

HOSES



Fluid connectors, solid solutions

 **manuli**[®]
HYDRAULICS

HOSES

INTRODUCTION

GB

The Hydraulic hose range is dedicated to hydraulic systems and equipment in many different sectors, such as construction machines, mining, industrial processes, agriculture, road construction equipment, drilling, forestry machines, material handling and lifting, road transportation, marine and off-shore, and many others.

High pressure hydraulics is a means to transmit, control and distribute energy and power using a pressurized liquid, most often oils or water based fluids as medium.

Manuli UNIVERSAL hose range meets the ISO, EN, SAE, JIS International Norms while the EXTREME hose range is designed to meet special performance and requirements in OEM severe applications. This second hose family includes also a relevant group of hoses dedicated to Special applications, products developed as a result of more than 75 years of experience in field.

The hose families follow traditional norms or the isobaric modern approach, which features a friendly methodology for users thanks to constant pressure levels for any size.

ES

La gama de mangueras hidráulicas se aplica en sistemas hidráulicos y equipos en diferentes sectores, como la máquina de construcción, minería, procesos industriales, agricultura, equipos de construcción de caminos, perforación, máquinas forestales, material de almacenamiento y elevación, transporte, marina y muchos otros.

La alta presión hidráulica es un medio para transmitir, controlar y distribuir energía, utilizando la presurización de un líquido, los más frecuentes son los aceites o fluidos con base de agua como medio.

La gama UNIVERSAL de Manuli respeta las Normas Internacionales ISO, EN, SAE, JIS, mientras que la gama de mangueras EXTREMA están diseñadas para aplicaciones de alto rendimiento y requisitos severos para aplicaciones en OEM. Esta segunda familia de mangueras también incluye un grupo de mangueras relevantes para aplicaciones Especiales, productos desarrollados como resultado de más de 75 años de experiencia.

Las familias de mangueras siguen las normas tradicionales o la directriz isobárica, que ofrece una fácil metodología para los usuarios gracias al nivel de presión constante para cada tamaño.

D

Die Produktpalette der Hydraulikschläuche ist speziell für Hydrauliksysteme und -ausstattungen in den unterschiedlichsten Branchen, etwa wie Baumaschinen, Bergbau, Industrieverarbeitung, Landwirtschaft, Straßenbaugeäte, Bohrungen, Waldwirtschaftsmaschinen, Materialumschlag, Straßentransport, Marine und Off-Shore und viele mehr gedacht.

Hochdruckhydraulik ist ein Mittel zur Übertragung, Kontrolle und Verteilung von Energie und Leistung über eine unter Druck stehende, meistens öl- oder wasserbasierende Flüssigkeit.

Die UNIVERSAL-Schlauchpalette von Manuli entspricht den internationalen Normen ISO, EN, SAE, JIS, während die EXTREME-Schlauchpalette die speziellen Leistungen und Anforderungen in strengen OEM-Anwendungen erfüllt. Diese zweite Produktfamilie schließt auch eine bedeutende Gruppe von Schlauchtypen für spezielle Anwendungen ein, Produkte, die das Ergebnis von 75 Jahren Erfahrung in diesem Bereich sind.

Die Produktfamilien entsprechen herkömmlichen Normen oder aber die moderne isobare Herangehensweise, eine benutzerfreundliche Methode, dank einer konstanten Druckstufe bei allen Schlauchgrößen.

IT

La gamma di tubi idraulici Manuli è dedicata ai sistemi e ai macchinari idraulici in diversi settori, quali ad esempio costruzioni, miniera, processi industriali, agricoltura, lavori per costruzioni stradali, macchine per perforazioni, macchine deforestazione, movimentazione e sollevamento materiali, trasporto su strada, ambito navale e off-shore e molti altri.

L'alta pressione idraulica permette di trasmettere, controllare e distribuire energia e potenza attraverso l'uso di un liquido, molto spesso oli o fluidi a base d'acqua.

I tubi Manuli della gamma UNIVERSAL rispondono alle norme ISO, EN, SAE, JIS e altre Norme Internazionali mentre la gamma di tubi EXTREME è progettata per rispondere a particolari performance e requisiti nelle applicazioni OEM. Questa seconda famiglia di tubi include anche un rilevante insieme di tubi dedicati alla Applicazioni Speciali e sono il risultato di più di 75 anni di esperienza diretta sul campo.

Ogni famiglia di tubo risponde alle norme tradizionali o al moderno approccio isobarico, basato su un metodologia più semplice per l'utilizzatore finale grazie a costanti livelli di pressione indipendentemente dal diametro del tubo.

RANGE	HOSE	HOSE STRUCTURE	NORM	KEY PERFORMANCE	PAGE	
UNIVERSAL	TRADITIONAL	GOLDENSPIR® / 4SP	Wire spiralled	EN 856, ISO 3862-4SP	1.000.000 impulse cycle	22
		GOLDENSPIR® / 4SH	Wire spiralled	EN 856, ISO 3862-4SH	1.000.000 impulse cycle	24
		TRACTOR® / 1T	Wire braided	EN 853, ISO 1436-1SN, SAE J517-100R1AT	Standard hydraulic applications	26
		TRACTOR® / 2T	Wire braided	EN 853, ISO 1436-2SN, SAE J517-100R2AT	Standard hydraulic applications	28
		TRACTOR® / 1K	Wire braided	EN 857, ISO 11237-1SC	Standard hydraulic applications	30
		TRACTOR® / 2K	Wire braided	EN 857, ISO 11237-2SC, SAE J157-100R16S	Standard hydraulic applications	32
		LYTE-FLEX®	Wire braided	SAE J517-100R16, ISO 11237-R16	High flexibility	34
		HARVESTER®/17	Wire braided	SAE J517-100R17, ISO 11237-R17	Light and compact structure	36
		COVER	Wire braided	SAE J517-100 R5	General purpose hose	38
		SPIRTEX	Textile, Helix wire	SAE J517-100 R4	High quality suction hose	40
		MULTITEX	Textile	SAE J517-100 R6, EN 854, ISO 4079 R6/1TE	Universal low pressure solution	42
		ASTRO/2	Textile	EN 854, ISO 4079-2TE	Medium pressure solution	44
		ASTRO/3	Textile	EN 854, ISO 4079-3TE	Medium pressure solution	46
		HYDROPLAST	Textile	EN 855, ISO 3949-R7, SAE J517-100R7	Thermoplastic solution	48
		HYDROTWIN	Textile	EN 855, ISO 3949-R7, SAE J517-100R7	Twinned thermoplastic hose	50

RANGE	HOSE	HOSE STRUCTURE	MANULI® DESIGN EXCEEDS NORM	KEY PERFORMANCE	PAGE	
EXTREME	TRADITIONAL	ROCKMASTER/1SN	Wire braided	EN 853, ISO 1436-1SN, SAE J517-100R1AT	Abrasion, weather and heat resistance	54
		ROCKMASTER/2SN	Wire braided	EN 853, ISO 1436-2SN, SAE J517-100R2AT	Abrasion, weather and heat resistance	56
		ROCKMASTER/2ST	Wire braided	EN 853, ISO 1436-2SN, SAE J517-100R2AT	Abrasion, weather and heat resistance	58
		ROCKMASTER/2 PLUS	Wire braided	EN 853, ISO 1436-2SN, SAE J517-100R2AT, perf. BCS174, ISO 6805-4	Abrasion, weather and heat resistance	60
		ROCKMASTER/1SC	Wire braided	EN 857, ISO 11237-1SC	Abrasion, weather and heat resistance	62
		ROCKMASTER/2SC	Wire braided	EN 857, ISO 11237-2SC, SAE J517-100R16S	Abrasion, weather and heat resistance	64
		ROCKMASTER/4SP	Wire spiralled	EN 856, ISO 3862-4SP	Abrasion, weather and heat resistance	66
		ROCKMASTER/4SH	Wire spiralled	EN 856, ISO 3862-4SH	Abrasion, weather and heat resistance	68
		ROCKMASTER/12	Wire spiralled	EN 856, ISO 3862-R12, SAE J517-100R12	Abrasion, weather and heat resistance	70
		ROCKMASTER/13	Wire spiralled	EN 856, ISO 3862-R13, SAE J517-100R13	Abrasion, weather and heat resistance	72
		ROCKMASTER/15	Wire spiralled	ISO 3862-R15, SAE J517-100R15	Abrasion, weather and heat resistance	74
		EQUATOR/1	Wire braided	EN 853, ISO 1436-1SN, SAE J517-100R1AT	Extreme temperature	76
		EQUATOR/2	Wire braided	EN 853, ISO 1436-2SN, SAE J517-100R2AT	Extreme temperature	78
		NOZONE/2K	Wire braided	EN 857, ISO 11237-2SC	Outstanding ozone resistance	80

HOSES

INDEX

RANGE	HOSE	HOSE STRUCTURE	MANULI® DESIGN EXCEEDS NORM	KEY PERFORMANCE	PAGE	
EXTREME	ISOBARIC	GOLDEN ISO/21 AntiWear	Wire braided	ISO 18752-A, ISO 11237-R17, SAE J517-100R17	Extreme abrasion resistance	84
		GOLDEN ISO/28 AntiWear	Wire braided	ISO 18752-A, ISO 11237-R19, SAE J517-100R19	Extreme abrasion resistance	86
		GOLDEN ISO/45 LongLife	Wire spiralled	ISO 18752-D ext, ISO 3862-R15, SAE J517-100R15	High fatigue resistance	88
		TWINPOWER/4000	Wire braided	EN 857, ISO 11237-R16/2SC, SAE J517-100R16/R16S	Compact twinned hose structure	90
		TWINPOWER/5000	Wire braided	Exceed ISO 11237 2SC, EN 857 2SC, SAE J517 type 100R16S	Compact twinned hose structure	92
		SHIELDMASTER/2000	Wire braided	Isobaric line, special multilayer cover	Outstanding abrasion resistance	94
		SHIELDMASTER/4000	Wire braided and spiralled	Isobaric line, special multilayer cover	Outstanding abrasion resistance	96
		SHIELDMASTER/5000	Wire braided and spiralled	Isobaric line, special multilayer cover	Outstanding abrasion resistance	98
		SHIELDMASTER/6000	Wire braided and spiralled	Isobaric line, special multilayer cover	Outstanding abrasion resistance	100
		XTRAFLEX/4000	Wire spiralled	ISO 18752-C	Extreme flexibility	102
	XTRAFLEX/5000	Wire spiralled	ISO 18752-C	Extreme flexibility	104	
	XTRAFLEX/6000	Wire spiralled	ISO 18752-C	Extreme flexibility	106	
	SPECIAL APPLICATION	PUSH-FIT PILOT	Textile	SAE J30 R6	Push-on hose	110
		TWINPOWER PLUS	Wire braided	-	Extreme Lightness	112
		ETERNITY/2	Wire braided	EN 857, ISO 11237-2SC, SAE J517-100R16S	Compact twinned hose structure	114
		DIAMONDSPIR	Wire spiralled	EN 857, ISO 11237-2SC, SAE J517-100R16S	High service life and reliability	116
		JACKMASTER	Wire braided	ISO 3862-R15, SAE J517-100R15	Very high pressure rating	118
		FIREND	Wire braided	IJ-100	Extreme static pressure	120
		GOLDENMINE	Wire braided	EN 853, ISO 1436-1SN, SAE J517-100R1AT	Fire suppression systems	122
		SHIELDMASTER®/2 PLUS MINE	Wire spiralled	-	Extreme abrasion resistance	124
SHIELDMASTER®/5000 MINE		Wire braided	EN 853, ISO 1436-2SN, SAE J517-100R2AT, perf. BCS174, ISO 6805-4	Outstanding abrasion resistance MSHA approved	126	
SHIELDMASTER®/6000 MINE		Wire braided and spiralled	Isobaric line, perf. BCS174, ISO 6805	Outstanding abrasion resistance MSHA approved	128	
	Wire spiralled	ISO 3862-R15, SAE J517-100R15, perf. BCS174, ISO 6805-6	Outstanding abrasion resistance MSHA approved	130		
CPH/2SC	Wire braided	-	Cable protection hose	132		

