

INNOVATION BULLETIN
OCTOBER 2012

TRACTOR HOSE RANGE EVOLUTION

rodaindustria IBÉRICA S.A.



TRACTOR HOSE RANGE EVOLUTION, upgrade of commodity hose range

MSHA approved

Tractor/1SN ISO/EN 1SN & SAE 100R1AT (S level)

Tractor/2SN ISO/EN 2SN & SAE 100R2AT (S level)

Tractor/1SC ISO/EN 1SC

Tractor/2SC ISO/EN 2SC & SAE 100R16 (S level)



TRACTOR HOSE RANGE EVOLUTION, key features and advantages

- ❑ Fire extinguishing property of the cover compound, **electrical antistaticity** (Mine Safety Health Administration USA Dept approval)
- ❑ Improved **abrasion resistance** (0,15 to 0,20 g lost, ISO 6945, 25N weight, 2000 abrasion cycles), it was 0,20 to 0,25 on old version Tractor
- ❑ Suitability also in **mining** and **potentially explosive atmosphere** environments (oil rigs, off-shore and marine applications, etc.)
- ❑ **Chlorine-free** solution as in the past



TRACTOR HOSE RANGE EVOLUTION, new name & branding

New names 1SN, 2SN, 1SC, 2SC for International norms coherence, rather than 1T, 2T, 1K, 2K

Old name		New name
TRACTOR/1T	becomes	TRACTOR/1SN
TRACTOR/2T	becomes	TRACTOR/2SN
TRACTOR/1K	becomes	TRACTOR/1SC
TRACTOR/2K	becomes	TRACTOR/2SC

TRACTOR[®]/2SN

EN 853 2SN



PART REF.	HOSE SIZE	R.O.D.	O.D.	MAX W.P.	TEST PRESSURE	MIN. BEND RADIUS	WEIGHT	FITTING				
DN	inch	mm	inch	bar	psi	mm	kg/m	ft/lb				
100027005*	5 - 05	113	0.44	13.5	405	600	1050	2500	89	3.50	0.21	MF-M03400-05
100027006*	6 - 04	147	0.50	14.7	450	5800	1600	23200	100	3.94	0.25	MF-M03400-04
100027007*	8 - 06	193	0.56	19.3	554	3500	1800	26500	116	4.49	0.28	MF-M03400-06
100027008*	10 - 06	254	0.66	25.4	725	3300	1300	19940	127	5.00	0.36	MF-M03400-08
100027009*	12 - 08	318	0.78	31.8	886	2750	1000	15950	178	7.01	0.42	MF-M03400-08
100027010*	16 - 10	406	0.99	40.6	1150	2500	1000	14500	200	7.87	0.48	MF-M03400-10
100027011*	19 - 12	483	1.06	48.3	1380	2100	860	12400	240	9.45	0.65	MF-M03400-12
100027012*	25 - 16	635	1.37	63.5	1850	1600	660	9570	300	11.81	0.87	MF-M03400-16
100027013*	31 - 20	787	1.61	78.7	2250	1200	580	7250	419	16.50	1.28	MF-M03400-20
100027014*	38 - 24	965	2.00	96.5	2750	900	360	5220	500	19.69	2.25	MF-M03400-24
100027015*	51 - 32	1270	2.50	127.0	3500	600	180	2480	600	24.80	2.90	MF-M03400-32
100027016*	60 - 38	1524	3.21	152.4	4200	500	150	2000	650	25.59	3.00	MF-M03400-38

* See appendix, page 938 / Ver nota en apéndice, página 938 / Siehe Anhang, Seite 938 / Vedi appendice, pagina 938.



EN/DIN rated working pressure • Wide range of type approvals available
Presión de trabajo acorde a la norma EN/DIN • Amplia gama de aprobaciones y normas
EN/DIN Betriebsdruck • Weites Spektrum von Zulassungen verfügbar
Pressioni di esercizio a norma EN/DIN • Ampia gamma di omologazioni disponibili

New brand descriptions are longer than in the past, 500mm for medium sizes DN 8, 10, 12, 16, 19, 25 hoses.

WP expressed also in **MPa** according to new specifications.

