20B.038	38	55	1.51	20	60			*
AFI20B.040	40	57	1.64	20	60			*
AFI20B.050	50	70	2.41	20	60			*
AFI20B.060	60	82	2.88	20	60			*
AFI20B.063	63	85	2.97	20	60			
AFI20B.076	76	98	3.51	20	60			
AFI20B.100	100	120	7.01	20	60			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera fabricada sobre mandrino para impulsión de agua con protección térmica de FIBRA DE VIDRIO resistente al calor hasta 600°C. Se monta normalmente en los circuitos de refrigeración de hornos en acerías. Está fabricada con caucho totalmente aislante de la electricidad. El exterior resiste a las salpicaduras de metal incandescente y a la abrasión.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'eau avec protection thermique en FIBRE DE VERRE résistant à la chaleur jusqu'à 600°C. Totalement isolant de l'électricité. Il est normalement monté dans les circuits de refroidissement des fourneaux dans les aciéries. L'extérieur résiste à l'abrasion et aux éclaboussures de métal incandescent et à l'abrasion.

Mandrel hose for water delivery with heat-resistant FIBERGLASS thermal protection up to 600°C. It is normally mounted in the cooling circuits of furnaces in steel mills. It is made of rubber that is completely electrically insulating. The exterior resists hot metal splashes and abrasion.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM blanco totalmente dieléctrico, resistente a la calor.	Intérieur	Caoutchouc EPDM blanc, isolant et résistant à la chaleur.	Tube	White EPDM rubber with insulating properties and resistant to heat.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad + fibra de vidrio.	Renfort	Textile de haute ténacité + fibre de verre.	Reinforcement	High tensile textile plies + glass fiber.
Exterior	Caucho negro auto-extinguible, dieléctrico, resistente a la calor.	Extérieur	Caoutchouc spécial noir auto-extinguible, isolant et résistant à la chaleur.	Cover	Special black self-extinguishing rubber, insulating and heat resistant.
Temperatura	-35°C +120°C. Exterior hasta 600°C	Température	-35°C +120°. Extérieur jusqu'à 600°C.	Temperature	-35°C +120°. Exterior up to 600°C.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
AFI20BF.013	13	25	0.55	20	60			
AFI20BF.019	19	32	0.70	20	60			
AFI20BF.025	25	39	1.05	20	60			
AFI20BF.032	32	50	1.45	20	60			
AFI20BF.038	38	56	1.80	20	60			
AFI20BF.050	50	70	2.75	20	60			
AFI20BF.060	60	80	3.15	20	60			
AFI20BF.063	63	83	3.20	20	60			
AFI20BF.076	76	96	3.80	20	60			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de agua con protección térmica de FIBRA de SÍLICE resistente a las salpicaduras de acero y al calor hasta 1700°C. Fabricada con caucho totalmente aislante de la electricidad R>10⁹ OHM. Normalmente se monta en los circuitos de refrigeración de hornos en acerías. Buen comportamiento frente a la llama.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'eau de refroidissement avec protection thermique en FIBRE de SILICE résistant aux éclaboussures de métal incandescent et à la chaleur jusqu'à 1700°C. Totalement isolant de l'électricité R>10⁹ OHM. Il est normalement monté dans les circuits de refroidissement des fourneaux dans les aciéries. Bon comportement face à la flamme.

Mandrel hose for water delivery with SILICA FIBER thermal protection resistant to steel splashes and heat up to 1700°C. Made with fully electrically insulating rubber R>10⁹ OHM. It is normally mounted in the cooling circuits of furnaces in steel mills. Good behavior against the flame.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM blanco totalmente dieléctrico y resistente al calor.	Intérieur	Caoutchouc EPDM blanc, isolant et résistant à la chaleur.	Tube	White EPDM rubber with insulating properties and heat resistant.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho gris auto-extinguible, dieléctrico, recubierto de fibra de sílice FS98 vulcanizada resistente hasta 1700°C, con capa gris auto-extinguible.	Extérieur	Caoutchouc gris auto-extinguible, diélectrique et recouvert de fibre de silice FS98 vulcanisée résistant jusqu'à 1700°C, avec couche grise auto-extinguible.	Cover	Special self-extinguishing gray rubber with insulating properties + silica fiber FS 98 resistant to a temperature up to 1700 °C, with external layer of self-extinguishing gray rubber.
Temperatura	-35°C +120°C. Exterior hasta 1700°C	Température	-35°C +120°. Extérieur jusqu'à 1700°C	Temperature	-35°C +120°. Exterior up 1700°C.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
AFI20T.013	13	23	0.55	20	60			*
AFI20T.019	19	31	0.80	20	60			*
AFI20T.025	25	39	0.95	20	60			*
AFI20T.032	32	44	1.15	20	60			*
AFI20T.038	38	53	1.60	20	60			*
AFI20T.040	40	58	1.90	20	60			*
AFI20T.050	50	70	2.70	20	60			*
AFI20T.060	60	80	3.20	20	60			
AFI20T.063	63	83	3.40	20	60			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera fabricada sobre mandrino para impulsión y aspiración de agua con protección térmica de FIBRA DE VIDRIO resistente a las salpicaduras de materiales fundidos y al calor hasta 600°C. Se monta normalmente en los circuitos de refrigeración de hornos en acerías. Está fabricada con caucho totalmente aislante de la electricidad R>10⁹ OHM. Resistencia eléctrica a la perforación: 25kV. Según norma EN 61386-1.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration d'eau avec protection thermique en FIBRE DE VERRE résistant aux éclaboussures de métal incandescent et à la chaleur jusqu'à 600°C. Totalement isolant de l'électricité R>10⁹ OHM. Il est normalement monté dans les circuits de refroidissement des fourneaux dans les aciéries. Résistance électrique à la perforation: 25kV. Selon norme EN 61386-1.

Mandrel hose for delivery of water with thermal protection of FIBERGLASS resistant to splashes of steel and heat up to 600°C. Manufactured with totally insulating rubber of electricity R>10⁹ OHM. Normally it is assembled in the refrigeration circuits of furnaces in steel mills. Electrical resistance to perforation: 25 Kv. According EN 61386-1.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM blanco totalmente dieléctrico y resistente al calor.	Intérieur	Caoutchouc EPDM blanc, isolant et résistant à la chaleur.	Tube	White EPDM rubber with insulating properties and resistant to heat.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded.
Exterior	Caucho especial auto-extinguible, dieléctrico, recubierto de fibra de vidrio vulcanizada.	Extérieur	Caoutchouc spécial auto-extinguible, diélectrique et recouvert de fibre de verre vulcanisée.	Cover	Special colored rubber, insulating and heat resistant. External glass fiber ply treated with self-extinguishing rubber.
Temperatura	-35°C +100°C. Exterior hasta 600°C.	Température	-35°C +100°C. Extérieur jusqu'à 600°C.	Temperature	-35°C +100°C. Exterior up 600°C.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
AFISP16.025	25	37	0.79	16	48		150	
AFISP16.032	32	46	1.28	16	48		250	
AFISP16.038	38	52	1.50	16	48		300	
AFISP16.040	40	54	1.74	16	48		360	
AFISP16.050	50	68	2.40	16	48		400	
AFISP16.060	60	78	2.57	16	48		480	
AFISP16.063	63	80	2.64	16	48		500	
AFISP16.075	75	93	3.40	16	48		600	
AFISP16.080	80	98	3.68	16	48		640	
AFISP16.102	102	123	5.34	16	48		800	
AFISP16.127	127	150	7.33	16	48		1000	
AFISP16.152	152	179	10.22	16	48		1200	
AFISP16.203	203	232	16.45	16	48		2000	
AFISP16.254	254	290	23.80	16	48		2500	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera fabricada sobre mandrino para impulsión y aspiración de agua con protección térmica de FIBRA DE VIDRIO resistente a las salpicaduras de acero y al calor hasta 500°C. Se monta normalmente en los circuitos de refrigeración de hornos en acerías. Está fabricada con caucho totalmente aislante de la electricidad R>10⁹ OHM. Se fabrica en longitudes fijas con racores y bridas UNI - DIN - ANSI B 16.5 aislados eléctricamente.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement et l'aspiration d'eau avec protection thermique en FIBRE DE VERRE résistant aux éclaboussures de métal incandescent et à la chaleur jusqu'à 500°C. Totalement isolant de l'électricité R>10⁹ OHM. Il est fabriqué en longueurs fixes avec des raccords et brides UNI - DIN - ANSI B 16.5 isolés électriquement.

Mandrel built cooling water delivery hose with insulating rubber for the steel industry with GLASS FIBER resistant to steel splashes and heat up to 500°C. It is normally mounted in the cooling circuits of furnaces in steel mills. Delivered in fix lengths and equipped with built-in couplings and flanges UNI - DIN - ANSI B 16.5. The hose is insulating > 10⁹ Ohm and the flanges at the ends are electrically insulated.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho EPDM blanco totalmente dieléctrico y resistente al calor.	Intérieur	Caoutchouc EPDM blanc, isolant et résistant à la chaleur.	Tube	White EPDM rubber with insulating properties and resistant to heat.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad con doble espiral de alambre.	Renfort	Textile de haute ténacité avec double spirale en acier.	Reinforcement	High tensile textile plies and helix wire embedded.
Exterior	Caucho especial auto-extinguible, dieléctrico, recubierto de fibra de vidrio vulcanizada.	Extérieur	Caoutchouc spécial auto-extinguible, diélectrique et recouvert de fibre de verre vulcanisée.	Cover	Special rubber, heat resistant + outer glass fiber ply treated with self-extinguishing rubber.
Temperatura	-35°C +100°C. Exterior hasta 500°C.	Température	-35°C +100°C. Extérieur jusqu'à 500°C.	Temperature	-35°C +100°C. Exterior up 500°C.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
AFISP16B.076	76			16	48	0.8	450	
AFISP16B.100	100			16	48	0.8	600	
AFISP16B.125	125			16	48	0.8	750	
AFISP16B.150	150			16	48	0.8	900	
AFISP16B.200	200			16	48	0.7	1200	
AFISP16B.250	250			16	48	0.7	1500	

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino a media presión, para protección térmica, auto-extinguible, en procesos de insuflado en la industria siderúrgica y en todos aquellos empleos similares donde se requiera un elevado nivel de seguridad y elevada resistencia al calor ambiental. Conforme a las normas **ASTM C-542**.

*Tuyau fabriqué sur manchette à moyenne pression, pour protection thermique, auto-extinguible, dans les processus d'insufflation dans l'industrie sidérurgique et dans toutes les utilisations similaires où un niveau élevé de sécurité et une résistance élevée à la chaleur environnementale sont requis. Tuyau conforme aux normes **ASTM C-542**.*

*Mandrel built delivery hose for injection of oxygen in the steel industry. Heat resistant cover. Self-extinguishing cover rubber according **ASTM C-542***



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho especial negro, auto-extinguible, particularmente resistente al oxígeno industrial.	Intérieur	Caoutchouc spécial, auto-extinguible, particulièrement résistant à l'oxygène industriel.	Tube	Black special self-extinguishing rubber, particularly resistant to oxygen.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho CR negro, resistente al calor, abrasión, ozono y a los agentes atmosféricos. Recubierto por fibra de vidrio vulcanizada con caucho auto-extinguible.	Extérieur	Caoutchouc CR noir, résistant à la chaleur, à l'abrasion, aux agents atmosphériques et à l'ozone. Recouvert de fibre de verre vulcanisée avec caoutchouc auto-extinguible.	Cover	Black CR rubber, resistant to heat, abrasion, weather and ozone. External glass fiber ply treated with self-extinguishing rubber.
Temperatura	-30°C +100°C. Exterior hasta 600°C	Température	-30°C +100°C Extérieur jusqu'à 600°C.	Temperature	-30°C +100°C. Exterior up 600°C

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
SAL40W.008	8	17	0.30	40	120			
SAL40W.010	10	20	0.37	40	120			
SAL40W.013	13	24	0.50	40	120			
SAL40W.019	19	31	0.87	40	120			
SAL40W.025	25	38	1.05	40	120			
SAL40W.032	32	48	1.44	40	120			
SAL40W.038	38	55	1.85	40	120			
SAL40W.050	51	71	2.80	40	120			
SAL40W.065	65	86	3.70	40	120			
SAL40W.075	75	95	3.95	40	120			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino para impulsión de agua de refrigeración en transformadores de hornos en la industria siderúrgica.

Tuyau fabriqué sur manchette pour le refoulement d'eau de refroidissement dans les transformateurs des fourneaux, dans les aciéries.

Mandrel built cooling water hose for transformer of induction furnaces in steel industries.



Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho especial blanco no conductor, resistente al agua, a la alta temperatura y al calor.	Intérieur	Caoutchouc spécial blanc, non conducteur et résistant à l'eau, à la température et à la chaleur.	Tube	White special rubber with insulating properties resistant to hot water and heat.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad.	Renfort	Textile de haute ténacité.	Reinforcement	High tensile textile plies.
Exterior	Caucho azul no conductor, resistente a la abrasión, al calor, a los agentes atmosféricos y al ozono.	Extérieur	Caoutchouc bleu non conducteur, résistant à l'abrasion, à la chaleur, aux agents atmosphériques et à l'ozone.	Cover	Blue insulating rubber, resistant to heat, abrasion, weather and ozone.
Temperatura	-40°C +120°C.	Température	-40°C +120°C	Temperature	-40°C +120°C.

Marcado / Marquage / Marking  THOR ISOL 20 BAR (in yellow letters)

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
ISOL20.010	10	19	0.36	20	60			
ISOL20.013	13	21	0.42	20	60			
ISOL20.016	16	25	0.46	20	60			
ISOL20.019	19	30	0.55	20	60			
ISOL20.025	25	36	0.69	20	60			
ISOL20.028	28	39	0.75	20	60			
ISOL20.032	32	43	0.78	20	60			
ISOL20.035	35	50	0.92	20	60			
ISOL20.038	38	52	1.05	20	60			
ISOL20.042	42	56	1.25	20	60			
ISOL20.050	50	66	1.35	20	60			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



Ficha Técnica *Technical Sheet* *Fiche technique*

Manguera de mandrino ligera y flexible para la refrigeración y el aislamiento de los cables eléctricos de hornos eléctricos en la industria siderúrgica o donde se prevea su utilización con proximidad a intensas fuentes de calor o riesgo de salpicaduras de materiales incandescentes. Manguera fabricada con protección térmica en FIBRA DE VIDRIO resistente a la calor hasta 600°C, Fabricada con caucho totalmente aislante de la electricidad.