HOSES

Universal traditional











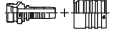
Fluid connectors, solid solutions

manuli[®]
HYDRAULICS

GOLDENSPIR®/4SP

EN 856 4SP



																
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	
H10009006*	6	-04	1/4"	14,7	0,58	17,6	0,69	485	7030	2400	34800	100	3,94	600	0,40	MF+M00910-04
H10009010*	10	-06	3/8"	17,6	0,69	21,1	0,83	450	6520	2000	29005	110	4,33	760	0,51	MF+M00910-06
H10009012*	12	-08	1/2"	20,3	0,80	24,3	0,96	420	6090	1750	25380	120	4,72	900	0,60	MF+M00910-08
H10009016*	16	-10	5/8"	23,7	0,93	27,9	1,10	380	5510	1600	23200	140	5,51	1120	0,75	MF+M00910-10
H10009019*	19	-12	3/4"	28,2	1,11	31,9	1,26	380	5510	1600	23200	170	6,69	1490	1,00	MF+M00920-12
H10009025*	25	-16	1"	35,0	1,38	39,0	1,54	320	4640	1400	20300	340	13,39	1950	1,31	MF+M00920-16

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



Approved at 1.000.000 impulse cycles ■ Over standard pressure resistance ■ **Bi-o** biological and mineral oils compatibility

Aprobada hasta 1.000.000 de ciclos de impulso ■ Resistencia de presión superior a estándar ■ **Bi-o** compatible con aceites minerales y biológicos

1.000.000 geprüfte Impulszyklen ■ Über dem Standard liegende Druckbeständigkeit ■ **Bi-o** Beständigkeit gegen Bio- und Mineralöle

Approvato a 1.000.000 di cicli ■ Elevata resistenza a pressioni superiori agli standard ■ **Bi-o** compatibilità con oli biologici e minerali

GB**MAIN APPLICATIONS**

Very high pressure power lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

REMARK: Halogen-Free hose line

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals

COVER: Environment resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: EN 856 4SP - ISO 3862 4SP

TYPE APPROVALS: ABS, BV, DNV, GL, GOST R, KRS, LR, MSHA

BWB: Approval available upon request

ES**PRINCIPALES APLICACIONES**

Líneas de muy alta presión

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceite basado en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

COMENTARIO: gama de mangueras "Halogen-Free"

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Cuatro espirales de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético resistente al ambiente

ESPECIFICACIONES APLICABLES: EN 856 4SP

ISO 3862 4SP

APROBACIONES: ABS, BV, DNV, GL, GOST R, KRS, LR, MSHA

BWB: Aprobaciones disponible bajo pedido

D**HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET**

Hochdruck

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Wasser, Glykol Mineralöl/Wasseremulsion, Synthetisches Ester Öl (bis +212°F / +100°C)

WICHTIG: hydraulikschläuche "Halogen-Free"

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Vier hochzugfeste Stahldrahteinlagen

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Temperatur-, Ozon und Abriebbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: EN 856 4SP - ISO 3862 4SP

ZULASSUNGEN: ABS, BV, DNV, GL, GOST R, KRS, LR, MSHA

BWB: Zulassungen auf Anfrage

IT**PRINCIPALI APPLICAZIONI**

Linee ad altissima pressione

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermitente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici, (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua

ATTENZIONE: gamma di tubi "Halogen-Free"

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Quattro spirali di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: EN 856 4SP - ISO 3862 4SP

OMOLOGAZIONI: ABS, BV, DNV, GL, GOST R, KRS, LR, MSHA

BWB: Omologazione disponibile su richiesta

GOLDENSPIR®/4SH

EN 856 4SH



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	
H10040019*	19	-12	3/4"	28,2	1,11	31,9	1,26	420	6090	1750	25380	210	8,27	1520	1,02	IP+M01500-12
H10040025*	25	-16	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	385	5580	1750	25380	220	8,66	2070	1,39	IP+M01500-16
H10040032*	31	-20	1.1/4"	42,2	1,66	45,0	1,77	350	5070	1400	20300	420	16,54	2450	1,65	IP+M01500-20
H10040040*	38	-24	1.1/2"	49,1	1,93	53,1	2,09	300	4350	1250	18120	560	22,05	3200	2,15	IP+M01500-24
H10040051*	51	-32	2"	63,5	2,50	67,5	2,66	250	3620	1000	14500	700	27,56	4500	3,02	IP+M01500-32

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



Approved at 1.000.000 flexing impulse cycles ■ Over standard pressure resistance ■ **DiO** biological and mineral oils compatibility

Aprobada hasta 1.000.000 de ciclos de impulso flexibles ■ Resistencia de presión superior a estandar ■ **DiO** compatible con aceites minerales y biológicos

Geprüft mit 1.000.000 Flex Impulszyklen ■ Über dem Standard liegende Druckbeständigkeit ■ **DiO** Beständigkeit gegen Bio- und Mineralöle

Approvato a 1.000.000 di cicli in condizioni rotanti ■ Elevata resistenza a pressioni superiori agli standard ■ **DiO** compatibilità con oli biologici e minerali

GB

MAIN APPLICATIONS

Very high pressure power lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals

COVER: Environment resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: EN 856 4SH - ISO 3862 4SH

TYPE APPROVALS: ABS, BV, DNV, GL, GOST-R, KRS, LR, MSHA

BWB: Approval available upon request

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de muy alta presión

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceite basado en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Cuatro espirales de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético resistente al ambiente

ESPECIFICACIONES APLICABLES: EN 856 4SH

ISO 3862 4SH

APROBACIONES: ABS, BV, DNV, GL, GOST-R, KRS, LR, MSHA

BWB: Aprobaciones disponible bajo pedido

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Hochdruck

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Wasser, Glykol Mineralöl/Wasseremulsion, Synthetisches Ester Öl (bis +212°F / +100°C)

NIPPEL: MF2000® - INTERLOCK PLUS

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Vier hochzugfeste Stahldrahteinlagen

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Temperatur-, Ozon und Abriebbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: EN 856 4SH - ISO 3862 4SH

ZULASSUNGEN: ABS, BV, DNV, GL, GOST-R, KRS, LR, MSHA

BWB: Zulassungen auf Anfrage

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee ad altissima pressione

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici, (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Quattro spirali di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: EN 856 4SH - ISO 3862 4SH

OMOLOGAZIONI: ABS, BV, DNV, GL, GOST-R, KRS, LR, MSHA

BWB: Omologazione disponibile su richiesta

TRACTOR[®]/1T

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

BWB: Approval available upon request

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

BWB: Zulassungen auf Anfrage

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

BWB: Aprobaciones disponible bajo pedido

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 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: 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

BWB: Omologazione disponibile su richiesta

TRACTOR[®]/2T

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**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: 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**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**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 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**BWB:** Omologazione disponibile su richiesta

TRACTOR®/1K

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 ■ Vacuumbestandigt 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

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

EMPFOLGENE 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

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

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

TRACTOR[®]/2K

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 ratings 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

BWB: Approval available upon request

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Nieder- und Mitteldruck-Kreisläufe mit Installationsproblemen

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+250°F +121°C

EMPFOLGENE 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

BWB: Zulassungen auf Anfrage

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 APLICABLES: EN 857 2SC,

ISO 11237 2SC, SAE 100 R16S

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

BWB: Aprobaciones disponible bajo pedido

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 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 tracce di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: EN 857 2SC, ISO 11237 2SC,









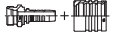
SAE 100 R16S

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

BWB: Omologazione disponibile su richiesta



SAE 100 R16

																
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	
H01084006*	6	-04	1/4"	11,6	0,46	13,2	0,52	350	5070	1400	20300	50	1,97	265	0,18	MF+M03400-04
H01084008*	8	-05	5/16"	12,9	0,51	14,5	0,57	297	4300	1190	17250	55	2,17	290	0,19	MF+M03400-05
H01084010*	10	-06	3/8"	15,4	0,61	17,0	0,67	280	4060	1120	16240	63	2,48	385	0,26	MF+M03400-06
H01084012*	12	-08	1/2"	18,5	0,73	20,3	0,80	245	3550	980	14210	88	3,46	465	0,31	MF+M03400-08
H01084016*	16	-10	5/8"	22,2	0,87	24,0	0,94	210	3040	840	12180	100	3,94	630	0,42	MF+M03400-10
H01084019*	19	-12	3/4"	25,6	1,01	27,7	1,09	210	3040	840	12180	120	4,72	790	0,53	MF+M03400-12
H01084025*	25	-16	1"	32,3	1,27	34,6	1,36	140	2030	560	8120	150	5,91	1090	0,73	MF+M03400-16

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



SAE 100 R2 pressure rating ■ Lightness and flexibility

Gama de presión SAE 100 R2 ■ Bajo peso y flexibilidad

SAE 100 R2 Druckstufe aber extrem leicht und flexibel ■ Sehr geringes Gewicht

Pressioni di esercizio a norma SAE 100 R2 ■ Peso contenuto e ottima flessibilità

GB

MAIN APPLICATIONS

Medium pressure lines with installation constraints

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, glycols 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.: SAE 100 R16 - ISO 11237 R16;

in addition: DN 16, 19 SAE 100 R17 - ISO 11237 R17

TYPE APPROVALS: GOST-R, LR

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Mitteldruck-Kreisläufe mit Installationsproblemen

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 hochzugfesteStahldrahtgeflechte

DECKE: Umweltverträgliches synthetisches Gummi

ANGEWANDTE NORM: SAE 100 R16 - ISO 11237 R16;

und dazu: DN 16, 19 SAE 100 R17 - ISO 11237 R17

ZULASSUNGEN: GOST-R, LR

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de media presión en espacios reducidos

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 refuerzos trenzados de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético resistente a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: SAE 100 R16 - ISO

11237 R16; adicionalmente aplica para: DN 16, 19 SAE

100 R17 - ISO 11237 R17

APROBACIONES: GOST-R, LR

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a media pressione con difficoltà di installazione

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: SAE 100 R16 - ISO 11237 R16;









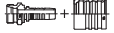
inoltre: DN 16, 19 SAE 100 R17 - ISO 11237 R17

OMOLOGAZIONI: GOST-R, LR

HARVESTER®/17



SAE 100 R17

																
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	
H01056006*	6	-04	1/4"	10,2	0,40	12,0	0,47	210	3040	840	12180	50	1,97	185	0,12	MF+M00830-04
H01056008*	8	-05	5/16"	11,5	0,45	13,6	0,54	210	3040	840	12180	55	2,17	215	0,14	MF+M00830-05
H01056A10*	10	-06	3/8"	14,4	0,57	16,2	0,64	210	3040	840	12180	65	2,56	305	0,20	MF+M03400-06
H01056A12*	12	-08	1/2"	17,9	0,70	19,7	0,78	210	3040	840	12180	90	3,54	420	0,28	MF+M03400-08

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



Isobaric pressure rating ■ Compact hose structures for installations in narrow spaces

Gama de presión isobárica ■ Estructura compacta de mangueras para espacios reducidos

Isobarische Druckreihe ■ Kompakte Struktur – optimal für die Installation auf engem Raum und an schwer zugänglichen Stellen geeignet.