H. testo: 6,5 mm

manuli[®] TRACTOR/2SN ISO 1436 EN 853 2SN SAE 100R2AT DN 19 -12
! 3/4" WP 215bar 21.5MPa 3110psi MSHA 2G-IC-126C/13

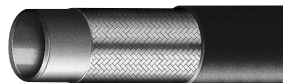
H. testo: 7 mm

manuli[®] TRACTOR/2SN ISO 1436 EN 853 2SN SAE 100R2AT DN 19 -12
! 3/4" WP 215bar 21.5MPa 3110psi MSHA 2G-IC-126C/13

Example of descriptions of the new brands

TRACTOR®/1SN

EN 853 1SN



PART. REF.	HOSE SIZE	R.O.D.	O.D.	MAX W.P.	BURST PRESSURE	MIN. BEND RADIUS	WEIGHT	FITTING

	DN	dash	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
H02004005*	5	-03	3/16"	9,5	0,37	11,5	0,45	250	3620	1000	14500	89	3,50	185	0,12	MF+M03400-03
H02004A06*	6	-04	1/4"	11,2	0,44	13,2	0,52	225	3260	900	13050	100	3,94	220	0,15	MF+M03400-04
H02004008*	8	-05	5/16"	12,8	0,50	14,8	0,58	215	3110	850	12320	114	4,49	270	0,18	MF+M03400-05
H02004010*	10	-06	3/8"	15,1	0,59	17,1	0,67	180	2610	720	10440	127	5,00	340	0,23	MF+M03400-06
H02004012*	12	-08	1/2"	18,1	0,71	20,1	0,79	160	2320	640	9280	178	7,01	400	0,27	MF+M03400-08
H01006016*	16	-10	5/8"	21,3	0,84	23,3	0,92	130	1880	520	7540	200	7,87	490	0,33	MF+M03400-10
H01006019*	19	-12	3/4"	25,3	1,00	27,3	1,07	105	1520	420	6090	240	9,45	610	0,41	MF+M03400-12
H01006025*	25	-16	1"	33,1	1,30	35,1	1,38	88	1270	350	5070	300	11,81	920	0,62	MF+M03400-16
H01006032*	31	-20	1.1/4"	40,6	1,60	43,3	1,70	63	910	250	3620	419	16,50	1260	0,85	MF+M03400-20
H01006040*	38	-24	1.1/2"	47,0	1,85	49,7	1,96	50	720	200	2900	500	19,69	1470	0,99	MF+M03400-24
H01006051*	51	-32	2"	60,4	2,38	63,1	2,48	40	580	160	2320	630	24,80	2040	1,37	MF+M03400-32
H01006060*	60	-38	2.3/8"	68,8	2,71	71,5	2,81	50	720	200	2900	650	25,59	2210	1,49	MF+M03400-38

* See appendix, page 938 / Ver nota en apéndice, página 938 / Siehe Anhang, Seite 938 / Vedi appendice, pagina 938.



EN/DIN rated working pressure ■ Smooth cover FRAS approved (DN 5÷12)

Presión de trabajo acorde a Norma EN/DIN ■ Cubierta lisa con aprobación FRAS (DN 5÷12)

EN/DIN Betriebsdruck ■ Glatte Decke FRAS zugelassen (DN 5÷12)

Pressioni di esercizio a norma EN/DIN ■ Copertura liscia approvata FRAS (DN 5÷12)

GB

MAIN APPLICATIONS

Low-medium pressure lines, return lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +250°F +121°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable and rape seed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

REMARK: Halogen-Free hose line

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high tensile steel braid

COVER: Environment resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: EN 853 1SN - SAE 100 R1AT - ISO 1436 1SN/R1AT

TYPE APPROVALS: ABS, BV (DN 5+51), DNV, FRAS (DN 5+12), GL (DN 5+51), GOST-R, KRS, LR, MSHA

BWB: Approval available upon request

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de baja y media presión, líneas de retorno

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +250°F +121°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y de colza, aceites basados en glicoles y poliglicoles, aceites con base en éster sintético, aceite en emulsión acuosa, agua