Tuyau souple et flexible fabriqué sur manchette pour la protection et refroidissement de câbles électriques dans les fourneaux électriques des aciéries ou pour lesquels leur utilisation est prévue à proximité de sources de chaleur intenses ou de risques d'éclaboussures de matériaux incandescents. Tuyau fabriqué avec protection thermique en FIBRE DE VERRE résistant à la chaleur jusqu'à 600°C. Il est fabriqué en caoutchouc totalement isolant de l'électricité.

Hose designed to create a protective coating suitable for the circulation of the cooling water of the power cables of electric furnaces in the iron and steel industry, where the hose is subjected to splashes of hot molten materials. External glass fiber layer treated with self-extinguishing rubber resistant to radiant heat up to 600°C.

Características técnicas *Technical Characteristics* *Caractéristiques techniques*

Interior	Caucho especial negro, anti abrasivo, eléctricamente aislante y resistente al calor.	Intérieur	Caoutchouc spécial noir, isolant, résistant à la chaleur.	Tube	Black special rubber with insulating properties, abrasion and heat resistant.
Refuerzo	Textil de alta tenacidad embebido en caucho rojo, eléctricamente aislante.	Renfort	Textile de haute ténacité revêtu de caoutchouc rouge isolant.	Reinforcement	High tensile textile plies and red insulating rubber layer.
Exterior	Caucho especial rojo no conductor auto extingible y resistente a la calor + capa de fibra de vidrio vulcanizada con caucho auto extingible.	Extérieur	Caoutchouc spécial rouge isolant auto-extinguible et résistant à la chaleur + fibre de verre vulcanisée avec caoutchouc auto-extinguible.	Cover	Special self-extinguishing colored rubber with insulating properties and resistant to heat + colored rubber layer + external glass fiber layer treated with self-extinguishing rubber.
Temperatura	-30°C +100°C. Exterior hasta 600°C.	Température	-30°C +100°C. Extérieur jusqu'à 600°C.	Temperature	-30°C +100°C. External until 600°C.

Medidas *Sizes* *Mesures*

Ref.	I.D. mm	O.D. mm	Appr. Weight kg/m	Working Pressure Bar	Burst pressure Bar	Vacuum bar	Bending Radius mm	Stock
PROTFV.102	102	129	5.62	10	30			
PROTFV.110	110	137	6.12	10	30			
PROTFV.120	120	147	6.61	10	30			
PROTFV.127	127	154	7.15	10	30			
PROTFV.142	142	168	7.81	10	30			
PROTFV.152	152	179	8.18	10	30			
PROTFV.160	160	187	8.50	10	30			
PROTFV.168	168	208	15.31	10	30			
PROTFV.170	170	197	10.01	10	30			
PROTFV.180	180	210	10.67	10	30			
PROTFV.190	190	220	11.53	10	30			
PROTFV.200	200	230	11.69	10	30			

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



RACORES Y ACCESORIOS RACCORDS ET ACCESSOIRES COUPLINGS AND ACCESSORIES



Racores / Raccords / Couplings GUILLEMIN

Utilización con productos petrolíferos, químicos y alimenticios. Aluminio e inox.

Pour produits pétroliers, chimiques et alimentaires. Aluminium et acier inoxydable.

Suitable for petroleum, chemical and food products. Aluminum and stainless steel.



Racores / Raccords / Couplings CAM

Racor rápido. Acoplamiento inmediato y estanco. P.trabajo 17 bar. Usos con prod. químicos, hidrocarburos, pinturas, betunes, alquitranes, etc. Aluminio, inox, bronce y polipropileno.

Raccord rapide. Couplage immédiat et serré. Pression de travail 17 bar. Pour produits chimiques, hydrocarbures, peintures, bitumes, goudrons, etc. Aluminium, acier inoxydable, bronze et polypropylène.

Quick coupling. Immediate and tight coupling. Working pressure 17 bar. Suitable for chemical products, hydrocarbons, paints, bitumen, tars, etc. Aluminum, stainless steel, bronze and polypropylene.



Abrazaderas de seguridad / Colliers 1/2 coquille / Safety Clamp DIN2817

Aplicación en el racorado de mangueras con racores cuya caña sea DIN 2817. Aluminio, Inox y polipropileno.

Pour le sertissage de tuyaux avec raccords douille lisse DIN 2817. Aluminium, acier inoxydable et polypropylène.

For hose fitting with couplings whose tail is DIN 2817. Aluminum, stainless steel and polypropylene.



Abrazaderas y racores de vapor / Colliers et raccords vapeur / Safety Clamp and steam fitting DIN2826 EN 14423

Aplicación en el racorado de mangueras con racores de vapor cuya caña sea DIN 2826. Inox.

Pour le sertissage de tuyaux avec raccords vapeur douille lisse DIN 2826. Acier inoxydable.

For hose steam fitting with couplings whose tail is DIN 2826. Stainless steel.



Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



RACORES Y ACCESORIOS RACCORDS ET ACCESSOIRES COUPLINGS AND ACCESSORIES

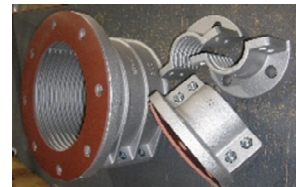


Abrazadera brida / Colliers bride / Safety Clamp flange

Aplicación en el racor de mangueras del sector abrasivo, con necesidad de terminación en brida. Aluminio.

Pour le sertissage de tuyaux flexibles du secteur des abrasifs, nécessitant une terminaison de bride. Aluminium.

Application in the connection of hoses of the abrasive sector, in need of flange termination. Aluminium.



Racores / Raccords NW / Couplings NW – DIN 11851

Usos en industria alimentaria, química y farmacéutica. Fabricación mecanizada, máxima calidad. Inox.

Utilisations dans l'industrie alimentaire, chimique et pharmaceutique. Fabrication mécanisée, haute qualité. Inox.

Suitable for the food, chemical and pharmaceutical industry. Mechanized manufacturing. Maximum quality. Stainless steel.



Racores Caña lisa / Raccords douille lisse / Coupling smooth tail / DIN2817

Racores caña manguera DIN2817 con rosca macho o tuerca loca. Indicados para productos químicos, combustibles, disolventes, alimenticios, etc. Bronce e Inox.

Raccords DIN2817 avec filetage mâle ou femelle. Indiqué pour produits chimiques, carburants, solvants, alimentaires, etc. bronze et acier inoxydable.

DIN2817 male and female coupling. Suitable for chemical, fuels, solvents, food products, etc. Bronze and stainless steel.



Racores Caña Dentada / Raccords Douille Annelée / Coupling serrated tail

Racores caña manguera dentada con rosca macho o tuerca loca. Usos generales. Bronce.

Raccords douille annelée mâle ou femelle. Applications générales. Bronze.

Thread male and female couplings. General uses. Bronze.



Racores / Raccords TW / Couplings TW – DIN 28450

Racores de seguridad de tipo rápido. Usos en instalaciones industriales y camiones cisterna, con productos químicos, combustibles y alimenticios. Bronce y aluminio.

Raccords de sécurité de type rapide. Utilisations dans les installations industrielles et les camions-citernes, transportant produits chimiques, carburant et produits alimentaires. Bronze et aluminium.

Quick safety coupling Uses in industrial facilities and tank trucks, with chemical, fuel and food products. Bronze and aluminium.



Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



RACORES Y ACCESORIOS RACCORDS ET ACCESSOIRES COUPLINGS AND ACCESSORIES



Racores / Raccords / Couplings STORZ

Racor simétrico. Usos con hidrocarburos, prod. pulverulentos, riegos, bombas sumergibles, motobombas y aplicaciones contra-incendios. Aluminio estampado y fundido.

Raccord symétrique. Pour hydrocarbures, produits en vrac, irrigations, pompes submersibles, motopompes et lutte contre l'incendie. Aluminium estampé et fonte.

Symmetric coupling. Suitable for hydrocarbons, powdery products, irrigations, submersible pumps, and fire applications. Cast aluminum and forged aluminum.



Racores / Raccords / Couplings BARCELONA

Aplicaciones contra-incendios. Aluminio estampado, aluminio fundido, bronce.

Lutte contre l'incendie. Aluminium moulé et coulé, bronze.

Fire applications. Cast aluminum and forged aluminum, bronze.



Pistolas y Lanzas / Lances / Pipes and Washguns

Aplicaciones contra-incendios / Aplicaciones industriales.

Lutte contre l'incendie / Applications industrielles.

Fire applications / Industrial applications.



Racores / Raccords / Couplings EXPRESS

Racores simétricos. Usos aire comprimido y usos generales. Norma NF E29-573 Pn16. Bronce.

Raccords symétriques pour air comprimé et usages non spécifiques. Norme NF E29-573 Pn16. Bronze.

Symmetric coupling. For compressed air and general uses. Norm NF E29-573 Pn16. Bronze.



Racores y Abrazaderas AIRE COMPRIMIDO / Raccords et colliers AIR COMPRIMÉ / Couplings and safety clamps COMPRESSED AIR

Racores simétricos. Usos aire comprimido. Normas europeas DIN 3481-3484. Abrazaderas con y sin uña. Acero.

Raccords symétriques pour air comprimé. Normes européennes DIN 3481-3484. Acier.

Symmetric coupling. For compressed air. European standards DIN 3481-3484. Steel.



Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L. Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.

Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



RACORES Y ACCESORIOS RACCORDS ET ACCESSOIRES COUPLINGS AND ACCESSORIES



SANITIZATION PROCEDURE FOR THOR FOOD HOSES



Sanitization procedures include all those physical and chemical treatments that are carried out so that a surface is *physically, chemically and biologically clean*.

A surface can be considered clean when it is free of contaminants and does not feel greasy to the touch.

First cleaning

New hoses usually have the typical smell of rubber and may contain traces of processing residues (surfactants, dust, etc.). Before using the hose for the first time, the following washing cycle is recommended:

- hot water (80-90°C – 30min)
- phosphoric acid (max 2% for 10min)
- a sodium hydroxide solution (max. 5% for 15min.)
- to finish with a rinse of drinking water (30min)

If necessary, drying can be carried out with steam at 110° C (max. 30min.) in an open circuit.

Disinfection

Thor food hoses can be cleaned with the most common cleaning and disinfection products, including the process Clean-in-Place (CIP). It is good practice to observe the recommendations about concentrations, contact time and temperatures suggested by the manufacturers of detergents and sanitizers, as well as to refer to our Chemical Resistance Chart. In fact, if not carried out correctly, CIP cleaning can affect the lifetime of the hose in the long run. High temperatures, wrong concentrations or too long contact time can alter the physical-mechanical properties of the hose compound with the consequence of a premature deterioration.

Therefore, the following guidelines are recommended:

Material of the inner liner	NR	NBR	EPDM	IIR	PTFE	UHMWPE
Steam	100°C max 10min.	130°C max 30min.	130°C max 30min.	130°C max 30min.	130°C max 30min.	100°C max 30min.
Sodium hydroxide 2%	70°C max 15min	70°C max 15min.	70°C max 15min.	70°C max 15min.	80°C max 15min.	70°C max 15min.
Sodium hydroxide 5%	25°C max 15min.	25°C max 15min.	25°C max 15min.	25°C max 15min.	25°C max 15min.	25°C max 15min.
Peracetic acid 1%	25°C max 15min.	25°C max 15min.	25°C max 15min.	25°C max 15min.	80°C max 15min.	25°C max 15min.
Phosphoric acid 2%	25°C max 10min.	25°C max 10min.	25°C max 15min.	25°C max 15min.	80°C max 15min.	25°C max 15min.
Nitric acid 2%	25°C max 10min.	25°C max 10min.	25°C max 15min.	25°C max 15min.	80°C max 15min.	25°C max 15min.

This document is intended to provide generic guidelines. In fact, it does not take into consideration the working conditions and potentially mechanical stress specifically associated to each single hose. Furthermore, after each production cycle, it is strongly recommended to make sure that any residues of food inside the hose have been removed. A regular checking of the status of the hose, especially the conditions of the inner liner may prevent any possible damage due to an incorrect use.

TABLA DE RESISTENCIAS QUÍMICAS TABLEAU DE RÉSISTANCES CHIMIQUES CHEMICAL RESISTANCE CHART



This chart is designed to help You to select the proper hose to convey the various materials used in industry.
It should be used only as a **guide** because the resistance of a tube compound with a material depends on many others variables:

- Temperature
- Concentration
- Pressure
- Flow speed
- Duration of exposure
- Stability of the fluid
- Operating conditions

Also variations in elastomer types and their compound for **specific service conditions** play an important role in the lifetime of the hose. Whenever in doubt it is always advisable to contact our **Customer Service** for a recommendation.

The most commonly used materials are listed here.
Products not described or outside of indicated conditions should be referred to us.

Ratings are for **concentrated** or **saturated** solutions at room temperature (21 °C) unless otherwise specified.
The rating code indicates the degree or range of serviceability for each type of hose.

RATING CODES

E: EXCELLENT

Little or no effect on tube
Suitable for continuous service.

G: GOOD

Limited effect on tube.
Generally suitable for continuous service
and for intermittent use.

F: FAIR

Moderate to severe effect on tube.
Not recommended for continuous service.
Generally suitable for intermittent use.

=: UNSUITABLE

Not recommended.

BLANK

Not enough data to determine an accurate rating.