Pressioni di esercizio isobariche ■ Struttura compatta adatta per installazioni in spazi ristretti

GB

MAIN APPLICATIONS

Medium pressure lines with installation constraints

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, glycols 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.: SAE 100 R17 - ISO 11237 R17

TYPE APPROVALS: GOST-R, LR

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de media presión en espacios reducidos

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: Un refuerzo trenzado de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético resistente a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: SAE 100 R17 - ISO 11237 R17

APROBACIONES: GOST-R, LR

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Mitteldruck-Kreisläufe mit Installationsproblemen

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+250°F +121°C

EMPFOHLENE MEDIEN

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

WICHTIG: hydraulikschläuche "Halogen-Free"

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Ein hochzugfeste Stahldrahtgeflechte

DECKE: Umweltverträgliches synthetisches Gummi

ANGEWANDTE NORM: SAE 100 R17 - ISO 11237 R17

ZULASSUNGEN: GOST-R, LR

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a media pressione con difficoltà di installazione

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









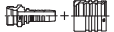
SPECIFICHE: SAE 100 R17 - ISO 11237 R17

OMOLOGAZIONI: GOST-R, LR

COVER

SAE 100 R5



																
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	
H05002005*	5	-04	3/16"	-	-	13,2	0,52	210	3040	840	12180	75	2,95	220	0,15	MF+M00310-03
H05002006*	6	-05	1/4"	-	-	14,8	0,58	210	3040	840	12180	85	3,35	260	0,17	MF+M00310-04
H05002008*	8	-06	5/16"	-	-	17,1	0,67	157	2270	630	9130	100	3,94	305	0,20	MF+M00310-05
H05002010*	10	-08	13/32"	-	-	19,4	0,76	140	2030	560	8120	115	4,53	365	0,25	MF+M00310-06
H05002012*	12	-10	1/2"	-	-	23,3	0,92	122	1760	490	7100	140	5,51	495	0,33	MF+M00310-08
H05002016*	16	-12	5/8"	-	-	27,3	1,07	105	1520	420	6090	165	6,50	650	0,44	MF+M00310-10
H05002022*	22	-16	7/8"	-	-	31,2	1,23	56	810	224	3240	185	7,28	600	0,40	*
H05002028*	28	-20	1.1/8"	-	-	38,0	1,50	43	620	175	2530	229	9,02	780	0,52	*
H05002035*	35	-24	1.3/8"	-	-	44,3	1,74	35	500	140	2030	265	10,43	1010	0,68	*
H05002046*	46	-32	1.13/16"	-	-	56,1	2,21	24	340	98	1420	335	13,19	1400	0,94	*

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



General purpose hose ■ Wear resistant cover

Manguera de aplicacion general ■ Cubierta resistente al desgaste

Allzweckschlauch ■ verschleißfeste Decke

Tubo per molteplici applicazioni ■ Copertura resistente all'usura

GB

MAIN APPLICATIONS

Low-medium pressure lines, general purpose applications
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, diesel fuel (up to 200°F / 93°C)

REMARK: Halogen-Free hose line

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high tensile steel braid

COVER: One textile braid

APPLICABLE SPECS.: SAE 100 R5

TYPE APPROVALS: GOST-R

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Nieder-, und Mitteldruck-Kreisläufe Allzweckschlauch

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+250°F +121°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Wasser, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis, Rapsöl, Wasser/Ölemulsionen, Diesel (bis 200°F / 93°C)

WICHTIG: hydraulikschläuche "Halogen-Free"

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht

DECKE: Ein Textilgeflecht eingebettet insynthetisches Gummi

ANGEWANDTE NORM: SAE 100 R5

ZULASSUNGEN: GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de baja y media presión, aplicaciones generales
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, aceite diesel (hasta 200°F / 93°C)

COMENTARIO: gama de mangueras "Halogen-Free"

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Un refuerzo trenzado de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Un refuerzo textil

ESPECIFICACIONES APLICABLES: SAE 100 R5

APROBACIONES: GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a bassa-media pressione, applicazione in molteplici impieghi

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, diesel fuel (fino a 200°F / 93°C)

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: Una treccia tessile

SPECIFICHE: SAE 100 R5

OMOLOGAZIONI: GOST-R



																
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	
H30005016*	16	-10	5/8"	-	-	26,0	1,02	21	300	64	920	96	3,78	590	0,40	MF+M00310-10
H30005019*	19	-12	3/4"	-	-	29,0	1,14	21	300	84	1210	125	4,92	550	0,37	MF+M00310-12
H30005025*	25	-16	1"	-	-	35,0	1,38	17	240	70	1010	150	5,91	680	0,46	MF+M00920-16
H30005031*	31	-20	1.1/4"	-	-	42,0	1,65	14	200	56	810	200	7,87	840	0,56	MF+M00920-20
H30005038*	38	-24	1.1/2"	-	-	48,5	1,91	10	140	42	600	254	10,00	1024	0,69	MF+M00910-24
H30005051*	51	-32	2"	-	-	61,5	2,42	7	100	28	400	300	11,81	1420	0,95	MF+M00910-32
H30005063*	63	-40	2.1/2"	-	-	76,0	2,99	4	50	17	240	355	13,98	2150	1,44	MF+M03400-40
H30005076*	76	-48	3"	-	-	88,0	3,46	4	50	16	230	457	17,99	2850	1,92	MF+M03400-48
H30005090*	89	-56	3.1/2"	-	-	103,0	4,06	3	40	12	170	530	20,87	3450	2,32	*
H30005102*	102	-64	4"	-	-	115,0	4,53	2	20	10	140	610	24,02	3900	2,62	*

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



Resistance to vacuum ■ New compact SAE 100 R4 architecture

Resistencia al vacío ■ Nueva estructura compacta acorde a Norma SAE 100 R4

Vakuumbeständig ■ Neue kompakte Ausführung nach SAE 100 R4

Resistenza al vuoto ■ Nuova architettura compatta a norma SAE 100 R4

GB

MAIN APPLICATIONS

Suction lines, return lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

RECOMMENDED FLUIDS

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

INSERT: MF2000® - MULTIFIT

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two textile reinforcements with steel helical body wire

COVER: Environment resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: SAE 100 R4

TYPE APPROVALS: GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de succión, líneas de retorno

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°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

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Dos refuerzos textiles con cuerpo de acero helicoidal

CUBIERTA: Caucho sintético resistente a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: SAE 100 R4

APROBACIONES: GOST-R

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Saugschlauch Rücklaufleitung

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

EMPFOHLENE MEDIEN

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

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Textileinlagen mit einer Federstahlspirale

DECKE: Umweltverträgliches synthetisches Gummi

ANGEWANDTE NORM: SAE 100 R4

ZULASSUNGEN: GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee di aspirazione, linee di ritorno

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°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

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due rinforzi tessili ad alto carico con filo acciaio in configurazione a spirale

COPERTURA: Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici









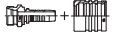
SPECIFICHE: SAE 100 R4

OMOLOGAZIONI: GOST-R

MULTITEX

SAE 100 R6 EN 854 R6/1TE



																
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	
H09067005*	5	-03	3/16"	-	-	11,0	0,43	35	500	140	2030	35	1,38	90	0,06	MF+M00820-03
H09067006*	6	-04	1/4"	-	-	12,6	0,50	30	430	120	1740	45	1,77	115	0,08	MF+M00830-04
H09067008*	8	-05	5/16"	-	-	14,1	0,56	30	430	120	1740	65	2,56	140	0,09	MF+M00830-05
H09067010*	10	-06	3/8"	-	-	15,8	0,62	30	430	120	1740	75	2,95	160	0,11	MF+M00820-06
H09067012*	12	-08	1/2"	-	-	19,4	0,76	30	430	120	1740	90	3,54	210	0,14	MF+M00820-08
H09067016*	16	-10	5/8"	-	-	23,0	0,91	30	430	120	1740	115	4,53	290	0,19	MF+M00820-10
H09067019*	19	-12	3/4"	-	-	26,0	1,02	30	430	120	1740	140	5,51	325	0,22	MF+M00820-12
H09067025*	25	-16	1"	-	-	32,0	1,26	30	430	120	1740	150	5,91	400	0,27	MF+M00820-16

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



High flexibility ■ Wide range of fluid compatibility ■ MF2000® Multifit type couplability ■ Push-On hose with MF2000® Push-Lock insert type without ferrule

Alta flexibilidad ■ Amplia gama de compatibilidad de aceite mineral y biológico ■ Tipo de conexiones MF2000® Multifit ■ Manguera Push-On con espiga tipo Push-Lock MF2000® sin férula

Hohe Flexibilität ■ Weites Spektrum an Medienbeständigkeit ■ Einbindung mit MF2000® Multifit

Ottima flessibilità ■ Ampia compatibilità con vari tipi di fluidi ■ Compatibile con raccordi MF2000® tipo Multifit



Working Pressure with Push-Lock fittings: DN 5, 6, 8, 10, 12, 16, 19: WP = 17 bar - DN 25: WP = 12 bar

Presión de trabajo con racores Push-Lock: DN 5, 6, 8, 10, 12, 16, 19: 17 bar - DN 25: 12 bar

Betriebsdruck mit Push-Lock Anschluss: DN 5, 6, 8, 10, 12, 16, 19: 17 bar - DN 25: 12 bar

Pressione di esercizio con fittings Push-Lock: DN 5, 6, 8, 10, 12, 16, 19: 17 bar - DN 25: 12 bar