COMENTARIO: gama de mangueras "Halogen-Free"

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Una trenza de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético resistente a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: EN 853 1SN - SAE 100 R1AT - ISO 1436 1SN/R1AT

APROBACIONES: ABS, BV (DN 5+51), DNV, FRAS (DN 5+12), GL (DN 5+51), GOST-R, KRS, LR, MSHA

BWB: Aprobaciones disponible bajo pedido

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Nieder-und Mitteldruckkreisläufe, Rücklauf

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+250°F +121°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Wasser, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis Wasser-/Ölemulsionen Rapsöl

WICHTIG: hydraulikschläuche "Halogen-Free"

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht

DECKE: Umweltverträgliches synthetisches Gummi

ANGEWANDTE NORM: EN 853 1SN - SAE 100 R1AT - ISO 1436 1SN/R1AT

ZULASSUNGEN: ABS, BV (DN 5+51), DNV, FRAS (DN 5+12), GL (DN 5+51), GOST-R, KRS, LR, MSHA

BWB: Zulassungen auf Anfrage

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a bassa-media pressione, linee di ritorno

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +250°F +121°C

FLUIDI RACCOMANDATI

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

ATTENZIONE: gamma di tubi "Halogen-Free"

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Una treccia di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: EN 853 1SN - SAE 100 R1AT - ISO 1436 1SN/R1AT

OMOLOGAZIONI: ABS, BV (DN 5+51), DNV, FRAS (DN 5+12), GL (DN 5+51), GOST-R, KRS, LR, MSHA

BWB: Omologazione disponibile su richiesta

TRACTOR®/2SN

EN 853 2SN



PART. REF.	HOSE SIZE	R.O.D.	O.D.	MAX W.P.	BURST PRESSURE	MIN. BEND RADIUS	WEIGHT	FITTING

	DN	dash	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
H01027005*	5	-03	3/16"	11,3	0,44	13,3	0,52	415	6010	1650	23920	89	3,50	315	0,21	MF+M03400-03
H01027006*	6	-04	1/4"	12,7	0,50	14,7	0,58	400	5800	1600	23200	100	3,94	370	0,25	MF+M03400-04
H01027008*	8	-05	5/16"	14,3	0,56	16,3	0,64	350	5070	1400	20300	114	4,49	410	0,28	MF+M03400-05
H01027010*	10	-06	3/8"	16,7	0,66	18,7	0,74	330	4780	1320	19140	127	5,00	530	0,36	MF+M03400-06
H01027012*	12	-08	1/2"	19,8	0,78	21,8	0,86	275	3980	1100	15950	178	7,01	620	0,42	MF+M03400-08
H01027016*	16	-10	5/8"	23,0	0,91	25,0	0,98	250	3620	1000	14500	200	7,87	720	0,48	MF+M03400-10
H01027019*	19	-12	3/4"	27,0	1,06	29,0	1,14	215	3110	860	12470	240	9,45	940	0,63	MF+M03400-12
H01027025*	25	-16	1"	34,8	1,37	36,8	1,45	165	2390	660	9570	300	11,81	1290	0,87	MF+M03400-16
H01027032*	31	-20	1 1/4"	44,3	1,74	47,0	1,85	125	1810	500	7250	419	16,50	1910	1,28	MF+M03400-20
H01027040*	38	-24	1 1/2"	50,7	2,00	53,4	2,10	90	1300	360	5220	500	19,69	2250	1,51	MF+M03400-24
H01027051*	51	-32	2"	63,5	2,50	66,2	2,61	80	1160	320	4640	630	24,80	2900	1,95	MF+M03400-32
H01027060*	60	-38	2 3/8"	68,8	2,71	71,5	2,81	90	1300	360	5220	650	25,59	2700	1,81	MF+M03400-38

* See appendix, page 938 / Ver nota en apéndice, página 938 / Siehe Anhang, Seite 938 / Vedi appendice, pagina 938.