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
2-2-4-Trimethyl Amine Pentane	=	=	=	E	E	E				E
3-Methoxypropanol	=	E	E	E	E	G	E			E
4-Nonyl Phenol	=	=	=	E	E	=	F	=		E
Acetaldehyde	F	G	G	F	E	=	F	F	G	E
Acetamide	=	E	G	F	E	G	E	E	G	E
Acetanilide	E	E	E	F		F	E	E	G	E
Acetic Acid 05%	G	E	E	G	E	E	E	E	E	E
Acetic Acid 10%	G	E	E	F	E	G	G	G	G	E
Acetic Acid 20%	F	G	G	F	E	E	E	F	F	E
Acetic Acid 50%	F	G	G	F	E	G	G	F	=	E
Acetic Acid 60 %	=	G	G	=	E	F	E	F	=	E
Acetic Acid Amylester	F	E	E	F	E	=	G	F	=	E
Acetic Acid Butylester	F	E	E	=	E	=	F	F	=	E
Acetic Acid Ethylester	F	E	E	=	E	=	F	F	=	E
Acetic Acid Glacial	=	G	G	=	E	F	F	F	=	E
Acetic Acid Methylster	F	E	E	=	E	=	F	F	=	E
Acetic Acid Propylester	F	E	E	=	E	=	F	F	=	E
Acetic Acid Vinylester	F	E	E	=	E	=	F	F	=	E
Acetic Acid-2-Methoxyethylester	F	G	=	=	E	=	F	=		E
Acetic Anhydride	F	G	G	F	E	=	G	G	F	E
Acetoacetic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Acetone	=	E	E	=	E	=	F	=		E
Acetone Cyanohidrin	F	E	E	F	E	=	E	E	G	E
Acetone Cyanohidrin	=	E	=	=	E	=	F	=		E
Acetonitrile	=	G	F	=	E	E	F	F	=	E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Acetophenetidine	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Acetophenone	=	G	G	=	E	=	=	=	=	E
Acetotoluidide	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Acetyl Acetone	=	E	G	F	E	=	=	F	=	E
Acetyl Bromide	=	E	E	=	E	E	=	=	=	E
Acetyl Cellulose		G	=	E	E					E
Acetyl Chloride	=	F	F	=	G	E	G	=	G	E
Acetyl Chloride	F	F	F	F	E	E	F	F	=	E
Acetyl Oxide	=	E	E	=	G	=	G	=	=	E
Acetylene	G	E	E	E	E	E	G	G	F	E
Acetylene Dichloride	F	F	F	=	G	E	=	F	=	E
Acetylene Tetrabromide	=	E	E	=	G	E	=	G	=	E
Acetylene Tetrachloride	=	=	=	=	F	E	=	=	=	E
Acetylsalicylic Acid	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Acqua Regia	=	=	=	=	F	G	=	=	=	E
Acrolein	F	G	G	F	G	G	G	E	G	E
Acrylic Acid	=	=	=	G	G	E	=	=	=	E
Acrylic Acid Ethylester		E	E	=	E	=	=	=	=	E
Acrylic Acid Methyl Ester	=	=	=	=	E	E	F	=	=	E
Acrylic Acid Methylster				=	E	=	=	=	=	E
Acrylonitrile	=	F	F	=	E	F	F	=	=	E
Adipic Acid Aq.	=	G	G	E	E	=	G	G	=	E
Adipic Acid Diethylester		=	=	=	E	=	=	=	=	E
Adipic Diethyl Ester	=	E	E	F	E	E	F	E	=	E
Alkanes (Paraffin Hydrocarbons)	=	=	=	E	E	E	G	G	=	E

Otros diámetros y/o presiones bajo pedido. Los datos técnicos, estructuras y polímeros se pueden cambiar sin previo aviso. Los dibujos y descripciones no pueden reproducirse sin el consentimiento escrito de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Autres tailles et pressions disponibles sur demande. Les données techniques, la structure et les polymères sont soumis à un changement sans préavis. Les dessins et les descriptions ne peuvent pas être utilisés sans autorisation écrite précédente de Ibérica de Mangueras THOR, S.L.
Other sizes and pressures available on request. Technical data, structure and polymers subject to change without notice. Drawings and descriptions cannot be used without previous written authorization from Ibérica de Mangueras THOR, S.L.