GB

MAIN APPLICATIONS

Low pressure lines, return lines, drain lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +257°F -40°C / +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

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

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high resistance textile braid

COVER: Environment resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: SAE 100 R6 - EN 854 R6/1TE

ISO 4079 R6/1TE

TYPE APPROVALS: GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de baja presión, líneas de retorno, líneas de drenaje

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +257°F -40°C / +125°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

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Un refuerzo textil de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético resistente a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: SAE 100 R6

EN 854 R6/1TE - ISO 4079 R6/1TE

APROBACIONES: GOST-R

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Niederdruck Kreisläufe Rücklaufleitungen, Drainageleitung
Steckschlauch Anwendungen

DAUERBETRIEB

-40°F / +257°F -40°C / +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

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

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Ein Textilgeflecht

DECKE: Umweltverträgliches synthetisches Gummi

ANGEWANDTE NORM: SAE 100 R6 - EN 854 R6/1TE

ISO 4079 R6/1TE

ZULASSUNGEN: GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a bassa pressione, linee di ritorno, linee di drenaggio

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +257°F -40°C / +125°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

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Una treccia tessile ad alta resistenza









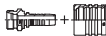
COPERTURA: Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: SAE 100 R6 - EN 854 R6/1TE

ISO 4079 R6/1TE

OMOLOGAZIONI: GOST-R



																
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	
H09045006*	6	-04	1/4"	-	-	13,0	0,51	75	1080	300	4350	40	1,57	125	0,08	MF+M00830-04
H09045008*	8	-05	5/16"	-	-	14,6	0,57	68	980	272	3940	50	1,97	150	0,10	MF+M00830-05
H09045010*	10	-06	3/8"	-	-	16,1	0,63	63	910	252	3650	60	2,36	180	0,12	MF+M00820-06
H09045012*	12	-08	1/2"	-	-	19,2	0,76	58	840	232	3360	70	2,76	220	0,15	MF+M00820-08
H09045016*	16	-10	5/8"	-	-	23,6	0,93	50	720	200	2900	90	3,54	290	0,19	MF+M00820-10
H09045019*	19	-12	3/4"	-	-	26,5	1,04	45	650	180	2610	110	4,33	360	0,24	MF+M00820-12
H09045025*	25	-16	1"	-	-	33,4	1,31	40	580	160	2320	130	5,12	440	0,30	MF+M00820-16
H09045032*	31	-20	1 1/4"	-	-	41,5	1,63	35	500	140	2030	140	5,51	650	0,44	MF+M00820-20

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



Wide range of fluid compatibility

Amplia gama de compatibilidad con varios tipos de fluidos

Weites Spektrum an Medienbeständigkeit

Ampia compatibilità con vari tipi di fluido

GB

MAIN APPLICATIONS

Low pressure lines, return lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +257°F -40°C / +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

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

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high resistance textile braid

COVER: Environment resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: EN 854 2TE - ISO 4079 2TE

TYPE APPROVALS: GL

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de baja presión, líneas de retorno

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +257°F -40°C / +125°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

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Una trenza textil de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético resistente a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: EN 854 2TE

ISO 4079 2TE

APROBACIONES: GL

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Niederdruck-Reihe Rücklaufleitungen

DAUERBETRIEB

-40°F / +257°F -40°C / +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

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

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Ein Textilgeflecht

DECKE: Umweltverträgliches synthetisches Gummi

ANGEWANDTE NORM: EN 854 2TE - ISO 4079 2TE

ZULASSUNGEN: GL

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a bassa pressione, linee di ritorno

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +257°F -40°C / +125°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

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli









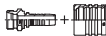
RINFORZO: Una treccia tessile ad alta resistenza

COPERTURA: Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: EN 854 2TE - ISO 4079 2TE

OMOLOGAZIONI: GL



																
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	
H09046006*	6	-04	1/4"	-	-	14,2	0,56	145	2100	580	8410	45	1,77	150	0,10	MF+M00310-04
H09046008*	8	-05	5/16"	-	-	16,6	0,65	130	1880	520	7540	55	2,17	210	0,14	MF+M00310-05
H09046010*	10	-06	3/8"	-	-	18,2	0,72	110	1590	440	6380	70	2,76	230	0,15	MF+M00310-06
H09046012*	12	-08	1/2"	-	-	21,5	0,85	93	1340	372	5390	85	3,35	290	0,19	MF+M00310-08
H09046016*	16	-10	5/8"	-	-	25,6	1,01	80	1160	320	4640	105	4,13	395	0,27	MF+M00310-10
H09046019*	19	-12	3/4"	-	-	28,8	1,13	70	1010	280	4060	130	5,12	455	0,31	MF+M00310-12
H09046025*	25	-16	1"	-	-	35,4	1,39	55	790	220	3190	150	5,91	580	0,39	MF+M00310-16
H09046032*	31	-20	1.1/4"	-	-	42,5	1,67	45	650	180	2610	190	7,48	740	0,50	MF+M00310-20
H09046040*	38	-24	1.1/2"	-	-	49,4	1,94	40	580	160	2320	240	9,45	920	0,62	MF+M00910-24
H09046051*	51	-32	2"	-	-	62,2	2,45	33	470	132	1910	300	11,81	1140	0,77	MF+M00910-32

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



Wide range of fluid compatibility

Amplia gama de compatibilidad con varios tipos de fluidos

Weites Spektrum an Medienbeständigkeit

Ampia compatibilità con vari tipi di fluido

GB

MAIN APPLICATIONS

Low-medium pressure lines, return lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +257°F -40°C / +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

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

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high resistance textile braids

COVER: Environment resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: EN 854 3TE - ISO 4079 3TE

TYPE APPROVALS: GL

BWB: Approval available upon request

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de baja y media presión, líneas de retorno

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +257°F -40°C / +125°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

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Dos trenzas textiles de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético resistente a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: EN 854 3TE

ISO 4079 3TE

APROBACIONES: GL

BWB: Aprobaciones disponible bajo pedido

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Nieder und Mitteldruck-Kreisläufe Rücklaufleitung

DAUERBETRIEB

-40°F / +257°F -40°C / +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

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

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei Textilgeflechte

DECKE: Umweltverträgliches synthetisches Gummi

ANGEWANDTE NORM: EN 854 3TE - ISO 4079 3TE

ZULASSUNGEN: GL

BWB: Zulassungen auf Anfrage

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a bassa-media pressione, linee di ritorno

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +257°F -40°C / +125°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

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce tessili ad alta resistenza

COPERTURA: Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: EN 854 3TE - ISO 4079 3TE









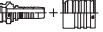
OMOLOGAZIONI: GL

BWB: Omologazione disponibile su richiesta

HYDROPLAST



EN 855 R7

																
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	
H30010005*	5	-03	3/16"	-	-	10,2	0,40	210	3040	840	12180	35	1,38	80	0,05	MF+M00820-03
H30010006*	6	-04	1/4"	-	-	12,0	0,47	192	2780	770	11160	50	1,97	95	0,06	MF+M00830-04
H30010008*	8	-05	5/16"	-	-	14,3	0,56	187	2710	750	10870	55	2,17	135	0,09	MF+M00830-05
H30010010*	10	-06	3/8"	-	-	16,3	0,64	175	2530	700	10150	75	2,95	165	0,11	MF+M00820-06
H30010012*	12	-08	1/2"	-	-	20,3	0,80	140	2030	560	8120	95	3,74	225	0,15	MF+M00820-08

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



High flexibility ■ Tight bend radius ■ Excellent abrasion resistance

Gran flexibilidad ■ Reducido radio de curvatura ■ Excelente resistencia a la abrasión

Äußerst flexibel ■ Enger Biegeradius ■ Exzellente Abriebbeständigkeit

Ottima flessibilità ■ Raggio di curvatura ridotto ■ Elevata resistenza all'abrasione

GB

MAIN APPLICATIONS

Medium pressure hydraulic applications, hoisting, hydraulic transmission

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

+212°F +100°C for oil,

+149°F +65°C for air, water and water based fluids

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral and biological oils, ASTM 1, ASTM 3, polyglycol based oils, water, water oil emulsions

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant thermoplastic Elastomer

REINFORCEMENT: Two polyester braids

COVER: Thermoplastic elastomer with high ozone and abrasion resistance

APPLICABLE SPECS.: EN 855 R7, SAE 100R7

TYPE APPROVALS: GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de media presión hidráulica, montacargos y transmisión hidráulica

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

+212°F +100°C para aceite,

+149°F +65°C para aire, agua y líquidos con base de agua

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral y biológico, ASTM 1, ASTM 3, polyglycol en base de aceite, agua, aceite en emulsión acuosa

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Elastomero termoplastico, resistente al aceite

REFUERZO: Dos trenzas de poliéster

CUBIERTA: Elastomero termoplástico resistente al ozono ya la abrasión

ESPECIFICACIONES APLICABLES: EN 855 R7, SAE 100R7

APROBACIONES: GOST-R

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Mittlere Hochdruck-Kreisläufe, Winden, Hydraulikgetriebe, Gabelstapler

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+212°F +100°C für Öl,

+149°F +65°C für Luft, Wasser und Flüssigkeiten auf Wasserbasis

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Bioöl, ASTM 1, ASTM 3, Öl auf Polyglykolbasis, Wasser, Wasser/Ölemulsion

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges Thermoplastik Elastomer

DRUCKTRÄGER: Zwei Polyester Geflechte

DECKE: Thermoplastik Elastomer mit hoher Ozonund Abriebbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: EN 855 R7, SAE 100R7

ZULASSUNGEN: GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Applicazioni idrauliche a medie pressioni, sollevamento, trasmissioni idrauliche

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

+212°F +100°C per oli,

+149°F +65°C per aria, acqua e oli in emulsione acquosa

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali e biologici, ASTM1, ASTM3, oli a base di poliglicoli, acqua, oli in emulsione acquosa

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Elastomero termoplastico resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di poliestere

COPERTURA: Elastomero termoplastico con elevata resistenza all'ozono e all'abrasione










SPECIFICHE: EN 855 R7, SAE 100R7

OMOLOGAZIONI: GOST-R

HYDROTWIN

EN 855 R7



								
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	
H30011005*	5 -03 3/16"	- -	10,2 0,40	210 3040	840 12180	35 1,38	160 0,11	MF+M00820-03
H30011006*	6 -04 1/4"	- -	12,0 0,47	192 2780	770 11170	50 1,97	190 0,13	MF+M00830-04
H30011008*	8 -05 5/16"	- -	14,3 0,56	187 2710	750 10870	55 2,17	270 0,18	MF+M00830-05
H30011010*	10 -06 3/8"	- -	16,3 0,64	175 2530	700 10150	75 2,95	330 0,22	MF+M00820-06
H30011012*	12 -08 1/2"	- -	20,3 0,80	140 2030	560 8120	95 3,74	450 0,30	MF+M00820-08