EN/DIN rated working pressure ■ Wide range of type approvals available

Presión de trabajo acordea la norma EN/DIN ■ Amplia gama de aprobaciones y normas

EN/DIN Betriebsdruck ■ Weites Spektrum von Zulassungen verfügbar

Pressioni di esercizio a norma EN/DIN ■ Ampia gamma di omologazioni disponibile

GB**MAIN APPLICATIONS**

Medium-high pressure lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +250°F +121°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable and rape seed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

REMARK: Halogen-Free hose line**INSERT:** MF2000® - MULTIFIT TYPE**TUBE:** Oil resistant synthetic rubber**REINFORCEMENT:** Two high tensile steel braids**COVER:** Environment resistant synthetic rubber**APPLICABLE SPECS.:** EN 853 2SN - SAE 100 R2AT -

ISO 1436 2SN/R2AT

TYPE APPROVALS: ABS, BV (DN 5÷51), DNV, GL, GOST-R, KRS, LR, MSHA**BWB:** Approval available upon request**D****HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET**

Mittlere Hochdruck-Reihe

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+250°F +121°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Wasser, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis Wasser-/Ölemulsionen, Rapsöl

WICHTIG: hydraulischschläuche "Halogen-Free"**NIPPEL:** MF2000® - MULTIFIT**SEELE:** Ölbeständiges synthetisches Gummi**DRUCKTRÄGER:** Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte**DECKE:** Umweltverträgliches synthetisches Gummi**ANGEWANDTE NORM:** EN 853 2SN - SAE 100 R2AT -

ISO 1436 2SN/R2AT

ZULASSUNGEN: ABS, BV (DN 5÷51), DNV, GL, GOST-R, KRS, LR, MSHA**BWB:** Zulassungen auf Anfrage**ES****PRINCIPALES APLICACIONES**

Líneas de media y alta presión

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +250°F +121°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y de colza, aceites basados en glicoles y poliglicoles, aceites con base en éster sintético, aceite en emulsión acuosa, agua

COMENTARIO: gama de mangueras "Halogen-Free"**ESPIGA:** MF2000® - TIPO MULTIFIT**TUBO:** Caucho sintético, resistente al aceite**REFUERZO:** Dos trenzas de acero de alta resistencia**CUBIERTA:** Caucho sintético resistente a la intemperie**ESPECIFICACIONES APLICABLES:** EN 853 2SN - SAE 100

R2AT - ISO 1436 2SN/R2AT

APROBACIONES: ABS, BV (DN 5÷51), DNV, GL, GOST-R, KRS, LR, MSHA**BWB:** Aprobaciones disponible bajo pedido**IT****PRINCIPALI APPLICAZIONI**

Linee a media-alta pressione

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +250°F +121°C

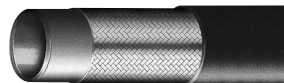
FLUIDI RACCOMANDATI

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

ATTENZIONE: gamma di tubi "Halogen-Free"**INSERTO:** MF2000® - TIPO MULTIFIT**SOTTOSTRATO:** Gomma sintetica resistente agli oli**RINFORZO:** Due trecce di acciaio ad alto carico**COPERTURA:** Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici**SPECIFICHE:** EN 853 2SN - SAE 100 R2AT - ISO 1436 2SN/R2AT**OMOLOGAZIONI:** ABS, BV (DN 5÷51), DNV, GL, GOST-R, KRS, LR, MSHA**BWB:** Omologazione disponibile su richiesta