	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE		NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Alkanesulfonic Acid	=	=	=	E	E	E	G	G	G	E	Ammonium Stearate	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E
Alkanezene	=	=	=	E	E	E	G	=	=	E	Ammonium Sulfide	G	E	E	E	E	=	E	E	=	E
Alkyl Lauryl Sulphonate	E	E	E	E	E	E	G	=	=	E	Ammonium Sulfo cyanide	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Alkyl Benzene	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E	Ammonium Sulphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Alkyl Acetone	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Ammonium Thiocyanate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Alkyl Alcohol	=	=	=	E	E	E	G	G	G	E	Ammonium Thioglycolate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Alkyl Amine	=	=	=	E	E	E	G	G	G	E	Ammonium Thiosulfate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Alkyl Aryl Sulfonates	=	=	=	E	E	E	G	G	G	E	Ammonium Thyocyanate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Alkyl Benzene	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E	Ammonium Thiocyanide	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Alkyl Chloride	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E	Ammonium Thysulphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Alkyl Sulfide	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E	Ammonium Tungstate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Alkyl naphthalene Sulfonic Acid	=	=	=	E	E	E	G	G	G	E	Ammonium Valerate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Allyl Acetate	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E	Amyl Acetate	F	E	E	G	E	=	G	G	=	E
Allyl Alcohol	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Amyl Acetone	F	F	F	=	E	=	G	F	=	E
Allyl Bromide	=	=	=	G	G	E	=	=	=	E	Amyl Alcohol	G	E	E	G	E	G	G	G	=	E
Allyl Chloride	=	=	=	G	G	E	=	E	=	E	Amyl Amine	=	=	G	F	E	=	F	=	E	E
Allylidene Diacetate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Amyl Borate	=	=	=	E	E	E	E	E	=	E
Alpha Picoline	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Amyl Bromide	F	G	G	E	E	E	E	E	=	E
Alum, Aqueous	E	E	E	G	E	E	E	E	E	E	Amyl Butyrate	=	=	=	E	E	E	G	G	G	E
Aluminium Acetate, Aqueous	G	E	G	F	E	E	G	G	G	E	Amyl Chloride	F	G	G	=	E	E	=	=	=	E
Aluminium Bromide	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Amyl Chloronaphthalene	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Aluminium Chlorate	E	E	E	F	G	F	E	E	G	E	Amyl Cinnamic Aldehyde	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Aluminium Chloride, Aqueous	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Amyl Laurate	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Aluminium Fluoride	G	E	E	E	E	G	E	E	G	E	Amyl Mercaptan	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Aluminium Fluorosilicate	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E	Amyl Naphthalene	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Aluminium Formate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Amyl Naphthalene	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Aluminium Hydroxide	E	E	E	G	E	G	E	E	E	E	Amyl Nitrate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Aluminium Linoleate	=	=	=	E	E	E	G	G	G	E	Amyl Nitrite	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Aluminium Iodide	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E	Amyl Oleate	E	E	E	E	E	=	=	=	E	E
Aluminium Nitrate, Aqueous	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Amyl Oleate	=	F	=	E	E	E	=	=	=	E
Aluminium Oxalate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Amyl Phenol	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Aluminium Phosphate	=	E	=	E	E	E	=	E	G	E	Amyl Phthalate	=	=	=	E	F	=	=	=	=	E
Aluminium Potassium Sulfate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Amyl Phthalate	=	G	G	E	E	G	G	G	E	E
Aluminium Salts	Refer to a specific one										Amyl Propionate	=	=	=	E	E	E	G	G	E	E
Aluminium Sulphate, Aqueous	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Amylamine	G	G	E	=	E	=	F	=	=	E
Aluminium Sulphide	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Amylene Hydrate	G	G	E	E	E	E	E	E	E	E
Amines	F	G	G	G	E	E	G	G	F	E	Anethole	=	=	=	G	=	=	=	=	=	E
Amines, Aromatic	=	F	F	F	E	E	F	F	=	E	Aniline	F	G	G	=	E	G	=	=	=	E
Aminobenzene	=	=	=	F	E	E	=	=	=	E	Aniline Chlorohydrate	G	G	=	E	G	=	=	=	=	E
Aminodiethyle	F	=	=	E	=	=	=	=	=	E	Aniline Dyes	G	F	G	=	E	G	=	G	=	E
Aminoethanol	G	E	E	G	E	E	G	G	G	E	Aniline Hydrochloride	F	G	G	G	E	G	=	=	F	E
Aminoethylethanolamine	G	E	E	G	E	E	G	G	G	E	Aniline Sulfate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Aminopropanol	G	E	E	F	E	=	=	=	=	E	Aniline Sulfite	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Ammonia 10%	G	E	E	E	E	E	E	G	E	E	Aniline, Aniline Oil	=	F	E	=	E	E	=	F	=	E
Ammonia 30%	G	E	E	E	E	E	G	G	F	E	Aniline, Dyes	G	F	E	=	E	G	G	G	=	E
Ammonia Anhydrous	Use Anhydrous Ammonia Hose Only										Animal Fats	F	F	E	E	E	E	G	G	=	E
Ammonia Cupric Sulphate	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E	Anone	=	=	=	E	E	=	=	=	=	E
Ammonia Gas	E	E	E	E	E	=	E	E	E	E	Anthracene	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Ammonia Liquid	E	E	G	E	E	F	E	E	E	E	Anti-Freeze	E	E	E	E	E	E	E	E	F	E
Ammonia Vapour	Use Anhydrous Ammonia Hose Only										Antichlorine	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ammonia Water	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Antimony Chloride	=	=	=	E	E	E	G	G	=	E
Ammonia, Gas, Cold	E	E	E	E	E	=	E	E	E	E	Antimony Pentachloride	=	=	=	E	E	E	G	G	=	E
Ammoniated Latex	=	=	=	G	E	F	E	E	E	E	Antimony Tribromide	=	=	=	E	E	E	G	G	=	E
Ammonium Acetate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Antimony Trichloride	=	=	=	E	E	E	G	G	=	E
Ammonium Arsenate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Antimony Trifluoride	=	=	=	E	E	E	G	G	=	E
Ammonium Benzoate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Antimony Trioxide	=	=	=	E	E	E	G	G	=	E
Ammonium Bicarbonate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Aqua Regia	=	=	=	=	G	=	=	=	=	E
Ammonium Biphosphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Argon	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ammonium Bisulfite	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Aromatic Fuel -50%	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Ammonium Bisulphate	E	E	E	G	E	E	E	E	E	E	Aromatic Tar	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Ammonium Bromide	E	E	E	E	E	E	E	E	=	E	Arguads	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ammonium Carbamate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Arsenic Acid	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ammonium Chloride	E	E	E	E	E	G	E	E	F	E	Arsenic Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ammonium Citrate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Arsenic Trichloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ammonium Dichromate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Ascorbic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Ammonium Diphosphate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Askarel Transformer Oil	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Ammonium Fluoride	E	E	E	E	E	E	E	E	=	E	Aspartic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Ammonium Formate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Asphalt	=	=	=	E	E	E	G	F	=	E
Ammonium Hydroxide, 3M	G	E	E	=	E	F	E	E	E	E	Astm Fuel A	=	=	=	E	E	E	G	G	=	E
Ammonium Hydroxide, Concentrated	F	E	E	=	E	=	E	E	E	E	Astm Fuel B	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Ammonium Iodide	E	E	E	E	E	E	E	E	=	E	Astm Fuel C	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Ammonium Lactate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Astm Fuel D	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Ammonium Metaphosphate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Astm Oil, No. 1	=	=	=	E	E	E	G	E	E	E
Ammonium Molybdate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Astm Oil, No. 2	=	=	=	E	E	E	=	G	=	E
Ammonium Nitrate	G	E	E	E	E	E	E	E	G	E	Astm Oil, No. 3	=	=	=	E	E	E	=	=	F	E
Ammonium Nitrite	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Astm Oil, No. 4	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Ammonium Oxalate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Astm Oil, No. 5	=	=	=	E	E	E	=	G	=	E
Ammonium Perchlorate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E	Ad-857	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Ammonium Persulphate	E	E	E	E	E	F	E	E	=	E	Atlantic Dominion F	=	=	=	E	E	E	=	G	=	E
Ammonium Phosphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Atlantic Utro Gear-E	=	=	=	E	E	E	=	G	=	E
											Atlantic Utro Gear-Ep Lube	=	=	=	E	E	E	=	G	=	E
											Aure 903R (Mobil)	=	=	=	E	E	E	=	G	=	E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Aurex 256	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Automatic Transmission Fluid	=	=	=	=	E	E	F	G	=	E
Automotive Brake Fluid	E	E	G	F	E	=	G	G	F	E
Axarel 9100	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Azote Gas	=	E	=	E	E	E	E	E	E	E
Banana Oil	F	F	G	E	E	E	G	G	=	E
Barium Acetate	=	G	=	=	E	=	G	=	=	E
Barium Carbonate	E	E	E	E	E	E	E	E	G	E
Barium Chlorate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Barium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	G	E
Barium Chromate	=	G	=	=	E	=	G	=	=	E
Barium Cyanide	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Barium Fluoride	=	E	=	E	E	E	G	=	=	E
Barium Hydrate	=	E	=	E	E	E	E	=	=	E
Barium Hydroxide	E	E	E	E	E	E	E	E	G	E
Barium Iodide	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Barium Nitrate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Barium Oxide	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Barium Oxyde	=	E	=	E	E	E	G	=	=	E
Barium Peroxide	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Barium Polysulfide	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Barium Stearate	=	E	=	E	E	E	G	=	=	E
Barium Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Barium Sulfide	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Bayol 35	=	=	=	E	E	E	=	G	=	E
Bayol D	=	=	=	E	E	E	=	G	=	E
Beer	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Beet Sugar Liquors	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Belt Oil	=	=	=	G	=	=	=	=	=	E
Benzal Chloride	=	=	=	E	=	=	=	=	=	E
Benzaldehyde	F	G	G	F	E	=	F	F	G	E
Benzene	=	=	=	F	G	E	=	=	=	E
Benzene Sulphonic Acid	=	F	=	=	E	E	E	=	=	E
Benzene Trichloride	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Benzilic Acid	G	E	E	G	E	E	G	G	G	E
Benzine Petroleum Ether	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Benzine Petroleum Naphta	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Benzine-Benzol (50-50)	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Benzine-Benzol-Ethanol (50-30-20)	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Benzo-o-Dicarboxylic Acid	=	E	=	E	E	E	=	=	=	E
Benzocatechol	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Benzoic Acid	=	F	F	=	E	E	F	G	=	E
Benzoic Acid Aldehyde	=	F	=	=	=	=	=	=	=	E
Benzoic Acid Benzylester	=	F	=	=	F	=	=	=	=	E
Benzoic Acid Ethylester	=	=	=	=	E	G	=	=	=	E
Benzoic Acid Methylester	=	G	=	=	E	=	=	=	=	E
Benzoic Aldehyde	F	G	G	G	E	E	G	G	G	E
Benzoin	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Benzonitrile	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Benzophenone	=	G	G	=	E	E	=	=	=	E
Benzoquinone	=	G	G	=	E	E	=	=	=	E
Benzotrithloride	=	=	=	F	F	E	=	=	=	E
Benzotrifluoride	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Benzoyl Chloride	=	=	=	=	E	G	=	=	=	E
Benzyl Acetate	F	G	G	F	G	F	G	F	F	E
Benzyl Acilale	=	F	=	=	=	=	=	=	=	E
Benzyl Alcohol	F	G	G	G	E	E	G	F	G	E
Benzyl Benzoate	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Benzyl Butyl Phthalate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Benzyl Chloride	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Benzylidene Chloride	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Beryllium Chloride	F	E	E	E	E	E	F	F	F	E
Beryllium Fluoride	F	E	E	E	E	E	F	F	F	E
Beryllium Oxide	F	E	E	E	E	E	F	F	F	E
Beryllium Sulfate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Bichromate of Soda	=	G	=	=	E	E	E	=	=	E
Bismuth Carbonate	E	E	E	F	E	E	E	E	G	E
Bismuth Nitrate	E	E	E	F	E	E	E	E	G	E
Bismuth Oxychloride	E	E	E	F	E	E	E	E	G	E
Bitter Almonds Oil	=	F	=	=	=	=	=	=	=	E
Black Sulfate Liquor	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Blast Furnace Gas	F	F	F	F	E	E	F	E	E	E
Bleach	=	E	=	=	G	G	F	=	=	E
Bleach Liquor	F	E	E	F	E	E	E	G	G	E
Borax	G	E	E	G	E	E	=	=	G	E
Bordeaux Mixture	=	E	E	G	E	E	E	G	G	E
Boric Acid	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Boric Oxide	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Borie Acid	=	E	=	E	E	E	=	=	=	E
Brake Fluid Dot3 (Glycol Type)	E	E	G	F	E	=	G	G	F	E
Brine	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Bromic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Bromine	=	=	=	=	G	E	=	=	=	E
Bromine Trifluoride	=	=	=	=	=	=	=	=	=	E
Bromine Water	=	G	G	=	E	E	E	=	=	E
Bromobenzene	=	=	=	=	F	E	=	=	=	E
Bromobenzene Cyanide	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Bromochloromethane	F	F	F	F	G	E	G	F	F	E
Bromotoluene	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Brucine Sulfate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Bufane Gas	=	=	=	E	E	E	E	=	=	E
Bunker'S "C" (Fuel Oil)	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Butadiene	F	F	F	F	E	G	F	F	F	E
Butane	F	F	G	E	E	E	G	G	F	E
Butane Liquid	=	=	=	E	E	E	E	=	=	E
Butane-Propane	Use Butane-Propane hose									
Butane, 2, 2-Dimethyl	F	=	=	E	E	E	G	G	=	E
Butanol	=	E	=	E	E	E	E	=	=	E
Butanol (Butyl Alcohol)	E	G	G	E	E	E	E	E	G	E
Butanol Acetate	=	F	=	=	=	=	=	=	=	E
Butene	F	=	E	G	E	E	=	=	=	E
Butter-Animal Fat	=	E	G	E	E	E	G	G	G	E
Butyl Acetate	=	F	=	=	=	=	=	=	=	E