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



High flexibility ■ Tight bend radius ■ Excellent abrasion resistance ■ Twin version

Gran flexibilidad ■ Reducido radio de curvatura ■ Excelente resistencia a la abrasión ■ Versión gemela

Hohe Flexibilität ■ Enger Biegeradius ■ Exzellente Abriebbeständigkeit ■ Doppelschlauch Ausführung

Ottima flessibilità ■ Raggio di curvatura ridotto ■ Elevata resistenza all'abrasione ■ Versione binata

GB

MAIN APPLICATIONS

Medium pressure hydraulic applications, hoisting, hydraulic transmission

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

+212°F +100°C for oil,

+149°F +65°C for air, water and water based fluids

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral and biological oils, ASTM 1, ASTM 3, polyglycol based oils, water, water oil emulsions

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant thermoplastic elastomer

REINFORCEMENT: Two polyester braids

COVER: Thermoplastic elastomer with high ozone and abrasion resistance

APPLICABLE SPECS.: EN 855 R7, SAE 100R7

TYPE APPROVALS: GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de median presión hidráulica, montacargas y transmisión hidráulica

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

+212°F +100°C para aceite,

+149°F +65°C para aire, agua y líquidos con base de agua

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral y biológico, ASTM 1, ASTM 3, polyglycol en base de aceite, agua, aceite en emulsión acuosa

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Elastomero termoplastico resistente al aceite

REFUERZO: Dos trenzas de poliéster

CUBIERTA: Elastomero termoplástico resistente al ozono y a la abrasión

ESPECIFICACIONES APLICABLES: EN 855 R7, SAE 100R7

APROBACIONES: GOST-R

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Mittlere Hochdruck-Kreisläufe, Winden, Hydraulikgetriebe, Gabelstapler

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+212°F +100°C für Öl,

+149°F +65°C für Luft, Wasser und Flüssigkeiten auf Wasserbasis

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Bioöl, ASTM 1, ASTM 3, Öl auf Polyglykolbasis, Wasser, Wasser/Ölemulsion

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges Thermoplastik Elastomer

DRUCKTRÄGER: Zwei Polyester Geflechte

DECKE: Thermoplastik Elastomer mit hoher Ozon und Abriebbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: EN 855 R7, SAE 100R7

ZULASSUNGEN: GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Applicazioni idrauliche a medie pressioni, sollevamento, trasmissioni idrauliche

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

+212°F +100°C per oli,

+149°F +65°C per aria, acqua e oli in emulsione acquosa

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali e biologici, ASTM1, ASTM3, oli a base di poliglicoli, acqua, oli in emulsione acquosa

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Elastomero termoplastico resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di poliestere

COPERTURA: Elastomero termoplastico con elevata resistenza all'ozono e all'abrasione

SPECIFICHE: EN 855 R7, SAE 100R7

OMOLOGAZIONI: GOST-R

HOSES

Extreme traditional

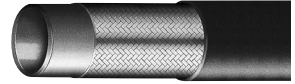










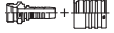
Fluid connectors, solid solutions

manuli[®]
HYDRAULICS

ROCKMASTER®/1SN

ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



																
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	
H01007006*	6	-04	1/4"	11,0	0,43	13,0	0,51	225	3260	1000	14500	100	3,94	215	0,14	MF+M03400-04
H01007008*	8	-05	5/16"	12,6	0,50	14,6	0,57	215	3110	950	13770	114	4,49	260	0,17	MF+M03400-05
H01007010*	10	-06	3/8"	15,0	0,59	17,0	0,67	180	2610	800	11600	127	5,00	320	0,22	MF+M03400-06
H01007012*	12	-08	1/2"	18,1	0,71	20,1	0,79	160	2320	680	9860	178	7,01	400	0,27	MF+M03400-08
H01007016*	16	-10	5/8"	21,3	0,84	23,3	0,92	130	1880	600	8700	200	7,87	480	0,32	MF+M03400-10
H01007019*	19	-12	3/4"	25,3	1,00	27,3	1,07	105	1520	500	7250	240	9,45	600	0,40	MF+M03400-12
H01007025*	25	-16	1"	33,1	1,30	35,1	1,38	90	1300	360	5220	300	11,81	910	0,61	MF+M03400-16
H01007032*	31	-20	1 1/4"	40,6	1,60	43,3	1,70	65	940	260	3770	419	16,50	1240	0,83	MF+M03400-20
H01007040*	38	-24	1 1/2"	47,0	1,85	49,7	1,96	50	720	260	3770	500	19,69	1450	0,97	MF+M03400-24
H01007051*	51	-32	2"	60,4	2,38	63,1	2,48	40	580	250	3620	630	24,80	2050	1,38	MF+M03400-32
H01007060*	60	-38	2 3/8"	68,8	2,71	71,5	2,81	50	720	200	2900	650	25,59	2190	1,47	MF+M03400-38

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



Superior abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame resistance to a wide range of spec. ■ Antistatic and antitoxic cover

Superior resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Resistencia a la llama en una amplia gama de especificaciones ■ Cubierta antiestática y atóxica

Überragende Abriebbeständigkeit ■ Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Flammbeständig nach vielen Normen ■ Antistatisch und antitoxische Decke

Estrema resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono e agli agenti atmosferici ■ Resistenza alla propagazione di fiamma in accordo a molteplici norme ■ Copertura antistatica e atossica

GB

MAIN APPLICATIONS

Low-medium pressure lines, return lines, in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, marine applications, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

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

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high tensile steel braid

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 853 1SN -

SAE 100 R1AT - ISO 1436 1SN/R1AT

TYPE APPROVALS: BV, DNV, DNV MED (DN 5+16),

FRAS, GOST-R, LOBA, MSHA

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Niedriger und mittlerer Druckbereich, Rücklaufleitung, Installationen mit hohem Abrieb, Schiffbau, Bergbau und Tagebau

DÄUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis, Wasser/Ölemulsion, Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit

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

ZULASSUNGEN: BV, DNV, DNV MED (DN 5+16), FRAS, GOST-R, LOBA, MSHA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de baja y media presión, líneas de retorno, en condiciones ambientales de trabajo pesado, instalaciones específicas con condiciones de abrasión severa, aplicaciones marinas, en minas subterráneas y minas a cielo abierto

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético resistente al aceite

REFUERZO: Un refuerzo trenzado de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

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

APROBACIONES: BV, DNV, DNV MED (DN 5+16), FRAS, GOST-R, LOBA, MSHA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a medio-bassa pressione, linee di ritorno, applicazioni in severe condizioni ambientali e di abrasione, applicazioni marine, miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermitente) +257°F +125°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

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Una treccia di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore









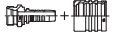
SPECIFICHE: Excede EN 853 1SN - SAE 100 R1AT - ISO 1436 1SN/R1AT

OMOLOGAZIONI: BV, DNV, DNV MED (DN 5+16), FRAS, GOST-R, LOBA, MSHA

ROCKMASTER®/2SN

ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



																
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	
H01038006*	6	-04	1/4"	12,7	0,50	14,7	0,58	400	5800	1750	25380	50	1,97	365	0,25	MF+M03400-04
H01038008*	8	-05	5/16"	14,3	0,56	16,3	0,64	350	5070	1480	21460	60	2,36	405	0,27	MF+M03400-05
H01038010*	10	-06	3/8"	16,7	0,66	18,7	0,74	350	5070	1400	20300	70	2,76	530	0,36	MF+M03400-06
H01038012*	12	-08	1/2"	19,8	0,78	21,8	0,86	350	5070	1400	20300	89	3,50	650	0,44	MF+M03400-08
H01038016*	16	-10	5/8"	23,0	0,91	25,0	0,98	250	3620	1020	14790	100	3,94	720	0,48	MF+M03400-10
H01038019*	19	-12	3/4"	27,0	1,06	29,0	1,14	215	3110	900	13050	130	5,12	930	0,62	MF+M03400-12
H01038025*	25	-16	1"	34,8	1,37	36,8	1,45	175	2530	670	9710	160	6,30	1290	0,87	MF+M03400-16
H01038032*	31	-20	1 1/4"	44,3	1,74	47,0	1,85	140	2030	600	8700	419	16,50	1930	1,30	MF+M03400-20
H01038040*	38	-24	1 1/2"	50,7	2,00	53,4	2,10	100	1450	500	7250	500	19,69	2230	1,50	MF+M03400-24
H01038051*	51	-32	2"	63,5	2,50	66,2	2,61	90	1300	420	6090	630	24,80	2880	1,94	MF+M03400-32
H01038060*	60	-38	2 3/8"	68,8	2,71	71,5	2,81	90	1300	360	5220	650	25,59	2670	1,79	MF+M03400-38

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



Superior abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame resistance to a wide range of spec. ■ Antistatic and antitoxic cover ■ Over standard pressure resistance

Superior resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Resistencia a la llama en una amplia gama de especificaciones ■ Cubierta antistática y atóxica ■ Resistencia a la presión superior a lo indicado en la Norma

Überragende Abriebbeständigkeit ■ Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Flammbeständig nach vielen Normen ■ Antistatische und antitoxische Decke ■ Druckbeständigkeit über EN-Norm

Estrema resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono e agli agenti atmosferici ■ Resistenza alla propagazione di fiamma in accordo a molteplici norme ■ Copertura antistatica e atossica ■ Resistenza a pressioni elevate

GB

MAIN APPLICATIONS

Medium-high pressure lines in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, marine applications, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

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

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE


TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel braids

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 853 2SN -

SAE 100 R2AT - ISO 1436 2SN/R2AT

TYPE APPROVALS: BV, DNV, DNV MED (DN 5++16), FRAS, GOST-R, LOBA, MSHA, RINA (DN 38++51),  (DN 8++51), DGMS

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Mittlerer Hochdruckbereich mit eingeschränkten Installationsmöglichkeiten bei schwersten Einsatzbedingungen, Installationen mit hohem Abrieb, Schiffbau, Bergbau und Tagebau

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis, Wasser/Ölemulsion, Wasser


NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: Übertrifft EN 853 2SN - SAE 100 R2AT - ISO 1436 2SN/R2AT

ZULASSUNGEN: BV, DNV, DNV MED (DN 5++16), FRAS, GOST-R, LOBA, MSHA, RINA (DN 38++51),  (DN 8++51), DGMS

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de media y alta presión en condiciones ambientales de trabajo pesado, instalaciones específicas con condiciones de abrasión severa, aplicaciones marinas, minas subterráneas y minas a cielo abierto

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT


TUBO: Caucho sintético resistente al aceite

REFUERZO: Dos trenzas de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Excede EN 853 2SN -

SAE 100 R2AT - ISO 1436 2SN/R2AT

APROBACIONES: BV, DNV, DNV MED (DN 5++16), FRAS, GOST-R, LOBA, MSHA, RINA (DN 38++51),  (DN 8++51), DGMS

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a medio-alta pressione in severe condizioni ambientali, applicazioni specifiche in severe condizioni di abrasione, applicazioni marine, miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°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

INSOTTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore

SPECIFICHE: Excede EN 853 2SN - SAE 100 R2AT -

ISO 1436 2SN/R2AT

OMOLOGAZIONI: BV, DNV, DNV MED (DN 5++16), FRAS, GOST-R, LOBA, MSHA, RINA (DN 38++51),  (DN 8++51), DGMS

ROCKMASTER®/2ST

ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



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	
H01035005*	5	-03	3/16"	11,3	0,44	15,6	0,61	415	6010	2000	29000	89	3,50	385	0,26	MF+M00910-03
H01035006*	6	-04	1/4"	12,7	0,50	17,2	0,68	400	5800	1750	25380	100	3,94	450	0,30	MF+M00910-04
H01035008*	8	-05	5/16"	14,3	0,56	18,9	0,74	350	5070	1480	21460	114	4,49	500	0,34	MF+M00910-05
H01035010*	10	-06	3/8"	16,7	0,66	21,3	0,84	350	5070	1400	20300	127	5,00	640	0,43	MF+M00910-06
H01035012*	12	-08	1/2"	19,8	0,78	24,5	0,96	350	5070	1400	20300	178	7,01	790	0,53	MF+M00910-08
H01035016*	16	-10	5/8"	23,0	0,91	27,7	1,09	250	3620	1020	14790	200	7,87	870	0,58	MF+M00910-10
H01035019*	19	-12	3/4"	27,0	1,06	31,6	1,24	215	3110	900	13050	240	9,45	1100	0,74	MF+M00920-12
H01035025*	25	-16	1"	34,8	1,37	39,5	1,56	175	2530	670	9710	300	11,81	1510	1,01	MF+M00920-16
H01035032*	31	-20	1 1/4"	44,3	1,74	50,6	1,99	140	2030	600	8700	419	16,50	2310	1,55	MF+M00920-20
H01035040*	38	-24	1 1/2"	50,7	2,00	57,0	2,24	100	1450	500	7250	500	19,69	2650	1,78	MF+M00910-24
H01035051*	51	-32	2"	63,5	2,50	69,8	2,75	90	1300	420	6090	630	24,80	3410	2,29	MF+M00910-32

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



Superior abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame resistance to a wide range of spec. ■ Antistatic and antitoxic cover ■ Over standard pressure resistance

Superior resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Resistencia a la llama en una amplia gama de especificaciones ■ Cubierta antiestática y atóxica ■ Resistencia a la presión superior a lo indicado en la Norma

Überragende Abriebbeständigkeit ■ Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Flammbeständig nach vielen Normen ■ Antistatische und antitoxische Decke ■ Druckbeständigkeit über EN-Norm

Estrema resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono e agli agenti atmosferici ■ Resistenza alla propagazione di fiamma in accordo a molteplici norme ■ Copertura antistatica e atossica ■ Resistenza a pressioni superiori elevate

GB

MAIN APPLICATIONS

Medium-high pressure lines in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, marine applications, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

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

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE


TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel braids

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 853 2ST -

SAE 100 R2A - ISO 1436 2ST/R2A

TYPE APPROVALS: BV, GOST-R, LOBA, LR,  (DN 6+51), MSHA, FRAS

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de media y alta presión en condiciones ambientales de trabajo pesado, instalaciones específicas con condiciones de abrasión severa, aplicaciones marinas, minas subterráneas y minas a cielo abierto

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético resistente al aceite

REFUERZO: Dos trenzas de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Excede EN 853 2ST -

SAE 100 R2A - ISO 1436 2ST/R2A

APROBACIONES: BV, FRAS, GOST-R, LOBA, LR,  (DN 6+51), MSHA, FRAS

D

HAUPT-ANWENDUNGSGBIET

Mittlerer Hochdruckbereich, Rücklaufleitung, Installationen mit hohem Abrieb, Schiffbau, Bergbau und Tagebau

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis, Wasser/Ölemulsion, Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT


SEELE: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte

DRUCKTRÄGER: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: Übertrifft EN 853 2ST - SAE 100

R2A - ISO 1436 2ST/R2A

ZULASSUNGEN: BV, GOST-R, LOBA, LR,  (DN 6+51), MSHA, FRAS

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a medio-alta pressione in severe condizioni ambientali, applicazioni specifiche in severe condizioni di abrasione, applicazioni marine, miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermitente) +257°F +125°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

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza

all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore

SPECIFICHE: Excede EN 853 2ST - SAE 100 R2A -

ISO 1436 2ST/R2A

OMOLOGAZIONI: BV, GOST-R, LOBA, LR,  (DN 6+51), MSHA, FRAS

ROCKMASTER®/2PLUS



ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE

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	
H01101006*	6	-04	1/4"	11,3	0,44	13,1	0,52	450	6520	1800	26100	45	1,77	275	0,18	MF+M03400-04
H01101010*	10	-06	3/8"	16,7	0,66	18,5	0,73	400	5800	1600	23200	127	5,00	520	0,35	MF+M00910-06
H01101012*	12	-08	1/2"	20,1	0,79	22,1	0,87	362	5250	1450	21030	150	5,91	700	0,47	MF+M00910-08
H01101016*	16	-10	5/8"	23,2	0,91	25,2	0,99	340	4930	1360	19720	200	7,87	860	0,58	MF+M00910-10
H01101019*	19	-12	3/4"	27,1	1,07	29,3	1,15	310	4490	1240	17980	230	9,06	1060	0,71	MF+M00920-12
H01101025*	25	-16	1"	35,1	1,38	37,8	1,49	240	3480	960	13920	300	11,81	1570	1,06	MF+M00920-16
H01101032*	31	-20	1.1/4"	44,5	1,75	47,2	1,86	175	2530	700	10150	380	14,96	2120	1,42	MF+M00920-20
H01101038*	38	-24	1.1/2"	51,0	2,01	53,7	2,11	146	2110	584	8460	450	17,72	2460	1,65	MF+M00910-24
H01101051*	51	-32	2"	62,8	2,47	65,5	2,58	130	1880	530	7680	600	23,62	3090	2,08	MF+M00910-32
H01101076*	76	-48	3"	87,8	3,46	91,4	3,60	70	1010	280	4060	500	19,69	4030	2,71	MF+M03400-48 skive solution

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



Superior abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame resistance to a wide range of spec. ■ Antistatic and antitoxic cover ■ Superior pressure rating ■ Skive fittings solution

Superior resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Resistencia a la llama en una amplia gama de especificaciones ■ Cubierta antiestática y atóxica ■ Resistencia a la presión superior a lo indicado en la Norma ■ Conexiones para mangueras que requieren pelarse

Überragende Abrieb-, und Temperaturbeständigkeit Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Flammbeständig nach vielen Normen ■ Antistatische und antitoxische Decke ■ Höherer Druckleistungsbereich ■ Einbindungslösung mit Schälfassung

Estrema resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono e agli agenti atmosferici ■ Resistenza alla propagazione di fiamma in accordo a molteplici norme ■ Copertura antistatica e atossica ■ Ottime pressioni d'esercizio ■ Soluzione di raccordi con asportazione copertura

GB

MAIN APPLICATIONS

High pressure lines with installation constraints in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, marine applications, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

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

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel braids

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design:

Exceed ISO 1436-2SN, EN 853-2SN, SAE J517 type 100 R2 AT. Performance BCS 174, ISO 6805 type 4

TYPE APPROVALS: BV, DNV, GOST-R, LR, MSHA, FRAS, MA, LOBA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de alta presión en condiciones ambientales de trabajo pesado, instalaciones específicas con condiciones de abrasión severa, aplicaciones marinas, minas subterráneas y minas a cielo abierto

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético resistente al aceite

REFUERZO: Dos refuerzos trenzados de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®:

Excede ISO 1436-2SN, EN 853-2SN, SAE J517 tipo 100 R2 AT. Performance BCS 174, ISO 6805 type 4

APROBACIONES: BV, DNV, GOST-R, LR, MSHA, FRAS, MA, LOBA

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Hochdruckbereich mit eingeschränkten Installationsmöglichkeiten bei schwersten Einsatzbedingungen, Installationen mit hohem Abrieb, Schiffbau, Bergbau und Tagebau

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis, Wasser/Ölemulsion, Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: MANULI® Design:

Übertrefft ISO 1436-2SN, EN 853-2SN, SAE J517 Typ 100 R2 AT. Performance BCS 174, ISO 6805 Typ 4

ZULASSUNGEN: BV, DNV, GOST-R, LR, MSHA, FRAS, MA, LOBA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee ad alta pressione con difficoltà di installazione in severe condizioni ambientali, applicazioni specifiche in severe condizioni di abrasione, applicazioni marine, miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermitente) +257°F +125°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

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza

all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore

SPECIFICHE: MANULI® Design:

Excede ISO 1436-2SN, EN 853-2SN, SAE J517 tipo 100 R2 AT. Performance BCS 174, ISO 6805 tipo 4

OMOLOGAZIONI: BV, DNV, GOST-R, LR, MSHA, FRAS, MA, LOBA

ROCKMASTER®/1SC

ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



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	
H01108006*	6	-04	1/4"	10,2	0,40	12,0	0,47	260	3770	1050	15220	50	1,97	180	0,12	MF+M00120-04
H01108008*	8	-05	5/16"	11,5	0,45	13,6	0,54	250	3620	1000	14500	55	2,17	210	0,14	MF+M00120-05
H01108010*	10	-06	3/8"	13,6	0,54	15,5	0,61	225	3260	900	13050	60	2,36	255	0,17	MF+M00120-06
H01108012*	12	-08	1/2"	17,3	0,68	19,1	0,75	190	2750	760	11020	70	2,76	355	0,24	MF+M00820-08
H01108016*	16	-10	5/8"	20,6	0,81	22,4	0,88	150	2170	600	8700	90	3,54	430	0,29	MF+M00820-10
H01108019*	19	-12	3/4"	23,9	0,94	25,9	1,02	150	2170	600	8700	100	3,94	520	0,35	MF+M00820-12
H01108025*	25	-16	1"	31,3	1,23	33,1	1,30	110	1590	440	6380	160	6,30	730	0,49	MF+M00820-16
H01108031*	31	-20	1 1/4"	38,4	1,51	40,9	1,61	75	1080	300	4350	210	8,27	1040	0,70	MF+M00820-20
H01108038*	38	-24	1 1/2"	45,0	1,77	47,5	1,87	50	720	200	2900	300	11,81	1170	0,79	MF+M00820-24
H01108051*	51	-32	2"	58,0	2,28	60,5	2,38	50	720	200	2900	400	15,75	1560	1,05	MF+M00820-32

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



New compact one wire braid hose line ■ High temperature resistance for the most severe service and OEM applications ■ Working pressure exceeds 1SC standards ■ Superior protection with ROCKMASTER® cover compound ■ High ozone and weather resistance ■ Flame resistance to a wide range of spec. ■ Antistatic and antitoxic cover ■ Vacuum resistance with SAE 100 R4 performance approved on sizes up to DN 31