TRACTOR®/1SC

EN 857 1SC



PART. REF.	HOSE SIZE	R.O.D.	O.D.	MAX W.P.	BURST PRESSURE	MIN. BEND RADIUS	WEIGHT	FITTING

	DN	dash	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
H01013006*	6	-04	1/4"	10,2	0,40	12,0	0,47	225	3260	1050	15220	50	1,97	185	0,12	MF+M00830-04
H01013008*	8	-05	5/16"	11,5	0,45	13,6	0,54	215	3110	1000	14500	55	2,17	215	0,14	MF+M00830-05
H01013010*	10	-06	3/8"	13,6	0,54	15,5	0,61	180	2610	850	12320	60	2,36	265	0,18	MF+M00820-06
H01013012*	12	-08	1/2"	17,1	0,67	18,9	0,74	160	2320	660	9570	70	2,76	335	0,23	MF+M00820-08
H01013016*	16	-10	5/8"	20,6	0,81	22,4	0,88	130	1880	620	8990	90	3,54	445	0,30	MF+M00820-10
H01013019*	19	-12	3/4"	23,9	0,94	25,9	1,02	105	1520	480	6960	100	3,94	540	0,36	MF+M00820-12
H01013025*	25	-16	1"	31,3	1,23	33,3	1,31	88	1270	400	5800	160	6,30	770	0,52	MF+M00820-16
H01013031*	31	-20	1 1/4"	38,4	1,51	40,9	1,61	63	910	400	5800	210	8,27	1080	0,73	MF+M00820-20
H01013038*	38	-24	1 1/2"	45,0	1,77	47,5	1,87	50	720	200	2900	300	11,81	1220	0,82	MF+M00820-24
H01013051*	51	-32	2"	58,0	2,28	60,5	2,38	40	580	160	2320	400	15,75	1630	1,10	MF+M00820-32
H01013063*	63	-40	2 1/2"	70,5	2,78	73,0	2,87	50	720	200	2900	760	29,92	2090	1,40	MF+M03400-40
H01013076*	76	-48	3"	85,0	3,35	87,7	3,45	35	500	140	2030	900	35,43	2780	1,87	MF+M03400-48

* See appendix, page 938 / Ver nota en apéndice, página 938 / Siehe Anhang, Seite 938 / Vedi appendice, pagina 938.



High flexibility and excellent bend radius ■ Low weight ■ Range extension to DN 76 ■ Large size 63+76 MSHA approved ■ Vacuum resistance with SAE 100 R4 performance approved on sizes up to DN 31

Alta flexibilidad y excelente radio de curvatura ■ Bajo peso ■ Tamaños hasta DN 76 ■ Aprobación MSHA DN 63+76 ■ Resistencia al vacío (SAE 100 R4) aprobada para los tamaños hasta DN 31

Hohe Flexibilität, äußerst geringer Biegeradius ■ Sehr geringes Gewicht ■ Erweiterung bis zur Nennweite DN 76 ■ Nennweiten DN 63+76 mit MSHA Zulassung ■ Vacuumbeständig mit SAE 100 R4 bis DN 31

Elevata flessibilità e raggio di curvatura ridotto ■ Peso contenuto ■ Estensione di gamma fino a DN 76 ■ Omologazione MSHA (DN 63+76) ■ Resistenza al vuoto con performance SAE 100 R4 approvata fino a DN 31



For hydraulic lift applications according to EN 81-2 specification: DN 19: WP = 50 bar - DN 25: WP = 50 bar - DN 31: WP = 50 bar
The ref. spec. EN 81-2 is identified in the standard hose branding for these specific applications.

Para aplicaciones de elevadores hidráulicos con la especificación EN 81-2: DN 19: WP = 50 bar - DN 25: WP = 50 bar - DN 31: WP = 50 bar
La referencia específica EN 81-2 está identificada en el marcaje de la manguera para estas aplicaciones específicas.

Für hydraulische Anwendungen im Bereich Lastheben nach den Normen EN 81-2: DN 19: WP = 50 bar - DN 25: WP = 50 bar - DN 31: WP = 50 bar
Diese Anwendungsmöglichkeit ist identifiziert durch die zusätzliche Markierung des Schlauches EN81-2.

Per applicazioni idrauliche ascensoristiche in accordo con la specifica EN 81-2: DN 19: WP = 50 bar - DN 25: WP = 50 bar - DN 31: WP = 50 bar
La specifica di riferimento EN81-2 è identificata nella marcatura standard del tubo per queste specifiche applicazioni.