Butyl Acetoacetate	=	F	=	=	E	=	=	=	=	E
Butyl Acetyl Recinoleate	=	=	=	=	=	=	=	=	=	E
Butyl Acetyl Ricinoleate	=	E	E	G	E	E	G	G	=	E
Butyl Acrylate	=	=	=	=	=	=	=	=	=	E
Butyl Alcohol	E	G	G	E	E	E	E	E	G	E
Butyl Aldehyde	=	G	G	E	E	E	E	E	G	E
Butyl Amine	G	E	E	F	E	E	E	E	G	E
Butyl Benzene	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Butyl Benzolate	=	G	G	F	E	E	F	G	G	E
Butyl Benzyl Phthalate	=	F	=	=	E	=	=	=	=	E
Butyl Bromide	=	=	=	=	G	=	=	=	=	E
Butyl Butyrate	=	=	=	=	G	=	=	=	=	E
Butyl Carbitol	=	E	=	G	E	E	G	=	=	E
Butyl Cellosolve	E	E	E	F	E	E	G	G	=	E
Butyl Chloride	=	F	F	E	E	=	=	=	=	E
Butyl Diethylene Glycol	=	E	=	E	E	=	=	=	=	E
Butyl Diglycol	E	=	E	F	E	=	=	=	=	E
Butyl Diglycol Acetate	E	=	=	E	=	=	=	=	=	E
Butyl Ether	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Butyl Ethyl Acetaldehyde	=	F	=	=	F	=	=	=	=	E
Butyl Ethyl Acetaldehyde	G	E	E	F	E	E	F	E	E	E
Butyl Ethyl Ether	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Butyl Glycol	E	=	E	F	E	E	=	=	=	E
Butyl Glycol Acetate	E	=	=	E	=	=	=	=	=	E
Butyl Mercaptan	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Butyl Monobutylether	=	E	=	F	F	=	=	=	=	E
Butyl Oleate	=	G	G	=	E	E	=	=	=	E
Butyl Phthalate	=	F	=	=	E	=	=	=	=	E
Butyl Stearate	=	F	=	=	E	=	=	=	=	E
Butylene	=	F	=	E	G	E	E	F	=	E
Butyraldehyde	F	G	G	=	E	=	=	F	=	E
Butyric Acid	F	G	=	=	E	E	F	=	=	E
Butyric Acid Ethylester	=	E	=	=	E	=	=	=	=	E
Butyric Anhydride	=	F	=	=	F	=	G	=	=	E
Cadmium Acetate	G	E	E	G	E	E	E	=	=	E
Cadmium Cyanide	=	E	=	E	E	E	E	=	=	E
Calcium Acetate	E	G	E	E	E	G	G	G	=	E
Calcium Aluminate	=	E	E	E	E	E	=	=	=	E
Calcium Arsenate	=	E	=	E	E	E	G	=	=	E
Calcium Bicarbonate	=	E	=	E	E	E	G	=	=	E
Calcium Bichromate	=	E	=	E	=	G	=	=	=	E
Calcium Biphosphate	=	E	=	E	E	E	G	=	=	E
Calcium Bisulphate	=	E	=	E	E	E	E	=	=	E
Calcium Bisulphite	=	=	=	E	E	E	E	=	=	E
Calcium Bromide	=	E	=	=	E	E	G	=	=	E
Calcium Carbide	=	G	E	=	E	E	E	E	=	E
Calcium Carbonate	=	E	=	E	E	E	E	=	=	E
Calcium Chlorate	=	E	=	E	E	E	E	=	=	E
Calcium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Calcium Chromate	=	G	=	=	E	G	=	=	=	E
Calcium Cyanamide	F	G	G	F	E	F	G	G	=	E
Calcium Fluophosphate	=	E	=	E	E	E	E	=	=	E
Calcium Fluoride	=	E	=	E	E	E	G	=	=	E
Calcium Hydroxide	E	E	E	G	E	E	E	E	E	E
Calcium Hypochlorite Aq.	=	G	E	=	E	E	E	F	E	E
Calcium Hypochlorite 5% Aq.	=	F	E	=	E	E	G	F	E	E
Calcium Hypochlorite 20% Aq.	=	E	E	F	E	E	E	F	E	E
Calcium Methaphosphate	=	E	=	E	E	E	G	=	=	E
Calcium Naphthenate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Calcium Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Calcium Oleate	E	=	=	E	E	E	G	=	=	E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Calcium Oxide		G			E					E
Calcium Permanganate	=	G	G	=	E	G	=	=	G	E
Calcium Phosphate		E		E	E	E	E			E
Calcium Salts	Refer to a specific one									
Calcium Silicate		E		E	E	E	E			E
Calcium Stearate		E		E	E	E	G			E
Calcium Sulphate		E		E	E	E	E			E
Calcium Sulphide		E		E	E	E	E			E
Calcium Sulphite				E	E	E	E			E
Calcium Sulphydrate		E		E	E	E	E			E
Caliche Liquors		E		E	E	E	E			E
Cane Sugar Liquors	E	E		E	E	E	E	E	E	E
Caprylic Acid	G	E	E	F	E	E	F	E	G	E
Carbinol		F		F	E	E	E			E
Carbitol		E		E	E	E	E			E
Carbitol Acetate				=	E		=			E
Carbolic Acid	=	=		=	E	E	=	F		E
Carbon Bioxide, gaseous		G		E	E	E	G			E
Carbon Bisulphide		=		=	F	E	=			E
Carbon Monoxide, gaseous		=		E	E	E	F			E
Carbon Sulphide		=		=	F	E	=			E
Carbon Tetrabromide	F	G	G	F	E	=	F	F	=	E
Carbon Tetrachloride	=	=		=	G	E	=	=	=	E
Carbon Tetrachloride	=	G	G	=	E	=	G	G	=	E
Carbon Tetrachloride (75%-25%)		=		=	E		=			E
Carbon Tetrafluoride (Freon 14)		=		=	E					E
Carbonic Acid	E	E		E	E	E	E	E	E	E
Casein		E		E	E	E	E		E	E
Caster Oil (Castor Oil)		E		F	E		F	E		E
Caustic Lime		G			E					E
Caustic Potash 20%		E		G	E	E	E		E	E
Caustic Potash 50%		E		=	E	G	G		E	E
Caustic Soda 20% Aq.		E		E	E	E	E			E
Caustic Soda 40% Aq.		G		=	E	G	E			E
Caustic Soda 50% Aq.		G		=	E	=	E			E
Caustic Soda 70% Aq.		=		=	E	=	E			E
Cellulose	E	E	E	F		F	E	E	G	
Cellosolve	E	E	E	F		F	E	E	G	
Cellosolve Acetate	E	E	E	F		F	E	E	G	
Cetylacetic Acid		E		E	E	E	G			E
Cetyllic Acid		G		E	E	E	F			E
China Wood Oil, Tung Oil	=	G	G	=	E	E	=	=	=	E
Chlorinated Phenyl Base Askareis		=		=	G		=			E
Chlorinated Hydrocarbons		=		=	G		=			E
Chlorinated Solvents Dry		=		=	E	E	=			E
Chlorinated Solvents Wet		=		=	E	E	=			E
Chlorine (Wet)	=	E	E	=	E	E	E	E	E	E
Chlorine Bioxide		=		=	F	E	F			E
Chlorine Gas Dry		F		=	F	G	G			E
Chlorine Gas Wet		G		=	F	G	G			E
Chlorine Water		G		=	E	G	G			E
Chlorine Water Saturated		G		=	E	E				E
Chloroacetic Acid		F		=	E	=	F		E	E
Chloroacetone	G	E		=	E	=	=	G		E
Chlorobenzene	=	=		=	E	E	=	=	=	E
Chlorobenzol	F	G	G	F	E	F				E
Chlorobromomethane		=		=	=	E	=			E
Chlorobutadiene		=		=	E	=	=			E
Chlorobutane		=		F	E	E	=			E
Chlorocalcium		E		E	E	E	E			E
Chlorodifluoromethane		=		=	E	=	E			E
Chloroethylbenzene		=		=	G	E	=			E
Chloroethyle		=		=	G	E	=			E
Chloroethylene		=		=	E	E	=			E
Chloroform	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Chlorohydrogen (without water)		E		=	E	E	E			E
Chloronaphtalene		=		=	G					E
Chloropentane		=		=	E	E	=			E
Chloropotassium		E		E	E	E	E			E
Chloroprene Monomer		=		=	=	F				E
Chloropropanone		=		=	E	=	=			E
Chloropropanone	G	G	G	F	E	G	F	F	=	E
Chlorosulfonic Acid	=	=	=	=	=	=	=	=	=	E
Chlorotene	=	=	=	=	E	E	=			E
Chlorotoluene	=	=	=	=	G	G	=	=	=	E
Chlorotrifluoroethylene (Ctfe)	=	=	=	G	E	=	=	=	=	E
Chlorylene		=		=	G	E	=			E
Chromate		G			E		G			E
Chromatic Acid 25%	F	G			E					E
Chrome Acetate					E		G			E
Chrome Alum					E		G			E
Chrome Plating Solutions	=	G	=	=	E	=	=			E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Chrome Salts	Refer to a specific one									
Chrome Sulphate		E		E	E	E	G			E
Chromic Acid 10% Aq.	=	E	G	=	E	E	E	=	=	E
Chromic Acid 25% Aq.	=	F	G	=	E	E	E	=	=	E
Chromic Acid 50% Aq.	=	=	G	=	F	E	E	=	=	E
Chromic Chloride		E	E	F		F	E	E	G	
Chromic Fluorides		E	E	F		F	E	E	G	
Chromic Hydroxide		E	E	F		F	E	E	G	
Chromic Nitrates		E	E	F		F	E	E	G	
Chromic Oxide		E	E	F		F	E	E	G	
Citric Acid, aqueous		E		E	E	E				E
Coal Oil	=	=	=	E	E	E	=			E
Coal Tar	=	=	=	E	E	E	G	G	F	E
Coal Tar Naphta		=		F	E	E	=			E
Cobalt		E		E	E	E	E			E
Cobalt Chloride	E	E		E	E	G	E	E		E
Cobalt Salts		E		E	E	E	E			E
Cobalt-Nickel Plating Solutions				G						E
Coconut Oil		=	G	E	E	E	F		E	E
Cod Liver Oil	=	E		E	E	E	G	G		E
Coke Oven Gas	=	=	=	F	F	E	=		E	E
Coloradol®		=		=	E	E	=			E
Compressor Oil		=		E	E	E	F			E
Copper Acetate		E		F	E	E	G	G	=	E
Copper Arsenale		E		E	E	E	E			E
Copper Chloride	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E
Copper Cyanide	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Copper Fluoride		E		E	E	E	G			E
Copper Hydrate		E	E	G	E	E	E			E
Copper Hydroxide		E	E	G	E	E	E			E
Copper Nitrate		E		E	E	E	E			E
Copper Nitrate Aq.	E	E	E	F	E	E	E	E	G	E
Copper Nitrite		E		E	E	E	E			E
Copper Sulphate		E		E	E	E	E			E
Copper Sulphide		E		E	E	E	E			E
Copper Vitriol		E		E	E	E	E			E
Corn Oil	=	=	G	E	E	E	G	G	E	E
Cottonseed Oil	=	G	F	E	E	E	E		E	E
Creosote (Wood or Coal Tar)		=		G	E	E	=			E
Cresol	=	=		F	F	E	=	F	=	E
Cresol-Xylene (95%-5%)		=		=	E	E	=			E
Cresol-Xylene-DDT (90%-5%-5%)		=		=	E	E	=			E
Cresylic Acid	=	=	=	F	E	E	=	F		E
Cresylic Alcohol		=		F	G	E	=			E
Crotonaldehyde		F	E	=	E	E	=			E
Crude Oil	=	=		E	E	E	=	=	=	E
Cryolite		E		F	E	E	E			E
Cumene	=	=	F	E	E	E	=	=		E
Cuprammonium Sulphate		E		E	E	E	E			E
Cupric Carbonate		E	E	G	E	E	G			E
Cupric Chloride		E		E	E	E	G			E
Cupric Cyanide		E		E	E	E	E			E
Cupric Nitrate		E	E	E	E	E	E			E
Cupric Nitrite		E		E	E	E	E			E
Cupric Sulphate		E		E	E	E	E			E
Cuprous Chloride		E		E	E					E
Cuprous Cyanide		E		E	E					E
Cyclobutane Oxide		=		=	=	=	=			E
Cyclohexane	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Cyclohexanol		G		G	E	G	G			E
Cyclohexanone	F	=	=	=	=	=	=	=	=	E
Cyclohexene	=	=	=	=	E	E	=			E
Cyclohexyl Amine		=	=	=	E	=	=			E
Cyclopentane		=	=	=	E	E	=			E
Cyclopentane Metyl		=		=	E	E	=			E
Cyclopentanol		=	=	=	E	E	=			E
Cyclopentanone		=	=	=	E	E	=			E
Cymene	=	=	=	=	E	E	=			E
D.M.P. (Dimethyl Phenols)		=	=	=	F	=	=			E
DDT and Kerosene		=	=	=	E	E	=			E
DDT in Solvent	Refer to Solvent									
Decahydronaphtalene		=	=	=	G	G	=			E
Decane	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Decanol		G		E	E	E	=			E
Decyl Alcohol		G		E	E	E	E			E
Decyl Aldehyde				=	E		=			E
Decyl Butyl Phthalate				=	E		=			E
Dekalin		=	=	G	G	=	=			E
Denaturated Alcohol		E		E	E	E	E			E
Diacetone		E		=	E	=	=			E
Diacetone Alcohol	=	G		=	E	=	G	E		E
Diamyl Amine				F	E		F			E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Diamyl Naphtalene				=		F	=			E
Diamyl Phenol				=	E	F	=			E
Diamyl Phtalate		=		=			=			E
Diamylene		=		=	E	=	=			E
Dibenzyl Ether		F		=	E	=	=			E
Dibenzyl Sebacate		G		=		E				E
Dibromobenzene		=		=	E	E	=			E
Dibutyl Amine		=		G	E	=	=	E		E
Dibutyl Ether		=	=	=	E	=	=	F	=	E
Dibutyl Ketone		G		=	E	=	=			E
Dibutyl Phtalate (DBP)		E		=	E	F	=			E
Dibutyl Sebacate (DBS)		F		=	E	F				E
Dicalcium Phosphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Dichloroacetic Acid	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Dichloroacetic Acid Methylster		E		=	E	=	=			E
Dichlorobenzene	=	=	=	F	E	E	F	F		E
Dichlorobenzol		=		=	E	E	=			E
Dichlorobutane		=	=	=	E	E	=			E
Dichlorodifluoromethane		=		=	G	=	=			E
Dichloroethane		=	F	=	E	E	=			E
Dichloroethyl Ether		=	=	=	E	=	=			E
Dichloroethylene		=		=	F	E	=			E
Dichloroexane		=		=	E	E	=			E
Dichlorofluoromethane (Freon 21)				=	E	=	=			E
Dichloroisopropyl Ether		=		=	E	F	=			E
Dichloromethane		=	=	=	G	G	=			E
Dichloropentane		=	=	=	E	E	=			E
Dichloropropane		=	=	=	E	E	=			E
Dichlorotetrafluoroethane		G		E	E	G	E			E
Dicyclohexyl Amine				F	G	=	=			E
Dieldrin in Xilene		=		=	=	=	=			E
Dieldrin in Xilene and Water Spray		=		F	=	E				E
Diesel Oil	=	=	=	E	E	E	F	G		E
Diethanol Amine				F	E	F				E
Diethyl Amine		=		=	E	E	=		E	E
Diethyl Benzene	=	=	=	F	E	E	=			E
Diethyl Carbinol		G		E	E	E	E			E
Diethyl Carbonate				=	E					E
Diethyl Ethanol Amine		G		F	=	E				E
Diethyl Ether	=	=	=	=	E	=	=	F	=	E
Diethyl Ketone		=	G	=	E	=	=			E
Diethyl Malate						G				E
Diethyl Malonate		G		=	E	=	E			E
Diethyl Oxalate			=	=	E	=	G			E
Diethyl Phtalate		=		=	E	=	=			E
Diethyl Sebacate		G	G	=	E	G	G			E
Diethyl Sulphate		=		=	E	=	=			E
Diethyl Triamine		=	E	G	E	=	=			E
Diethylene Bioxide		=		=	E	=	=			E
Diethylene Glycol	E	E	E	E	E	E	E	E		E
Diethylene Glycol Dimethyl Ether		=		=	E	=	=			E
Diethylene Glycol Monoethyl Ether		E		E	E	E	E			E
Diethylene Oxide		=	=	=	=	=	=			E
Diethylene Triamine		G	E	=	E	=	=			E
Difluorodichloromethane		F		F		F				E
Difluoromonochloromethane		=		=	=	=	=			E
Diglycol		E		E	E	E	E			E
Dihexyl Phtalate		G		=	E	E	=			E
Dihydroxyethyl Amine				F	E	=	=			E
Dihydroxyethyl Ether				E	E	E	G			E
Diisobutyl Ketone (DIBK)		=		=	E	=	=			E
Diisobutylene	=	=	G	E	=	=	F	=		E
Diisooctyl Adipate		=		=	E	F	=			E
Diisooctyl Phtalate		=		=	E	F	=			E
Diisodecyl Adipate		=		=	E	F	=			E
Diisodecyl Phtalate		G		=	E	F	=			E
Diisopropanol Amine		=		F		=	=			E
Diisopropyl Amine		G		F	E	=	=			E
Diisopropyl Benzene	=	=	=	=	E	=	=			E
Diisopropyl Ether		=		G	E	=	=			E
Diisopropyl Ketone		E		=	E	=	=			E
Dilauryl Ether		=		=	=	=	=			E
Dimethyl Acetone		E		=	E	=	=			E
Dimethyl Amine		G		=	E	=	=			E
Dimethyl Aniline	=	F		=	E	=	=	=		E
Dimethyl Benzene		=		=	E	E	=			E
Dimethyl Carbinol		G		E	E	E	E			E
Dimethyl Ether	=	=	=	F	E	=	=	F	=	E
Dimethyl Formamide		G		=	E	=	F		E	E
Dimethyl Furan		F		=	E	=	=			E
Dimethyl Ketone		G		=	E	=	F			E
Dimethyl Malonate						G				E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Dimethyl Phenol		=		=	F	E	=			E
Dimethyl Phtalate (DMP)		F		=	E	G	G			E
Dimethyl Sulfoxide		=		=	G	=	=			E
Dimethyl Sulphate		=		=	E	=	=			E
Dimethyl Sulphide		=		=	G	=	=			E
Dinitrobenzene		=		=	E	E	=			E
Dinitrotoluene	=	=	=	=	F	=	=			E
Dinonyl Phtalate		E		=	E	E	E			E
Diocetyl Adipate		=		=	E	=	=			E
Diocetyl Amine		=		F	=	=	=			E
Diocetyl Maleate		E		=	E	E	=			E
Diocetyl Phtalate (DOP)		F		=	E	G	=			E
Diocetyl Sebacate		F		=	E	G	=			E
Dioxane		G		=	E	=	=	=		E
Dioxolane	=	F		=	E	=	=	=		E
Dioxysuccinic Acid		E		E	E	=	=			E
Dipentene		=		=	E	E	=			E
Diphenyl		F		=	E	E	=			E
Diphenyl Ether		=		=	E	G	=			E
Diphenyl Oxide		=		=	E	=	=			E
Diphenyl Phtalate		=		=	E	=	=			E
Dipropyl Amine		=		F	=	=	=			E
Dipropyl Ketone		=		=	E	=	=			E
Dipropylene Glycol		E		E	E	=	=			E
Disodium Phosphate		E		E	E	=	E	=		E
Divinyl Benzene		=		=	E	E	=			E
Dodecyl Benzene		=		=	E	E	=			E
Dodecyl Toluene		=		=	E	E	=			E
Dow Generai Weed Killer®				G	E	=	=			E
Dowper®		=		=	E	E	=			E
Dowtherm A		=		=	E	E	F			E
Dowtherm E		=		=	E	E	=			E
Drawin		F		=	=	=	=			E
Drawinol		=		=	E	=	=			E
Epichlorohydrin	=	F		=	E	=	=			E
Epsom Salt		E		E	E	E	E		E	E
Erdgas		=		G	E	E	E			E
Ethanal		E		=	E	=	=			E
Ethane	=	=		E	E	E	G	G		E
Ethanol		G		G	E	E	E			E
Ethanol Amine		E		F	E	=	G			E
Ether		=		=	E	=	=			E
Ethyl Acetate	=	F	G	=	E	=	=	F	E	E
Ethyl Acetoacetate		G	G	=	E	=	=		E	E
Ethyl Acrylate		F		=	E	=	=			E
Ethyl Adipate		F		=	=	=	=			E
Ethyl Alcohol	E	G	E	G	E	E	E	E		E
Ethyl Aldehyde		E	G	=	E	=	=			E
Ethyl Aluminium Dichloride				=	=	=	=			E
Ethyl Amine		F		=	E	=	=			E
Ethyl Benzene	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Ethyl Benzoate		E		=	E	E	=			E
Ethyl Bromide	=	=	=	=	E	=	=		=	E
Ethyl Butyl Acetate		G		=	=	=	=			E
Ethyl Butyl Alcohol		E		E	E	G	E			E
Ethyl Butyl Amine				F		F				E
Ethyl Butyl Ketone	=	G		=	E	=	=			E
Ethyl Butyraldehyde		G		=	=	=	=			E
Ethyl Butyrate		E		=	E	=	=			E
Ethyl Cellulose	G	G	G	G	E	=	F	G		E
Ethyl Chloride	G	=	E	=	G	G	=	G	=	E
Ethyl Chloroacetate		E		=	E	=	=			E
Ethyl Dichloride		=		=	E	E	=			E
Ethyl Diglycol		E		E	E	E	E			E
Ethyl Ether	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Ethyl Formate	=	G	G	=	E	G	=	G		E
Ethyl Glycol		E		E	E	E	E			E
Ethyl Glycol Acetate		E		=	E	E	E			E
Ethyl Hexanol		=		E	E	G	G			E
Ethyl Hexoic Acid	=	=	=	=	=	=	=			E
Ethyl Hexyl Acetate		=		=	=	=	=			E