Nueva manguera compacta de una trenza de alambre ■ Resistencia a altas temperaturas, trabajo pesado y aplicaciones requeridas por fabricantes de equipo original (OEM) ■ La presión de trabajo excede los estándares 1SC ■ El compuesto de la cubierta de la ROCKMASTER® ofrece protección superior ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Resistencia a la llama en una amplia gama de especificaciones ■ Cubierta antiestática y atóxica ■ Resistencia al vacío (SAE 100 R4) aprobada para los tamaños hasta DN 31

Neuer, kompakter 1-Draht Schlauch ■ Hohe Temperaturbeständigkeit erfüllt auch schwere Einsatzbedingungen und OEM Anforderungen ■ Betriebsdruck übertrifft EN 857 1SC Standards um höheren Anforderungen gerecht zu werden ■ Bestmöglicher Schutz durch Rockmaster® Außengummi ■ Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Flammbeständig nach vielen Normen ■ Antistatische und antitoxische Decke ■ Unterdruckbeständigkeit gemäß SAE 100 R4 geprüft und und freigegeben für Nennweiten bis DN31

Gamma di tubi compatti a una treccia ■ Resistenza elevata alle alte temperature per le applicazioni OEM più severe ■ Pressione d'esercizio superiore alla norma EN 857 1SC ■ Ottima protezione grazie alla copertura Rockmaster® ■ Elevata resistenza all'ozono e agli agenti atmosferici ■ Resistenza alla propagazione di fiamma in accordo a molteplici norme ■ Copertura antistatica e atossica ■ Resistenza al vuoto in accordo a SAE 100 R4, approvata fino al DN 31

GB

MAIN APPLICATIONS

Low-medium pressure lines with installation constraints in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, marine applications, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +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

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high tensile steel braid

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 857 1SC - ISO 11237 1SC

TYPE APPROVALS: LR, GOST-R, MSHA, FRAS, LOBA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de baja y media presión, líneas de retorno, en condiciones ambientales de trabajo pesado, instalaciones específicas con condiciones de abrasión severa, aplicaciones marinas, en minas subterráneas y minas a cielo abierto

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético resistente al aceite

REFUERZO: Un refuerzo trenzado de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Exceed EN 857 1SC - ISO 11237 1SC

APROBACIONES: LR, GOST-R, MSHA, FRAS, LOBA

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Niedriger und mittlerer Druckbereich mit eingeschränkten Installationsmöglichkeiten bei schwersten Einsatzbedingungen, Installationen mit hohem Abrieb, Schiffbau, Bergbau und Tagebau

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis, Wasser/Öl emulsion, Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: Übertrifft EN 857 1SC - ISO 11237-1 1SC

ZULASSUNGEN: LR, GOST-R, MSHA, FRAS, LOBA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a medio-bassa pressione in severe condizioni ambientali, applicazioni specifiche in severe condizioni di abrasione, applicazioni marine, miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +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

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Una treccia di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore

SPECIFICHE: Exceed EN 857 1SC - ISO 11237-1 1SC

OMOLOGAZIONI: LR, GOST-R, MSHA, FRAS, LOBA

ROCKMASTER®/2SC

ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



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	
H01030005*	5	-03	3/16"	9,7	0,38	11,5	0,45	420	6090	2000	29000	40	1,57	220	0,15	MF+M03400-03
H01030006*	6	-04	1/4"	11,3	0,44	13,1	0,52	400	5800	1850	26830	45	1,77	275	0,18	MF+M03400-04
H01030008*	8	-05	5/16"	12,9	0,51	14,7	0,58	350	5070	1700	24650	55	2,17	325	0,22	MF+M03400-05
H01030010*	10	-06	3/8"	15,0	0,59	16,8	0,66	330	4780	1500	21750	65	2,56	390	0,26	MF+M03400-06
H01030012*	12	-08	1/2"	18,5	0,73	20,3	0,80	275	3980	1220	17690	80	3,15	500	0,34	MF+M03400-08
H01030016*	16	-10	5/8"	21,8	0,86	23,6	0,93	250	3620	1050	15220	90	3,54	620	0,42	MF+M03400-10
H01030019*	19	-12	3/4"	25,6	1,01	27,6	1,09	245	3550	980	14210	120	4,72	790	0,53	MF+M03400-12
H01030025*	25	-16	1"	33,0	1,30	35,2	1,39	210	3040	840	12180	150	5,91	1180	0,79	MF+M03400-16
H01030031*	31	-20	1,1/4"	41,1	1,62	43,6	1,72	140	2030	560	8120	250	9,84	1550	1,04	MF+M03400-20
H01030038*	38	-24	1,1/2"	47,7	1,88	50,7	2,00	100	1450	400	5800	300	11,81	1830	1,23	MF+M03400-24
H01030051*	51	-32	2"	60,4	2,38	63,4	2,50	90	1300	360	5220	400	15,75	2430	1,63	MF+M03400-32
H01030063*	63	-40	2,1/2"	73,0	2,87	76,0	2,99	70	1010	300	4350	760	29,92	2900	1,95	MFvM03400-40
H01030076*	76	-48	3"	87,8	3,46	90,5	3,56	45	650	180	2610	900	35,43	3120	2,10	MF+M03400-48

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



Superior abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame resistance to a wide range of spec. ■ Antistatic and antitoxic cover ■ Working pressure improvement ■ Range extension to DN 76 ■ Vacuum resistance with SAE 100 R4 performance approved on sizes up to DN 76

Superior resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Resistencia a la llama en una amplia gama de especificaciones ■ Cubierta antistática y atóxica ■ Resistencia de presión superior a lo indicado a la norma ■ Tamaños hasta DN 76 ■ Resistencia al vacío (SAE 100 R4) aprobada para los tamaños hasta DN 76

Überragende Abriebbeständigkeit. Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Flammbeständig nach vielen Normen ■ Antistatische und antitoxische Decke ■ Verbesserung des Betriebsdruckes ■ Bis zur Nennweite DN 76 ■ Vakuumbeständig (SAE 100 R4) bis DN 76

Estrema resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono e agli agenti atmosferici ■ Resistenza alla propagazione di fiamma in accordo a molteplici norme ■ Copertura antistatica e antitossica ■ Pressioni d'esercizio migliorate ■ Estensione di gamma fino a DN 76 ■ Resistenza al vuoto (SAE 100 R4) fino a DN 76

GB

MAIN APPLICATIONS

Medium-high pressure lines with installation constraints in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, marine applications, underground and open pit mining, return and suction lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

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


INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel braids

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 857 2SC - ISO 11237-1 2SC, SAE 100 R 16S; in addition: DN 25 SAE 100 R17, ISO 11237-1 R17

TYPE APPROVALS: GOST-R, LOBA (DN 5+25), LR, MSHA, RINA (DN 6+31),  (DN 8+25), MA, FRAS

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Mittlerer Hochdruckbereich mit eingeschränkten Installationsmöglichkeiten bei schwersten Einsatzbedingungen, Installationen mit hohem Abrieb, Schiffbau, Bergbau und Tagebau

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik- Esterbasis, Wasser/Ölemulsion, Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: Übertrifft EN 857 2SC - ISO 11237-1 2SC, SAE 100 R 16S; und dazu: DN 25 SAE 100 R17, ISO 11237-1 R17

ZULASSUNGEN: GOST-R, LOBA, LR, MSHA, RINA (DN 6+31),  (DN 8+25), MA, FRAS

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de presión de media y alta en espacios reducidos en condiciones ambientales de trabajo pesado, instalaciones específicas con condiciones de abrasión severa, aplicaciones marinas, minas subterráneas y minas a cielo abierto, líneas de retorno y de succión

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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


ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético resistente al aceite

REFUERZO: Dos refuerzos trenzados de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor.

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Excede EN 857 2SC - ISO 11237-1 2SC, SAE 100 R 16S; adicionalmente aplica para: DN 25 SAE 100 R17, ISO 11237-1 R17

APROBACIONES: GOST-R, LOBA (DN 5+25), LR, MSHA, RINA (DN 6+31),  (DN 8+25), MA , FRAS

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a medio-alta pressione con difficoltà di installazione in severe condizioni ambientali, applicazioni specifiche in severe condizioni di abrasione, applicazioni marine, miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°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


INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore

SPECIFICHE: Excede EN 857 2SC - ISO 11237-1 2SC, SAE 100 R 16S; inoltre: DN 25 SAE 100 R17, ISO 11237-1 R17

OMOLOGAZIONI: GOST-R, LOBA, LR, MSHA, RINA (DN 6+31),  (DN 8+25), MA , FRAS

ROCKMASTER®/4SP

ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



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	
H10008006*	6	-04	1/4"	14,7	0,58	17,6	0,69	485	7030	2400	34800	125	4,92	590	0,40	MF+M00910-04
H10008010*	10	-06	3/8"	17,6	0,69	21,0	0,83	450	6520	2000	29000	125	4,92	740	0,50	MF+M00910-06
H10008012*	12	-08	1/2"	20,3	0,80	24,2	0,96	420	6090	1750	25380	175	6,89	880	0,59	MF+M00910-08
H10008016*	16	-10	5/8"	23,8	0,94	27,6	1,09	380	5510	1600	23200	200	7,87	1080	0,73	MF+M00910-10
H10008019*	19	-12	3/4"	28,2	1,11	31,7	1,25	380	5510	1600	23200	240	9,45	1450	0,97	MF+M00920-12
H10008025*	25	-16	1"	35,0	1,38	39,0	1,54	320	4640	1400	20300	340	13,39	1880	1,26	MF+M00920-16
H10008032*	31	-20	1.1/4"	46,1	1,81	49,7	1,96	210	3040	1250	18120	460	18,11	2990	2,01	MF+M00920-20
H10008038*	38	-24	1.1/2"	52,4	2,06	56,1	2,21	185	2680	1000	14500	560	22,05	3500	2,35	MF+M00910-24
H10008051*	51	-32	2"	65,4	2,57	69,0	2,72	175	2530	1000	14500	660	25,98	5010	3,37	MF+M00910-32

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



Approved at 1.000.000 impulse cycles ■ Superior abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame resistance to a wide range of spec. ■ Antistatic and antitoxic cover ■ Upgraded temperature resistance ■ **Di** biological and mineral oils compatibility

Aprobada hasta 1.000.000 de ciclos de impulso ■ Mejora de la resistencia a la temperatura ■ Superior resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Resistencia a la llama en una amplia gama de especificaciones ■ Cubierta antiestática y atóxica ■ **Di** compatible con aceites minerales y biológicos

Geprüft mit 1.000.000 Impulszyklen ■ Übertragende Abriebfestigkeit-Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Flammbeständig nach vielen Normen ■ Antistatische und antitoxische Decke ■ **Di** Beständigkeit gegen Bio- und Mineralöle