GB

MAIN APPLICATIONS

Low-medium pressure lines with installation constraints, pilot lines, return lines (suction lines DN ≤31)

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +250°F +121°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable and rape seed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

REMARK: Halogen-Free hose line

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high tensile steel braid

COVER: Environment resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: EN 857 1SC and ISO 11237 1SC

TYPE APPROVALS: ABS, GL, GOST-R, LR, MSHA, Elevators EN 81-2, MSHA

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Mitteldruck-Reihe mit Installationsproblemen, Vorsteuer-Schläuche (Rücklaufleitungen DN ≤31)

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+250°F +121°C

EMPFÖHLENE MEDIEN

Mineralöl, Wasser, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis Wasser-/Ölemulsionen, Rapsöl

WICHTIG: hydraulikschläuche "Halogen-Free"

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht

DECKE: Umweltverträgliches synthetisches Gummi

ANGEWANDTE NORM: EN 857 1SC und ISO 11237 1SC

ZULASSUNGEN: ABS, GL, GOST-R, LR, MSHA, Elevators EN 81-2, MSHA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de baja y media presión en espacios reducidos, líneas piloto, líneas de retorno (líneas de succión DN ≤31)

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +250°F +121°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y de colza, aceites basados en glicoles y poliglicoles, aceites con base en éster sintético, aceite en emulsión acuosa, agua

COMENTARIO: gama de mangueras "Halogen-Free"

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Una trenza de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético resistente a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: EN 857 1SC y ISO 11237 1SC

APROBACIONES: ABS, GL, GOST-R, LR, MSHA, Elevators EN 81-2, MSHA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a medio-bassa pressione con difficoltà di installazione, linee pilotaggio, linee di ritorno (linee di aspirazione DN ≤31)

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +250°F +121°C

FLUIDI RACCOMANDATI

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

ATTENZIONE: gamma di tubi "Halogen-Free"

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Una treccia di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: EN 857 1SC e ISO 11237 1SC

OMOLOGAZIONI: ABS, GL, GOST-R, LR, MSHA, Elevators EN 81-2, MSHA

TRACTOR[®]/2SC

EN 857 2SC



PART. REF.	HOSE SIZE	R.O.D.	O.D.	MAX W.P.	BURST PRESSURE	MIN. BEND RADIUS	WEIGHT	FITTING

	DN	dash	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
H01025006*	6	-04	1/4"	11,3	0,44	13,1	0,52	400	5800	1850	26830	45	1,77	280	0,19	MF+M03400-04
H01025008*	8	-05	5/16"	12,9	0,51	14,7	0,58	350	5070	1700	24650	55	2,17	330	0,22	MF+M03400-05
H01025010*	10	-06	3/8"	15,0	0,59	16,8	0,66	330	4780	1500	21750	65	2,56	395	0,27	MF+M03400-06
H01025012*	12	-08	1/2"	18,5	0,73	20,3	0,80	275	3980	1220	17690	80	3,15	510	0,34	MF+M03400-08
H01025016*	16	-10	5/8"	21,8	0,86	23,6	0,93	250	3620	1050	15220	90	3,54	630	0,42	MF+M03400-10
H01025019*	19	-12	3/4"	25,6	1,01	27,6	1,09	215	3110	920	13340	120	4,72	800	0,54	MF+M03400-12
H01025025*	25	-16	1"	33,0	1,30	35,2	1,39	165	2390	720	10440	160	6,30	1130	0,76	MF+M03400-16
H01025031*	31	-20	1 1/4"	41,1	1,62	43,6	1,72	125	1810	560	8120	250	9,84	1570	1,06	MF+M03400-20
H01025038*	38	-24	1 1/2"	47,7	1,88	50,7	2,00	100	1450	400	5800	300	11,81	1900	1,28	MF+M03400-24
H01025051*	51	-32	2"	60,4	2,38	63,4	2,50	90	1300	360	5220	400	15,75	2460	1,65	MF+M03400-32
H01025063*	63	-40	2 1/2"	73,0	2,87	76,0	2,99	70	1010	300	4350	760	29,92	2980	2,00	MF+M03400-40
H01025076*	76	-48	3"	87,8	3,46	90,5	3,56	45	650	180	2610	900	35,43	3250	2,18	MF+M03400-48

* See appendix, page 938 / Ver nota en apéndice, página 938 / Siehe Anhang, Seite 938 / Vedi appendice, pagina 938.