Ethyl Hexyl Alcohol		E		E	E	E	E			E
Ethyl Isobutyl Ether		=		=	=	=	=			E
Ethyl Ketone	F		=	=	E	=	=			E
Ethyl Iodide	=	=	=	=	E	=	=			E
Ethyl Mercaptan	=	=	=	=	E	F	=		E	E
Ethyl Methyl Ketone		F		=	E	=	=			E
Ethyl Oxalate	E	=	=	=	E	=	=	F	=	E
Ethyl Pentachlorobenzene		=		=	E	=	=			E
Ethyl Phtalate		F		=	E	=	=			E
Ethyl Propyl Ether		=		=	E	=	=			E
Ethyl Propyl Ketone		=		=	E	=	=			E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Ethyl Silicate	G		E	E	E	E	G	E		E
Ethyl Sulphate		G		E	E	E				E
Ethylene		G		E	E	E				E
Ethylene Bromide				F	G					E
Ethylene Chloride				E	E					E
Ethylene Chlorobromide										E
Ethylene Chlorohydrin	G	G		E	E	G	G	E	E	E
Ethylene Diamine	G	E		F	E	E	G	E	E	E
Ethylene Dibromide				F	G					E
Ethylene Dichloride				E	E					E
Ethylene Glycol	E	E		E	E	E	E	E	E	E
Ethylene Oxide, gaseous		F		E						E
Ethylene Trichloride				G	E					E
Ethyne		E		E	E	G				E
Ex-Tri®				G	E					E
Exxon 2380 Turbo Oil				G	E					E
Fatty Acids	F	E		E	E	E	G	E	E	E
Feeding Oil				E	E	E				E
Feran							E			E
Ferric Bromide		E		E	E	E	E			E
Ferric Chloride	E	E		E	E	E	E	E	E	E
Ferric Nitrate	E	E		E	E	E	E	E	E	E
Ferric Sulphate		E		E	E	E	E			E
Ferrous Acetate	G			E						E
Ferrous Ammonium Sulphate		E		E	E	E	E			E
Ferrous Chloride	E	E	E	F	F	E	E	G	E	E
Ferrous Hydroxide		E		G	E		G			E
Ferrous Sulphate		E		E	E	E	E			E
Fish Oil				E	E	E				E
Fluoboric Acid	G			G	E			E		E
Fluorine										E
Fluorobenzene				F		E				E
Fluorolube®		G		E		E	E			E
Fluosilicic Acid	E	G		E	E	E	E			E
Fluosilicic Acid	E	G		E	E	E	E			E
Formaldehyde, aqueous		G		F	E	G	G			E
Formalin		G		F	E	G	G			E
Formamide		E		G	E		G			E
Formic Acid Dimethylamide		E								E
Formic Acid, 99%	G			E		E	E			E
Formic Acid, 10% Aq.		E		G	E	E	E			E
Freon® 11				G	E	E	E			E
Freon® 112				G		G				E
Freon® 113				G		E	E			E
Freon® 114		E		E	E	G	E			E
Freon® 12				G						E
Freon® 13				E						E
Freon® 14				E						E
Freon® 21				E						E
Freon® 22				E		E				E
Fuel Oil	F	F	F	E	E	E	F	G		E
Fumaric Acid		E		G	E	E	G	G		E
Furan	F	F	F	F	E		F	F		E
Furfural	F	F	G	F	E	F		F		E
Furfural		F		E	E	G				E
Furfuryl Alcohol	F	F	G	F	E		G	F		E
Furfuryl Aldehyde		F		E		G				E
Fusel Oil				E	E	E				E
Gallic Acid		G	G	F	E	F	F	F		E
Gasoline 100 Octane				E	E	E				E
Gasoline 65 Octane				E	E	E				E
Gasoline Aviation				E	E	E				E
Gasoline Lead Free				E	E	E				E
Gelatine		E		E	E	E	E			E
Genantín		E		E	E	E	E			E
Glauber Salt		E		E	E	E	E			E
Gluconic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Glucose	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Glue (Animal)		E		E	E	E	E			E
Glycerine	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Glycerol		E	E	E	E	E	E			E
Glycol		E		E	E	E	E			E
Glycol Acid		E		E	E	E	E			E
Glycol Acid Butylester		E		E	E	E				E
Glycol Acid Monoethyl Ether		E		E	E					E
Glycol Base										E
Glysantin		E		E	E	E	E			E
Grease	F	F	F	E	E	E	E	G		E
Green Sulphate Liquor	E	E	E	G	E	E	E	G		E
Ground Nut Oil		E		E	E	E	E			E
Gypsum		E		E	E	E	E			E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Halowax® Oil				E	E					E
Harness Oil				E						E
Heptacor in Petroleum Solvents			F							E
Heptaldehyde										E
Heptanal	F	E	E	F	E	F	F	G	G	E
Heptane	F			E	E	E	F	F		E
Heptane Carboxylic Acid		F	F	E		G				E
Hexadecanoic Acid		G	G	E	E	F				E
Hexahydrobenzene				E	E					E
Hexahydrophenol		G		G	E	G	G			E
Hexaldehyde	F	E	G	F	E	F	F	E	F	E
Hexaline		G		G	E	G	G			E
Hexamethylene				E	E					E
Hexane	F			E	E	E	F			E
Hexanol		G		E	E	E				E
Hexene	F	F	F	G	E	E	G	G		E
Hexyl Alcohol	E	F	F	E	E	E	G	G	G	E
Hexyl Amine				E						E
Hexyl Methyl Ketone	F	E	E	F	E	F	F	G	E	E
Hexylene				E	G	E				E
Hexylene Glycol	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
HI-Tri®				G	E					E
Hy Kit nr.6 - Water (33%-67%)				F	E					E
Hydraulic Fluids Petroleum Base				E	E					E
Hydraulic Fluids Phosphate Ester	G			E						E
Hydraulic Fluids Polyalkylene	G			E						E
Hydraulic Oil Mineral				E	E					E
Hydrazine	F	F	G	F	E		E	G		E
Hydrazine Idrate		E					F			E
Hydrobromic Acid	E	E	E	F	E	F	E	F		E
Hydrobromic Acid, aqueous				E	E	E	E			E
Hydrocarbonic Acid		E		E	E					E
Hydrochloric Acid 15% Aq.		E		F	E	E	E		E	E
Hydrochloric Acid 33% Aq.		E			E	E	E		E	E
Hydrochloric Acid 37% Aq.	G			E	E	G		E	E	E
Hydrocyanic Acid	G	E	E	G	E	E	E	G	F	E
Hydrofluoric Acid 10% Aq.		E	G		E	E	E			E
Hydrofluoric Acid 20% Aq.		E	G		E	E	E			E
Hydrofluoric Acid 75% Aq.	F	G		E	G	G				E
Hydrofluoric Acid 98% Aq.			G		E	G	G			E
Hydrofluosilicic Acid	F	G	E		E		E	F		E
Hydrogen Gas	G		E	E	E	G	G	E		E
Hydrogen Peroxide, 10% Aq.		E			E	E	E			E
Hydrogen Peroxide, 30% Aq.		E			E	E	E			E
Hydrogen Peroxide, 90% Aq.	G				E	E	E			E
Hydrogen Sulphide	G				E	E	G			E
Hydroquinone	G	E		F	E	E				E
Hydroxysuccinic Acid		E		E	E	E				E
Hypochlorous Acid		G	G		E	E	E			E
Ink Oil Linseed Oil Base		G		G	E		G			E
Insulating Oil				E	E					E
Iron Acetate	F	G	G	F	E	F	F	G	E	E
Iron Chloride		E		E	E	E	G			E
Iron Hydroxide		E		G	E	F	F			E
Iron Sulphate		G			E					E
Iron Sulphide		E		E	E	E	E			E
Isoamyl Acetate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Isoamyl Alcohol	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E
Isoamyl Bromide	F	F	F	G	E	E	F	F		E
Isoamyl Butyrate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Isoamyl Chloride					G	G				E
Isoamyl Ether				E						E
Isoamyl Phthalate					G					E
Isobutane				E	E	E	F	G		E
Isobutanol		E		E	E	E	E			E
Isobutyl Acetate		E	E	F	E	F	E	E	G	E
Isobutyl Alcohol	G	E	E	G	E	E	E	E	E	E
Isobutyl Aldehyde	F	G	E	F	E	F	G	G	F	E
Isobutyl Amine	G	E	E	G	E		G			E
Isobutyl Bromide	F	F	F	F	E	G	F	F		E
Isobutyl Butyrate		G			G					E
Isobutyl Carbinol				E	E	G	G			E
Isobutyl Chloride				F	E					E
Isobutyl Ether				G	E			F		E
Isobutylene					E	E				E
Isocyanates					G					E
Isodecane				E	E	E	E			E
Isodecyl Alcohol				E	E	E	E			E
Isohexadecyl Alcohol				E	E	E	E			E
Isononyl Alcohol				E	E	E	E			E
Isooctadecyl Alcohol				E	E	E	E			E
Isocetane				E	E	E	F	F		E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Isopentane	=	=	=	E	E	E	F	G	=	E
Isophorone	=	E	=	G	=	=	=	=	E	E
Isoprene Monomer	=	=	E	E	=	=	=	=	E	E
Isopropanol	=	G	=	E	E	E	E	=	E	E
Isopropanol Amine	=	G	G	F	E	F	=	=	E	E
Isopropyl Acetate	=	G	E	E	E	E	E	G	E	E
Isopropyl Alcohol	=	G	E	E	E	E	F	F	E	E
Isopropyl Amine	=	E	=	E	E	E	E	E	E	E
Isopropyl Benzene	=	E	=	E	E	E	E	E	E	E
Isopropyl Carbinol	=	E	=	E	E	E	E	E	E	E
Isopropyl Chloride	=	E	=	E	E	E	E	E	E	E
Isopropyl Ether	=	E	=	E	E	E	E	E	E	E
Isopropyl Toluene	=	E	=	E	E	E	E	E	E	E
Isotridecanol	=	E	=	E	E	E	E	E	E	E
Isotridecyl Alcohol	=	E	=	E	E	E	E	E	E	E
Jet Fuels (JP1 to JP5)	=	E	=	E	E	E	E	E	E	E
Kerosene	F	=	=	E	E	E	F	G	=	E
Kerosene-Xylene (95%-5%)	F	=	=	E	E	E	F	G	=	E
Ketones	F	E	E	F	E	F	F	E	E	E
L.P.G.	Use L.P.G. Hoses Only									
Lacquer Solvents	=	=	=	E	=	=	=	=	E	E
Lacquers	=	=	=	E	=	=	=	=	E	E
Lactic Acid	E	G	=	E	E	E	E	E	E	E
Lactic Acid, aqueous	E	G	=	E	E	E	E	E	E	E
Lactol	=	=	=	E	E	=	=	=	E	E
Lasso®	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Lauryl Alcohol	E	E	E	E	E	G	E	=	E	E
Lavender Oil	=	=	=	G	E	E	=	=	E	E
Lead Acetate	E	E	E	G	E	E	=	G	E	E
Lead Arsenate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Lead Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	G	E	E
Lead Sugar	E	E	E	F	E	E	E	E	E	E
Lead Sulfamate	G	E	E	G	E	E	E	E	G	E
Lead Sulphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Lead Tetraethyle	=	=	=	E	E	E	E	E	E	E
Light Oil Residual	=	=	=	E	E	E	=	=	E	E
Ligroin	=	=	=	E	E	E	=	=	E	E
Lime Sulphur	=	=	=	E	E	E	E	E	E	E
Lime Water	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E
Lindane®	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Lindol	F	=	=	E	E	=	=	=	E	E
Linoleic Acid	=	=	=	G	E	G	G	G	E	E
Linseed Oil	=	F	F	E	E	E	G	F	E	E
Liquid Soap	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Lithium Hydroxide	E	E	E	F	F	E	E	G	E	E
Iodine	=	=	=	E	=	G	=	=	E	E
Lubricating Oils	F	=	=	E	E	E	G	E	E	E
Lye	G	E	E	E	E	E	E	G	E	E
Magnesium Acetate	E	E	E	G	E	E	E	E	E	E
Magnesium Ammonium Sulphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Magnesium Bicarbonate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Magnesium Carbonate	=	=	=	E	E	E	E	E	E	E
Magnesium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Magnesium Fluoride	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E
Magnesium Hydrate	G	E	E	G	E	E	G	E	E	E
Magnesium Hydroxide	G	E	E	G	E	E	E	G	=	E
Magnesium Lye	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E
Magnesium Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Magnesium Oxide	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E
Magnesium Phosphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Magnesium Sulphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Magnesium Thysulphate	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E
Malathion 50% in Aromatic Solvents	=	=	=	E	E	E	=	=	E	E
Maleic Acid	=	=	=	E	E	E	=	=	E	E
Maleic Acid Anhydride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Maleic Acid Diethylester	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Maleic Acid Dimethylester	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Maleic Anhydride	=	G	G	=	=	=	=	=	E	E
Malic Acid, aqueous	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E
Malonic Acid Dimethylester	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Manganese Sulphate	G	E	E	G	E	E	E	E	E	E
Manganese Sulphite	G	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Manganous Acid	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E
Mercurous (II) Acetate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Mercurous (II) Sulphide	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E
Mercurous Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Mercurous Cyanide	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E
Mercurous Nitrate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Mercury	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Mercury (I) Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Mercury (I) Cyanide	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E
Mercury (I) Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Mesityl Oxide	F	=	=	E	=	=	=	=	E	E
Methacrylic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Methaketone	F	=	=	E	F	E	G	G	=	E
Methallyl Alcohol	E	E	E	E	E	F	E	E	E	E
Methanal	G	=	=	E	G	G	=	=	E	E
Methane	=	=	=	E	F	E	G	G	=	E
Methanol	F	=	=	F	E	E	E	E	E	E
Methyl Acetate	=	G	G	=	E	=	=	G	=	E
Methyl Acetoacetate	=	=	=	G	E	G	E	=	E	E
Methyl Acetone	F	G	G	=	E	F	F	F	E	E
Methyl Acrylate	=	G	G	=	E	=	=	G	=	E
Methyl Alcohol	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Methyl Aldehyde	G	=	=	F	E	G	G	=	E	E
Methyl Allyl Acetate	F	G	G	F	E	F	F	F	G	E
Methyl Allyl Chloride	F	=	=	G	G	F	=	=	E	E
Methyl Amine	G	=	=	F	E	F	=	=	E	E
Methyl Amyl Acetate	G	G	G	F	G	F	F	F	G	E
Methyl Amyl Alcohol	G	=	=	E	=	=	=	=	E	E
Methyl Amyl Carbinol	=	=	=	E	E	=	G	=	E	E
Methyl Amyl Ketone	G	=	=	E	=	=	=	=	E	E
Methyl Benzene	=	=	=	F	E	E	F	F	=	E
Methyl Bromide	=	=	=	G	F	E	=	=	=	E
Methyl Butanol	G	=	=	F	E	F	G	=	E	E
Methyl Butanone	G	=	=	=	=	=	=	=	E	E
Methyl Butyl Ketone	=	E	E	=	E	=	=	=	E	E
Methyl Carbitol	=	=	=	E	=	=	=	=	E	E
Methyl Cellosolve	=	G	G	F	E	=	G	F	=	E
Methyl Chloride	=	F	F	=	F	E	=	=	=	E
Methyl Chloroacetate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Methyl Chloroformate	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Methyl Cyanide	F	E	=	=	E	=	F	=	E	E
Methyl Cyclohexane	=	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Methyl Cyclopentane	=	=	=	=	E	=	=	F	=	E
Methyl Dichloroacetate	E	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Methyl Ethyl Ketone (MEK)	G	E	E	=	E	=	=	F	E	E
Methyl Formate	=	G	G	=	E	=	G	G	=	E
Methyl Glycol	E	=	=	E	=	=	=	=	E	E
Methyl Glycol Acetate	G	=	=	E	=	F	=	=	E	E
Methyl Hexanol	=	=	=	E	E	G	E	=	E	E
Methyl Hexanone	F	G	E	F	E	F	F	F	E	E
Methyl Hexyl Ketone	F	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Methyl Isobutyl Carbinol	=	=	=	G	E	G	G	=	E	E
Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	F	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Methyl Isopropyl Ketone	=	G	G	=	E	=	=	=	E	E
Methyl Iodide	E	=	=	=	=	=	=	=	E	E
Methyl Methacrylate	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Methyl Oleate	=	G	G	=	E	=	=	=	=	E
Methyl Phenol	=	=	=	F	E	E	=	=	E	E
Methyl Propyl Carbinol	G	=	=	F	E	=	=	=	E	E
Methyl Propyl Ether	=	=	=	F	E	=	=	=	E	E
Methyl Propyl Ketone	=	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Methyl Salicylate	G	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Methyl Styrol	=	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Methylene Bromide	=	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Methylene Chloride	=	=	=	=	E	G	=	=	=	E
Methylene Chlorobromide	=	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Mineral Oils	=	F	F	E	E	E	G	G	E	E
Mineral Spirits	F	F	=	E	E	=	=	G	E	E
Mirbane Oil	=	=	=	E	=	=	=	=	E	E
Mobil XRM 206 A	=	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Molten Sulphur	G	G	G	F	E	E	G	=	E	E
Monobutyl Ether	=	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Monochloroacetic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Monochlorobenzene	=	=	=	F	E	E	=	=	=	E
Monochlorodifluoromethane	=	=	=	=	F	=	E	=	E	E
Monochloroethylene	=	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Monochloromethane	=	=	=	=	G	E	=	=	E	E
Monoethanol Amine	G	=	=	F	E	=	=	=	E	E
Monoethyl Amine	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Monofluorotrichloromethane	=	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Monohydroxibenzene	G	=	=	=	E	=	=	=	E	E
Monoisopropanol Amine	G	=	=	F	E	=	=	=	E	E
Monomethyl Ether	=	=	=	=	E	E	G	=	E	E
Monovinyl Acetate	G	=	=	=	E	E	G	=	E	E
Monovinyl Acetylene	G	=	=	=	E	E	G	=	E	E
Motor Oil	=	=	=	E	E	E	=	=	E	E
Mould Oil	=	=	=	G	E	E	=	=	E	E
Muriatic Acid	E	G	G	=	E	E	=	F	E	E
Naphta	=	=	=	E	E	E	=	F	=	E
Naphtalene	=	=	=	F	E	G	F	F	=	E
Naphtene	=	=	=	=	E	E	=	=	E	E
Naphtenic Acid	F	F	F	G	E	E	F	F	E	E



