

**BOLETIN INNOVACIÓN**  
**OCTUBRE 2012**

**MANGUERAS TRACTOR**  
**EVOLUCION DE LA GAMA**

**rodaindustria** IBÉRICA S.A.



# TRACTOR, EVOLUCION DE LA GAMA

## actualizaciones de producto

### Aprobadas MSHA

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

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

Tractor/1SC ISO/EN 1SC

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



# TRACTOR, EVOLUCION DE LA GAMA

## características y ventajas

- ❑ El compuesto de la cubierta tiene la propiedad de autoextinguir el fuego, **electricamente antiestática** (Mine Safety Health Administration USA Dept approval)
- ❑ Resistencia a la **abrasión mejorada** (0,15 to 0,20 glost, ISO 6945, 25N peso, 2000 ciclos de abrasión), era de 0,20 to 0,25 en la anterior versión de mangueras Tractor
- ❑ Idonea para minería y entornos donde puedan **producirse explosiones** (plataformas petrolíferas, plataformas y aplicaciones marinas, etc.)
- ❑ **Libre de Cloro** ya solucionado anteriormente.




# TRACTOR, EVOLUCION DE LA GAMA nuevo nombre y marcaje

Nuevos nombres 1SN, 2SN, 1SC, 2SC coherentes con la normativa internacional, en lugar de 1T, 2T, 1K, 2K

Nombre anterior		Nuevo nombre
TRACTOR/1T	se convierte en	TRACTOR/1SN
TRACTOR/2T	se convierte en	TRACTOR/2SN
TRACTOR/1K	se convierte en	TRACTOR/1SC
TRACTOR/2K	se convierte en	TRACTOR/2SC

**TRACTOR<sup>®</sup>/2SN**  
EN 853 2SN



PART. REF.	HOSE SIZE	R.O.D.	O.D.	MAX W.P.	BUST PRESSURE	MIN. BEND. RADIUS	WEIGHT	FITTING								
	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	kg/m								
H01027002*	5	-05	5/16"	11,3	0,44	13,5	0,52	475	6010	1050	25100	89	5,50	315	0,21	MF-M03400-05
H01027004*	6	-04	1/4"	12,7	0,50	14,7	0,58	400	5800	1600	23200	100	5,94	370	0,25	MF-M03400-04
H01027006*	8	-05	5/8"	14,3	0,56	16,3	0,64	350	5070	1800	20800	116	4,40	480	0,28	MF-M03400-05
H01027007*	10	-06	3/8"	16,7	0,66	18,7	0,74	330	4780	1320	19400	127	5,00	530	0,36	MF-M03400-06
H01027008*	12	-08	1/2"	19,8	0,78	21,8	0,86	275	3980	1100	19550	178	7,01	620	0,42	MF-M03400-08
H01027009*	16	-10	1/2"	25,0	0,91	27,0	1,08	250	3520	1000	18500	200	7,87	720	0,48	MF-M03400-10
H01027009*	19	-12	3/4"	27,0	1,06	29,0	1,24	215	3110	860	12400	240	9,45	740	0,63	MF-M03400-12
H01027022*	25	-16	1"	34,8	1,37	36,8	1,45	165	2390	660	9570	300	11,81	1200	0,87	MF-M03400-16
H01027023*	31	-20	1 1/8"	44,5	1,74	47,0	1,85	125	1810	500	7250	410	16,50	1180	1,28	MF-M03400-20
H01027043*	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*	38	-32	2"	63,5	2,50	66,2	2,61	80	1160	320	3640	600	24,89	2900	1,91	MF-M03400-32
H01027062*	50	-38	2 1/2"	64,8	2,71	71,5	2,81	90	1300	360	5220	650	25,91	2700	1,91	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  
Pressione di esercizio a norma EN/DIN • Ampia gamma di omologazioni disponibile

Nuevas descripciones de marcaje, mas largas que las anteriores, 500mm para las mangueras de gama media DN 8, 10, 12, 16, 19, 25.

WP también indicada en **MPa** de acuerdo con las nuevas especificaciones.

H. testo: 6,5 mm

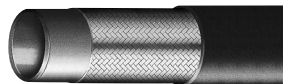
**manuli** TRACTOR/2SN ISO 1436 EN 853 2SN SAE 100R2AT DN 19 -12  
! 3/4" WP 215bar 21.5MPa 3110psi MSHA 2G-IC-126C/13









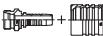
H. testo: 7 mm

**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

# 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<sup>®</sup>/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 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 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

**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

**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: hydraulikschläuche "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

**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 Intermitente) +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

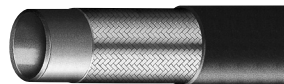
**OMOLOGAZIONI:** ABS, BV (DN 5+51), DNV, GL, GOST-R, KRS, LR, MSHA

**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 ■ Vacuumbestandig 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

**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

**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

### EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Wasser, Öl auf Polyglykollbasis, 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

**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<sup>®</sup>/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 marcate 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 Mitteldruck-Kreisläufe mit Installationsproblemen

### 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:** 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