High flexibility and excellent bend radius ■ Low weight ■ Range extension to DN 76 ■ Vacuum resistance with SAE 100 R4 performance approved on sizes up to DN 76

Alta flexibilidad y excelente radio de curvatura ■ Bajo peso ■ Tamaños hasta DN 76 ■ Resistencia al vacío (SAE 100 R4) aprobada para los tamaños hasta DN 76

Hohe Flexibilität, äußerst geringer Biegeradius ■ Sehr geringes Gewicht ■ Hi-Tech Herstellungsprozess ■ Erweiterung bis zur Nennweite DN 76 ■ Vacuumbestandig mit SAE 100 R4 bis DN 76

Elevata flessibilità e raggio di curvatura ridotto ■ Peso contenuto ■ Estensione di gamma fino a DN 76 ■ Resistenza al vuoto con performance SAE 100 R4 approvata fino a DN 76



For hydraulic lift applications according to EN 81-2 specification: DN 31: WP = 50 bar - DN 38: WP = 50 bar - DN 51: WP = 45 bar These ratings are identified with additional embossed branding on the hose references.

Para aplicaciones de elevadores hidráulicos con la especificación EN 81-2: DN 31: WP = 50 bar - DN 38: WP = 50 bar - DN 51: WP = 45 bar Estos ratios están identificados con el marcaje en relieve en las referencias de las mangueras.

Für hydraulische Anwendungen im Bereich Lastheben nach den Normen EN 81-2: DN 31: WP = 50 bar - DN 38: WP = 50 bar - DN 51: WP = 45 bar Diese Anwendungsmöglichkeit ist identifiziert durch die zusätzliche Markierung des Schlauches EN81-2.

Per applicazioni idrauliche ascensoristiche in accordo con la specifica EN 81-2: DN 31: WP = 50 bar - DN 38: WP = 50 bar - DN 51: WP = 45 bar Questi valori di pressione di esercizio sono identificati con una marcatura aggiuntiva in basso rilievo sul tubo.

GB

MAIN APPLICATIONS

Medium-high pressure lines with installation constraints, return lines and suction lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +250°F +121°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable and rape seed oils, glycol and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

REMARK: Halogen-Free hose line

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel braids

COVER: Environment resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: EN 857 2SC, ISO 11237 2SC, SAE 100 R16S

TYPE APPROVALS: ABS, DNV, GL (DN 6+51), GOST-R, LR, Elevators EN 81-2, MSHA

BWB: Approval available upon request

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de media y alta presión en espacios reducidos, líneas de retorno y de succión

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +250°F +121°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y de colza, aceites basados en glicoles y poliglicoles, aceites con base en éster sintético, aceite en emulsión acuosa, agua

COMENTARIO: gama de mangueras "Halogen-Free"

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Dos trenzas de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético resistente a la intemperie

ESPECIFICACIONES APPLICABLES: EN 857 2SC, ISO 11237 2SC, SAE 100 R16S

APROBACIONES: ABS, DNV, GL (DN 6+51), GOST-R, LR, Elevators EN 81-2, MSHA

BWB: Aprobaciones disponible bajo pedido

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Nieder-und und Mitteldruck-Kreisläufe mit Installationsproblemen

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+250°F +121°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Wasser, Öl aufPolyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis Wasser-/Ölemulsionen, Rapsöl

WICHTIG: hydraulikschläuche "Halogen-Free"

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte

DECKE: Umweltverträgliches synthetisches Gummi

ANGEWANDTE NORM: EN 857 2SC, ISO 11237 2SC, SAE 100 R16S

ZULASSUNGEN: ABS, DNV, GL (DN 6+51), GOST-R, LR, Elevators EN 81-2, MSHA

BWB: Zulassungen auf Anfrage

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a media-alta pressione con difficoltà di installazione, linee di aspirazione e ritorno

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +250°F +121°C

FLUIDI RACCOMANDATI

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

ATTENZIONE: gamma di tubi "Halogen-Free"

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: EN 857 2SC, ISO 11237 2SC, SAE 100 R16S

OMOLOGAZIONI: ABS, DNV, GL (DN 6+51), GOST-R, LR, Elevators EN 81-2, MSHA

BWB: Omologazione disponibile su richiesta