	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Natural Gas	G	=	=	E	E	E	E	E	=	E
Neohexane	F	F	F	E	E	E	F	E	=	E
Neu-Tri®				=	G	E	=	E	=	E
Neutral Oil		=		E	E	E	=	E	=	E
Nickel Acetate	E	E	E	G	E	E	=	G	E	E
Nickel Ammonium Sulphate		E		E	E	E	E	E	E	E
Nickel Chloride	E	E	E	E	E	E	E	G	E	E
Nickel Nitrate	E	E	E	F	E	F	E	E	E	E
Nickel Plating Solutions				F	E		G			E
Nickel Sulphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Nickel Vitriol		E		E	E	E	E			E
Nickelous Chloride		E		E	E	E				E
Nicotine Bentonite				G	E					E
Nicotine Salts					E					E
Nicotine Sulphate		G		G	E					E
Nitric Acid 10% Aq.		E		=	E	E	E	E	E	E
Nitric Acid 20% Aq.		E		=	E	E	E	E	E	E
Nitric Acid 40% Aq.		G		=	G	E	E	E	E	E
Nitric Acid 60% Aq.		=		=	G	G	F	E	E	E
Nitric Acid Fuming		=		=	F	=				E
Nitrobenzene	=	=	=	F	E	G	=	=	=	E
Nitrogen Gas	E	E	E	E	E	E	E	G	E	E
Nitrogen Tetraoxide		F			=	=				E
Nitromethane	G	G	G	=	E	=	G	F	=	E
Nitrooctane				=	E					E
Nitropropane	=	G	G	=	E	=	=	=	=	E
Nitrosyl Chloride	=	E	E	E	E	E	E			E
Nitrotoluol		=		=	E	G	=			E
Nitrous Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Nitrous Gas		E		=	E	E	E	E	E	E
Nitrous Oxide		E		F	E	E	F	E	E	E
Nonanol		=		E	E	E	E	E	E	E
Nonenes	F	F	F	E	E	E	F	E	E	E
Nonyl Alcohol		=		E	E	E				E
Octachlorotoluene	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Octadecanoic Acid	F	F	F	E	E	E	F	E	E	E
Octane	=	=	=	E	E	E	F	F	=	E
Octanol		E		E	E	E	G			E
Octene		=		E	E					E
Octyl Acetate	=	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Octyl Adipate		F		=						E
Octyl Alcohol	G	F	G	G	E	E	G	G	G	E
Octyl Aldehyde	F	G	G	G	E	F	F	E	F	E
Octyl Amine	G	G	G	F	E	F	F	E	E	E
Octyl Carbinol		E		E	E	G	E	E	E	E
Octylene Glycol	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Oil, Petroleum		=		E	E	E	F			E
Oleic Acid	=	=	=	F	E	G	=	=	=	E
Oleum	=	=	=	=	F	G	=	=	=	E
Orthodichlorobenzene		=		=	G	G	=			E
Orthoxylene	=	=	=	F	E	E	F	F	E	E
Oxalic Acid	G	E	E	G	E	E	G	G	G	E
Oxygen	G	E	E	G	E	E	E	E	E	E
Oxytoluene		=		F	E	E	=			E
Ozone Gas		G		=	G	E	E			E
Paint	F	G		G	E	G				E
Paint Oil	Refer to Thinner									
Palatinol® C		E		=	E	F				E
Palm Oil	=	F	F	E	E	E				E
Palmitic Acid	G	G	G	E	E	E	F	G	=	E
Paper Makers Alum		E		E	E	E	E			E
Para San				E						E
Paradichlorobenzene	=	=	=	G	G	=				E
Paradichlorobenzol (Moth Crystals)		=		=	G	G	=			E
Paraffin	=	=	=	E	E	E	F	G		E
Paraffin Oils		=		E	E	E	=			E
Paraformaldehyde		E		G	E	F				E
Paraxylene	=	=	=	F	E	E	F	F		E
Paris Green				E						E
Peanut Oil	=	F	F	E	E	E	G	F	E	E
Pelargonic Acid	F		E	G	E		F			E
Pentachloroethane	=	=	=	F	F	E	=	=	=	E
Pentachlorophenol		=		=	E	E				E
Pentachlorophenol-Kerosene		=		=	E	E				E
Pentane	=	=	=	E	E	E	F	G	=	E
Pentanol		G		E	E	E	E			E
Pentanone	F	G	G	F	E	F	F			E
Pentene		=		E	E	E	G			E
Perchloric Acid	F			F	E	E	G	F		E
Perchloroethylene	=	=	=	G	G	E	=	=	=	E
Petrolatum	=	=	=	E	E	E	G	G	=	E
Petroleum Base		=		G	E	E	=			E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Petroleum Crude	F	F	F	E	E	E	F	F	E	E
Petroleum Ether (Naphta)		=		E	E	E	=			E
Petroleum Oils	F	F	F	E	E	E	F	E		E
Phenol		=		=	E	E	=			E
Phenolsulfonic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Phenyl Amine		G		=	E	E	=			E
Phenyl Benzene		=		=	E	E	=			E
Phenyl Chloride	=	=	=	F	E	E	F	F		E
Phenyl Ethyl Ether	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Phenyl Ethylene		=		=	E	E				E
Phenyl Hydrazine	E	G		=	G	E	=	F		E
Phenylformic Acid		E		E	E	E	G			E
Phorone	=	F	F	=	E	=	=	=	=	E
Phosphate Esters		=		=	E	F				E
Phosphoric Acid 20% Aq.		E		F	E	E	E	E	E	E
Phosphoric Acid 50% Aq.		E		=	E	E	E	E	E	E
Phosphoric Acid 70% Aq.		G		=	E	E	E	E	E	E
Phosphoric Acid 85% Aq.		F		=	E	E	E	E	E	E
Phosphoric Acid Ester		E		=	E	=	=	=	=	E
Phosphoric Oxide Chloride		F		=	E	E	F			E
Phosphorous Trichloride	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Phthalic Acid		E		E	E	E	E	E	E	E
Phthalic Acid Dibutylester		E		=	E	F				E
Phthalic Anhydride					E					E
Pickling Solution	=	F	F	=	E	G	G	=	=	E
Picric Acid	G	E		E	E	E	E	E	=	E
Picric Acid Molten	G	G	G	G	E	E	G	G	=	E
Pine Oil	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Pine Tar	=	=	=	=	E	G	E	G	G	E
Pinene	=	=	=	G	E	E	=	F	=	E
Piperidine	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Pitch		=		G						E
Plating Solutions (Chrome)		E			E	E	F			E
Polybutyl Acrylate Latex		E		E	E	E	E			E
Polyethylene Glycol	E	E	E	E	E	E	E		G	E
Polyisodanates		=		=			=			E
Polypropylene Glycol	E	E	E	E	E	E	E		G	E
Polyurethanes	G				E					E
Polyvinyl Acetate Emulsion	=	E	E	=	E	=	G	G	=	E
Polyvinyl Alcohol		E		E		E	E			E
Potassium Acetate	E	E	E	G	E	E	E	G	E	E
Potassium Bicarbonate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Potassium Bichromate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Potassium Biphosphate		E		G	E	E	G			E
Potassium Bisulphate		E		E	E	E	E			E
Potassium Bisulphite		E		E	E	E	E			E
Potassium Borate		E		E	E	E	E			E
Potassium Bromate		E		E	E	E	E			E
Potassium Bromide	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Potassium Carbonate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Potassium Chlorate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Potassium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Chromate	=	E	E	G	E	E	G			E
Potassium Chromosulphate		E		E	E	E	E			E
Potassium Cuprocyanide		E		E	E	E	E			E
Potassium Cyanide	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Fluoride	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Potassium Hydrate		E	E	E	E	=	G			E
Potassium Hydrogen Sulphate		E		E	E	E	E			E
Potassium Hydroxide	G		E	F	E	F	G	F		E
Potassium Iodide		E		E	E	E	E			E
Potassium Monosulphide		E		E	E	E	E			E
Potassium Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Nitrite	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Potassium Oxalate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Potassium Oxide		E		E	E	E	E			E
Potassium Perchlorate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Potassium Permanganate, aqueous		E		=	E	E	E			E
Potassium Peroxide Bisulphate		E		E	E	E	E			E
Potassium Persulphate		E		E	E	E	E			E
Potassium Phosphate		E		E	E	E	E			E
Potassium Pyrochromate		E		G	E	E	E			E
Potassium Silicate	=	E	E	E	E	E	E			E
Potassium Sulphate		E		E	E	E	E			E
Potassium Sulphide		E		E	E	E	E			E
Potassium Sulphite		E		E	E	E	E			E
Potassium Thiosulphate		E		E	E	E	E			E
Propane Gas	=			E	E	E	E			E
Propanediol	E	E	E	F	E	E	E			E
Propanetriol		E		E		E				E
Propanol		E		E	E	E	E			E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Propanone	G	E	G	=	E	F	F		E	
Propellor Oil	=								E	
Propenol		E		E	E	E	E		E	
Propergol JP1 - JP5		=		E	E	E			E	
Propionic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Propionitrile	G	G	E	G	E		=		E	
Propyl Acetate	=	G	G	=	E	=	=	=	E	
Propyl Alcohol	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Propyl Aldehyde	F	G	G	=	E	F	F	F	F	E
Propyl Amine		F		=	E	=	=		E	
Propyl Chloride	=	F	F	F	E	G		F	E	
Propyl Nitrate	=	G	G	=	E	=	=	=	E	
Propylene	=	=	=	F	E	E	=	=	E	
Propylene Diamine		=	E	F	E	=	=	=	E	
Propylene Dichloride	=	=	=	G	E	=	=	=	E	
Propylene Glycol	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Propylene Oxide		E		=	E	=	=	=	E	
Pydraul Hydraulic Fluids		G		=	G	E	=	=	E	
Pyranols 1467-1476		=		G	E	E	=	=	E	
Pyrene		=		=	F	E	=	=	E	
Pyridine	=	G	=	=	E	E	=	=	E	
Pyroligneous Acid	=	G	G	=	E	=	G	G	=	E
Pyrolle		=		=	E	=			E	
Quenching Oil									E	
Rance Oil					E				E	
Rape Seed Oil		G		G	G	E	G		E	
Red Oil	F	F	F	E	E	E	G	G	E	
Richfield A		=	=	=	G	=	=	=	E	
Richfield D		=		G	G	F			E	
Rosin Oil	=	F	F	E	E	E			E	
Rotenone and Water		E		G	E	E	E		E	
Round-Up		E		G					E	
Saccharose		E		E	E	E	E		E	
Salylic Acid		E		E	E	E	E		E	
Sea Water	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sewage	E	E	E	E	E	E	E	G	E	E
Silica Gel					E				E	
Silicate Esters	=	=	=	G	E	E	=	E	=	E
Silicate Of Soda	E	E	E	E	E	E	E		E	
Silicone Grease	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
Silicone Oils	E	E	E	E	E	E	E	E	F	E
Silver Azotate		E		E	E	E			E	
Silver Cyanide	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Silver Nitrate	E	E	E	G	E	E	E	E	E	E
Silver Salts		E		E	E	E	E		E	
Skelly Solvent		=		E	E	=	=		E	
Skydrol® Hydraulic Fluids		G		=	E	=	=		E	
Soap Oil				E	E				E	
Soap Solutions	G	E	E	E	E	E	E	G	E	E
Soda Ash	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Soda Caustic 20% Aq.		E		E	E	E	E		E	
Soda Caustic 40% Aq.		G		=	E	F	E		E	
Soda Caustic 50% Aq.		G		=	E	=	E		E	
Soda Caustic 70% Aq.		=		=	E	=	E		E	
Soda Lime	G	G	E		E	G	G		E	
Soda Niter		E	E	E	E	E	E		E	
Sodium Acetate	E	E	E	G	E	E	E	G	E	E
Sodium Aluminate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Sodium Benzoate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Sodium Bicarbonate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Bichromate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Sodium Biphosphate				E	E		G		E	
Sodium Bisulphate	G	G	E	E	E	E	E		E	
Sodium Bitartrate		E		E	E	E	G		E	
Sodium Borate		E		E	E	E	E		E	
Sodium Carbonate		G		E	E	E	E		E	
Sodium Chlorate		E		G	E	E	E		E	
Sodium Chloride		E		E	E	E	E		E	
Sodium Chlorite		E		=	E	E	E		E	
Sodium Chromate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Sodium Cyanide	E	E	E	E	E	=	E	E	E	E
Sodium Ethoxide				G	E		E		E	
Sodium Fluoaluminate				E	E	E	E		E	
Sodium Fluoride	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Sodium Formate		G		E			G		E	
Sodium Hydrate		E	E	E			=		E	
Sodium Hydrogen Sulphide		E		E	E	E	E		E	
Sodium Hydroxide 20% Aq.		E		E	E	E	E	E	E	E
Sodium Hydroxide 40% Aq.		G		=	E	E	E	E	E	E
Sodium Hydroxide 50% Aq.		G		=	E	E	E	E	E	E
Sodium Hydroxide 70% Aq.		=		=	E	=	E	E	E	E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Sodium Hypochlorite	G	E	E	G	E	E	E	G	G	E
Sodium Iodide		E		E	E	E	E		E	
Sodium Methaphosphate		E		E	E	E	G		E	
Sodium Nitrate	G	E	E	G	E	=	E	G	=	E
Sodium Nitrite		E		E	E	E	E		E	E
Sodium Oxalate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Sodium Perborate	G	E	E	G	E	E	G	G	G	E
Sodium Perchlorate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Sodium Peroxide, aqueous		F		G	E	E	E		E	
Sodium Phosphate	E	E	E	G	E	E	E	E	=	E
Sodium Pyrosulphite		E		E	E	E	E		E	
Sodium Silicate	E	E	E	E	E	E	E	E	=	E
Sodium Sulphate		E		E	E	E	E		E	
Sodium Sulphide		E		E	E	E	E		E	
Sodium Sulphite		E		E	E	E	E		E	
Sodium Sulphydrate		E		E	E	E	E		E	
Sodium Thysulphate		E		E	E	E	E		E	
Soybean Oil	=	F	F	E	E	E	F	F	E	E
Spindle Oil		=		E	F	E	=		E	
Stannic Chloride	E	E	E	E	E	E	=	G		E
Stannic Sulphide		E		E	E	E	E		E	
Stannous Chloride		F	G	E	E	E	E		E	
Stannous Sulphide		E		E	E	E	E		E	
Starch		E		E	E	E	E		E	E
Steam	Use Steam Hoses Only									
Stearic Acid	F	G	G	G	E	F	F	G		E
Stoddards Solvent	=	=	E	E	E	=	=		E	
Styrene Monomer	=	=	=	E	E	=	=		E	
Sugar Solutions		E		E	E	E	E		E	
Sulphamic Acid	G	E	E	G	E	F	G	G		E
Sulphite Liquor		G		F		E	G		E	
Sulphonic Acid	=	=	=	=	F				E	
Sulphonitric Acid		=	=	=	=				E	
Sulphur	E	=	=	E	E	E			E	
Sulphur Chloride	F	=	=	E	E	E			E	
Sulphur Dioxide Dry		E	=	E	E	G			E	
Sulphur Dioxide Liquid	=	=	=	E	E	G			E	
Sulphur Hexafluoride	E		E		E	E			E	
Sulphur Molten	=	=	=	=	E	G			E	
Sulphur Trioxide Dry	=	=	=	=	E	=			E	
Sulphuric Acid Fuming	=	=	=	F	E	F			E	
Sulphuric Acid, aqueous 10% Aq.	E		F	E	E	E			E	
Sulphuric Acid, aqueous 20% Aq.		E	F	E	E	E			E	
Sulphuric Acid, aqueous 30% Aq.	E	=	=	E	E	E			E	
Sulphuric Acid, aqueous 50% Aq.	G	=	=	E	E	E			E	
Sulphuric Acid, aqueous 75% Aq.	F	=	=	E	E	E			E	
Sulphuric Acid, aqueous 95% Aq.	=	=	=	E	G	F			E	
Sulphuric Acid, aqueous 98% Aq.	=	=	=	F	=	=			E	
Sulphuric Ether		=	=	E	=	=			E	
Sulphurous Acid	E	=	=	=	=	=			E	
Sulphonyl Chloride	F	=	=	E	E	E			E	
Summer Oil	E		E	E					E	
Sunoco XS 820					E				E	
Tall Oil	F	F	F	E	E	E	F	G		E
Tallow	F	F	F	E	E	E	G	G		E
Tallow Acid		E		E	E	E			E	
Tanners Oil							=		E	
Tannic Acid, aqueous		E		G	E	E	E		E	
Tanning Liquors	=	=	E	E	E	F		E		E
Tar	=	=	E	=	E	=	=		E	
Tar Oil	=	=	F	=	=	=			E	
Tartaric Acid, aqueous		E		F	E	E	E		E	
Terpineol	=	=	=	E	E	E			E	
Tertiary Butyl Alcohol	G	E	E	E	E	E	E	G		E
Tetrabromoethane	=	=	=	=	E	E	=	=	E	
Tetrachlorobenzene	=	=	=	F	E	E	F	F		E
Tetrachlorodifluoroethane		=	=	G		G			E	
Tetrachloroethane	=	=	=	=	F	E	=	=	E	
Tetrachloroethylene	=	=	=	=	G	E	=	=	E	
Tetrachloromethane	F	F	F	F	E	E	F	F	=	E
Tetrachloronaphtalene	F	F	F	F	E	E	F	F		E
Tetradecanol		E		E	E	E	E		E	
Tetraethylene Glycol		E	E	E	E	E	E		E	
Tetrahydrofuran	F	G	G	F	E	E	F	F	F	E
Tetrahydronaphtalene	=	=	=	=	G	E	=	=	E	
Texaco 3450 Gear Oil	=	=	=	E	E	E	=	=	E	
Texaco Capella A And Aa	=	=	=	E	E	E	=	G	=	E
Texaco Meropa 220 (No Lead)	=	=	=	E	E	E	=	G	=	E
Texaco Regal B	=	=	=	E	E	E	=	=	E	
Texaco Uni-temp Grease	=	=	=	E	E	E	=	G	G	E
Texamatic "A" Transmission Oil	=	=	=	E	E	E	=	G	=	E
Texas 1500 Oil	=	=	=	E	E	E	=	G	G	E

	NR	EPDM	IIR	NBR	UHMWPE	FKM	CSM	CR	SILICONE	PTFE
Therminol 44	G	G	G	E	E	E	E	E	E	E
Therminol 55	=	=	=	E	E	E	=	G	=	E
Therminol 66	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Therminol Fr	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Therminol Vp-1, 60, 65	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Thf	F	G	G	F	E	E	F	F	F	E
Thio Acid Chloride	E	E	E	G	E	G	E	E	G	E
Thiodiacetic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Thioethanol	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Thioglycolic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Thiokol Tp-90B	=	E	E	=	E	E	G	G	=	E
Thiokol Tp-95	=	E	E	=	E	E	G	G	=	E
Thionyl Chloride	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Thiophene	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Thiophene	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Thiophosphoryl Chloride	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Thiourea	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Thorium Nitrate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Tin Ammonium Chloride	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Tin Chloride	G	G	E	G	E	E	E	G	G	E
Tin Chloride, aqueous		G		E	E	EG				E
Tin Tetrachloride		G		E	E	E				E
Tin Tetrachloride	E	E	E	E	G	E	E	G	G	E
Tinical		E		F	E	E				E
Titanic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Titanium Dioxide	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Titanium Sulfate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Titanium Tetrachloride	=	=	=	G	G	E	=	=	=	E
Toluene	=	=	=	E	E	=	=	=	=	E
Toluene Bisodium Sulfite	=	E	E	=	E	=	G	G	=	E
Toluene Diisocyanate	=	G	G	=	E	=	=	=	=	E
Toluene Sulfonyl Chloride	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Toluenesulfonic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Toluidine	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Toluol	=	=	=	E	E	=	=	=	=	E
Tolylaldehyde	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Toxaphene®	=			G	G					E
Transformer Oil	=	=	=	E		E	=	G	G	
Transmission Oil "A"	=	=	=	E	G	E	F	F	F	E
Transmissions Fluids B	=			F	E					E
Triacetin	F	E	E	G		=	G	G	=	E
Triaryl Phosphate	=	E	E	=	E	E	=	=	F	E
Tributoxy Ethyl Phosphate	G	F		=	=	=	=	=	E	
Tributoxy Ethersulphate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Tributyl Amine	G	G	G	G	E	G	F	G	=	E
Tributyl Citrate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Tributyl Mercaptan	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Tributyl Phosphate		F	G	=	E	G	=	=	E	E
Tributyl Phosphate	G	E	E	F	E	G	E	G	=	E
Tributylamine	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Trichloroacetic Acid	F	G	G	G	E	F	F	=	=	E
Trichloroacetic Acid, aqueous		G		G	E	E	=	=	=	E
Trichloroacetyl Chloride	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Trichlorobenzene	=	=	=	F	G	E	=	=	=	E
Trichloroethane	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Trichloroethanolamine	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Trichloroethyl Phosphate (TCEF)		E		=	E	E	E			E
Trichloroethylene	=	=	=	F	G	E	=	=	=	E
Trichlorofluoromethane	=	=	=	G	E	E	E	E	E	E
Trichloromethane	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Trichloronitromethane	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Trichlorophenylsilane	=	=	=	E	E	E	G	G	G	E
Trichloropropane	F	F	E	G	E	G	F	F	=	E
Trichlorosilane	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Trichlorotrifluoroethane	=	=	=	G	E	E	E	E	E	E
Tricresyl Phosphate	=	F	E	=	E	E	=	F	E	E
Tricresylphosphate	F	E	E	G	E	G	=	F	F	E
Tridecanol				E	E	E	E			E
Tridecanol	E	E	E	E	E	G	E	G	=	E
Triethanol Amine	G	E	E	G	E	F	G	G	=	E
Triethanolamine		G	G	F	E	=	E	=	=	E
Triethyl Amine	=	=	=	F	E	G	F	E	E	E
Triethyl Phosphate	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Triethylaluminum	=	=	=	=	E	=	=	=	=	E
Triethylamine	F	G	G	G	E	F	=	G	=	E
Triethylborane	=	=	=	=	F	G	=	=	=	E
Triethylene Glycol	E	E	E	E	E	E	E	E	G	E
Triethylenetetramine	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Trifluoroacetic Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Trifluoroethane	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Trifluoromethane	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Trifluorovinylchloride	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Trifluralin (Trefalin)	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Trisopropylbenzylchloride	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Trimethylamine	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Trimethylbenzene	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Trimethylborate	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Trimethylpentane	=	=	=	E	E	E	G	G	G	E
Trinitrotoluene (Tnt)	=	=	=	=	E	G	G	G	=	E
Trinitrophenol		E		E	E	E	E	E		E
Trinitrotoluene	=	=	=	=	G	G	G			E
Trioctyl Phosphate	F	E	G	G	E	G	F	E	F	E
Trioxycarboxylic Acid		E		E	E	E				E
Trioxycarboxylic Acid		E		E	E	E				E
Triphenyl Phosphate		G		=	E	F	=	=	=	E
Triphenyl Phosphate	F	F	G	G	E	E	E	=	=	E
Triphenylphosphite	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Tripoly Phosphate	=	E	E	=	E	G	=	F	F	E
Tripotassium Phosphate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Trisodium Phosphate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Triethyl Phosphate		F		=	E	G	=	=	=	E
Tung Oil	F	F	F	E	E	E	G	G	=	E
Tungsten Hexafluoride	=	E	G	=	E	=	=	=	=	E
Tungstic Acid	=	F	=	F	E	=	F	G	=	E
Turbine Oil	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Turpentine	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Ucon® Hydrolube Oils		=		E	E	E	=	=	=	E
Uconol		E		E	E	E				E
Undecanol	E	E	E	E	G	G	E	E	=	E
Undecylic Acid	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Unsymmetrical Dimethyl Hydrazine		G		F	=	G				E
Uran				G	E	E				E
Uranium Hexafluoride	F	F	F	F	E	E	F	F	=	E
Uranium Sulfate	G	E	E	G	E	E	E	=	=	E
Urea	G	G	G	G	E	E	E	G	F	E
Urea, Water Solution	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Uric Acid	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
V.M. & P. Naptha	=	=	=	E	E	E	=	=	=	E
Valeraldehyde	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Vanadium Oxide	=	=	=	E	E	E	G	G	G	E
Vanadium Pentoxide	=	=	=	E	E	E	G	G	G	E
Varnish	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Vaseline	=	E	E	E	E	E	E	E	F	E
Vegetable Oils	F	F	E	E	E	E	G	F	E	E
Versilube F-50	E	E	E	E	E	E	E	E	F	E
Versilube F44, F55	=	E	=	E	G	E	=	E	=	E
Versilube®		E		E	E	E	E	E		E
Vinegar	G	G	E	G	E	E	E	E	E	E
Vinegar	F	E	E	F	E	E	E	F	E	E
Vinyl Acetate	G	G	G	F	E	F	E	F	G	E
Vinyl Benzene	F	F	F	F	E	G	F	F	=	E
Vinyl Benzoate	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Vinyl Carbinol		E		E	E	E	E			E
Vinyl Chloride	F	F	F	F	E	E	F	F	=	E
Vinyl Cyanide	F	F	F	F	E	E	F	F	=	E
Vinyl Ether	F	F	G	F	E	=	=	=	=	E
Vinyl Fluoride	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Vinyl Toluene	=	=	=	=	E	=	G	E	G	E
Vinyl Trichloride	F	F	F	F	E	G	F	E	=	E
Vinylidene Chloride	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Vinylpyridine	=	=	=	G	E	E	=	=	=	E
Vitriol (White)	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Vitriol Ether	=			F	E	=				E
Vv-H-910	E	E	G	F	E	E	G	G	G	E
Wagner 21B Brake Fluid	E	E	G	F	E	=	G	G	F	E
Walnut Oil		E		E	E	E	E			E
Wax	=	=	=	G	E	E	E	E	=	E
Wax Distillate				E						E
Whiskey & Wines	E	E	E	E	E	E	E	E	G	E
White Liquor (Pulp Mill)	G	E	E	E	E	E	E	G	=	E
White Spirit		=		E	E	E	=	=	=	E
Wolmar Salt	E	E	E	E	E	E	E	G	E	E
Wood Alcohol	E	E	E	E	E	=	E	E	E	E
Wood Oil	F	F	F	E	E	E	F	G	=	E
Xenon	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Xylene	=	=	=	=	E	E	=	=	=	E
Xylenol		=		=	F	E	=	=	=	E
Xylidenes	=	E	=	F	E	=	=	=	=	E
Xylidine		F	G	=	E	=	=	=	=	E
Zeolites	E	E	E	E	E	E	E	E	=	E
Zinc Acetate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Zinc Ammonium Chloride	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E
Zinc Carbonate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Zinc Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Zinc Chromate	E	E	E	F	E	F	E	E	G	E

NOTAS / NOTES

[illegible]



IBERICA DE MANGUERAS THOR, S.L.

Pol. Ind. El Grab
Maset del Grau, 29 Nv. 11
08758 Cervelló – Barcelona - España

+34 936 842 740
comercial@iberthor.com
www.iberthor.com