Approvato a 1.000.000 di cicli ■ Estrema resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono e agli agenti atmosferici ■ Resistenza alla propagazione di fiamma in accordo a molteplici norme ■ Copertura antistatica e atossica ■ Migliorata resistenza alle escursioni termiche ■ **Di** compatibilità con oli biologici e minerali

GB

MAIN APPLICATIONS

Very high pressure power lines in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, marine applications, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber


REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 856 4SP - ISO 3862 4SP

DN16&19: Thin cover style, exceeding performance EN 856 4SP and ISO 3862 4SP

TYPE APPROVALS: DNV, DNV (MED), FRAS, GOST-R, LOBA, MSHA, RINA (DN 6+16), 

 If service temperature is lower than 100°C

ROCKMASTER/4SP can be used with reduced Min. Bend Radius (see Goldenspir/4SP)

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Hochdruckbereich mit eingeschränkten Installationsmöglichkeiten bei schwersten Einsatzbedingungen, Installationen mit hohem Abrieb, Schiffbau, Bergbau und Tagebau

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis (bis +212°F / +100°C) Wasser/Ölemulsion, Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT


SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi


DRUCKTRÄGER: Vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: Übertrifft EN 856 4SP - ISO 3862 4SP

DN16&19: Übersteigt Anforderungen EN 856 4SP - ISO 3862 4SP DN16&19: Dünnere Ummantelungstyp, übersteigt Anforderungen EN 856 4SP und ISO 3862 4SP

ZULASSUNGEN: DNV, DNV (MED), FRAS, GOST-R, LOBA, MSHA, RINA (DN 6+16), 

 **Bleibt die Betriebstemperatur unter 100°C kann ROCKMASTER/4SP mit reduziertem Mindestbiegeradius (siehe Goldenspir/4SP) eingesetzt werden**

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de presión muy alta en condiciones ambientales de trabajo pesado, instalaciones específicas con condiciones de abrasión severa, aplicaciones marinas, subterráneas y minas a cielo abierto

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y basado en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite basado en éster sintético, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT


TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite


REFUERZO: Cuatro refuerzos de acero en espiral de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Excede EN 856 4SP - ISO 3862 4SP

DN16&19: El estilo de cubierta delgada, excede las características de EN 856 4SP y ISO 3862 4SP.

APROBACIONES: DNV, DNV (MED), FRAS, GOST-R, LOBA, MSHA, RINA (DN 6+16), 

 Si la temperatura de servicio es menor de 100°

ROCKMASTER/4SP puede ser usada con menor radio de curvatura (ver Goldenspir/4SP).

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee ad alta pressione in severe condizioni ambientali, applicazioni specifiche in severe condizioni di abrasione, applicazioni marine, miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT


SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli


RINFORZO: Quattro spirali di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore

SPECIFICHE: Excede EN 856 4SP - ISO 3862 4SP

DN16&19: Copertura sottile, eccede performance EN 856 4SP e ISO 3862 4SP

OMOLOGAZIONI: DNV, DNV (MED), FRAS, GOST-R, LOBA, MSHA, RINA (DN 6+16), 









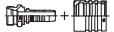
 **Se la temperatura di esercizio è minore di 100°C,**

ROCKMASTER/4SP può essere utilizzato con raggio di curvatura ridotto (vedi Goldenspir/4SP)

ROCKMASTER®/4SH

ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



																
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	
H10044016*	16	-10	5/8"	25,5	1,00	28,5	1,12	450	6520	1850	26830	180	7,09	1290	0,87	IP+M01500-10
H10044019*	19	-12	3/4"	28,2	1,11	31,9	1,26	420	6090	1750	25380	210	8,27	1500	1,01	IP+M01500-12
H10044025*	25	-16	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	385	5580	1750	25380	220	8,66	2040	1,37	IP+M01500-16
H10044032*	31	-20	1.1/4"	42,2	1,66	45,0	1,77	350	5070	1400	20300	420	16,54	2410	1,62	IP+M01500-20
H10044038*	38	-24	1.1/2"	49,1	1,93	53,1	2,09	300	4350	1250	18120	560	22,05	3170	2,13	IP+M01500-24
H10044051*	51	-32	2"	63,5	2,50	67,5	2,66	250	3620	1000	14500	700	27,56	4460	3,00	IP+M01500-32

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



Approved at 1.000.000 flexing impulse cycles ■ Superior abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame resistance to a wide range of spec. ■ Antistatic and antitoxic cover ■ Upgraded temperature resistance ■ **Bi**o biological and mineral oils compatibility

Aprobada hasta 1.000.000 de ciclos de impulso flexibles ■ Mejora de la resistencia a la temperatura ■ Superior resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Resistencia a la llama en una amplia gama de especificaciones ■ Cubierta antiestática y atóxica ■ **Bi**o compatible con aceites minerales y biológicos

Geprüft mit 1.000.000 Flex Impulszyklen ■ Höhere Temperaturbeständigkeit ■ Übertroffene Abriebbeständigkeit-Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Flammbeständig nach vielen Normen ■ Antistatische und antitoxische Decke ■ **Bi**o Beständigkeit gegen Bio- und Mineralöle

Approvato a 1.000.000 di cicli in condizioni rotanti ■ Estrema resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono e agli agenti atmosferici ■ Resistenza alla propagazione di fiamma in accordo a molteplici norme ■ Copertura antistatica e atossica ■ Migliorata resistenza alle escursioni termiche ■ **Bi**o compatibilità con oli biologici e minerali

GB

MAIN APPLICATIONS

Very high pressure power lines in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, marine applications, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water


INSERT: MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 856 4SH -ISO 3862 4SH

TYPE APPROVALS: DNV, DNV (MED), FRAS, GOST-R, LOBA (DN 19+51), LR, MSHA,  (DN 19+51), RINA, MA, DGMS

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Sehr hoher Druckbereich mit eingeschränkten Installationsmöglichkeiten bei schwersten Einsatzbedingungen, Installationen mit hohem Abrieb, Schiffbau, Bergbau und Tagebau

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis bis +212°F / +100°C
Wasser/Ölemulsion, Wasser

NIPPEL: MF2000® - INTERLOCK PLUS

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: Übertrifft EN 856 4SH - ISO 3862 4SH

ZULASSUNGEN: DNV, DNV (MED), FRAS, GOST-R, LOBA (DN 19+51), LR, MSHA, , RINA, MA, DGMS

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de alta presión en condiciones ambientales de trabajo pesado, instalaciones específicas con condiciones de abrasión severa, aplicaciones marinas, minas subterráneas y minas a cielo abierto

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y basado en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Cuatro refuerzos de acero en espiral de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Excede EN 856 4SH - ISO 3862 4SH

APROBACIONES: DNV, DNV (MED), FRAS, GOST-R,

LOBA (DN 19+51), LR, MSHA, , RINA, MA, DGMS

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee ad alta pressione in severe condizioni ambientali, applicazioni specifiche in severe condizioni di abrasione, applicazioni marine, miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Quattro spirali di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore









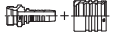
SPECIFICHE: Excede EN 856 4SH -ISO 3862 4SH

OMOLOGAZIONI: DNV, DNV (MED), FRAS, GOST-R, LOBA (DN 19+51), LR, MSHA, , RINA, MA, DGMS

ROCKMASTER®/12

ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



																
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	
H10031010*	10	-06	3/8"	17,3	0,68	20,0	0,79	280	4060	1600	23200	100	3,94	620	0,42	MF+M00910-06
H10031012*	12	-08	1/2"	20,4	0,80	23,5	0,93	280	4060	1350	19580	125	4,92	760	0,51	MF+M00910-08
H10031016*	16	-10	5/8"	24,4	0,96	27,1	1,07	280	4060	1300	18850	140	5,51	990	0,67	MF+M00910-10
H10031019*	19	-12	3/4"	27,4	1,08	30,4	1,20	280	4060	1300	18850	150	5,91	1160	0,78	MF+M00920-12
H10031025*	25	-16	1"	35,0	1,38	37,6	1,48	280	4060	1150	16670	225	8,86	1740	1,17	MF+M00920-16
H10031A32*	31	-20	1,1/4"	43,1	1,70	45,9	1,81	210	3040	1000	14500	250	9,84	2280	1,53	MF+M00920-20
H10031040*	38	-24	1,1/2"	50,0	1,97	53,3	2,10	175	2530	1000	14500	500	19,69	3130	2,10	MF+M00910-24
H10031051*	51	-32	2"	63,6	2,50	66,7	2,63	175	2530	800	11600	630	24,80	4440	2,98	MF+M00910-32

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



Approved at 1.000.000 impulse cycles ■ Superior abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame resistance to a wide range of spec. ■ Antistatic and antitoxic cover ■ **Bio** biological and mineral oils compatibility

Aprubada hasta 1.000.000 de ciclos de impulso ■ Superior resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Resistencia a la llama en una amplia gama de especificaciones ■ Cubierta antiestática y atóxica ■ **Bio** compatible con aceites minerales y biológicos

Geprüft mit 1.000.000 Impulszyklen ■ Überterragende Abriebbeständigkeit ■ Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Flammbeständig nach vielen Normen ■ Antistatische und antitoxische Decke ■ **Bio** Beständigkeit gegen Bio- und Mineralöle

Approvato a 1.000.000 di cicli ■ Estrema resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono e agli agenti atmosferici ■ Resistenza alla propagazione di fiamma in accordo a molteplici norme ■ Copertura antistatica e atossica ■ **Bio** compatibilità con oli biologici e minerali

GB

MAIN APPLICATIONS

High pressure power lines in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, marine applications, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 856 R12 -

SAE 100 R12 - ISO 3862 R12

TYPE APPROVALS: ABS, BV, BV (MED), FRAS, GOST-R, LR, MSHA, MA, LOBA

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Hoher Druckbereich mit eingeschränkten Installationsmöglichkeiten bei schwersten Einsatzbedingungen, Installationen mit hohem Abrieb, Schiffbau, Bergbau und Tagebau

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis bis +212°F / +100°C
Wasser/Ölemulsion, Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: Übertrifft EN 856 R12 - SAE 100 R12 - ISO 3862 R12

ZULASSUNGEN: ABS, BV, BV (MED), FRAS, GOST-R, LR, MSHA, MA, LOBA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de presión de trabajo pesado, transmisiones hidrostáticas, en condiciones ambientales de trabajo pesado, instalaciones específicas con condiciones de abrasión severa, aplicaciones marinas, minas subterráneas y minas a cielo abierto

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceite basado en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Cuatro refuerzos de acero en espiral de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Excede EN 856 R12 - SAE 100 R12 - ISO 3862 R12

APROBACIONES: ABS, BV, BV (MED), FRAS, GOST-R, LR, MSHA, MA, LOBA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee ad alta pressione in severe condizioni ambientali, applicazioni specifiche in severe condizioni di abrasione, applicazioni marine, miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Quattro spirali di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore

SPECIFICHE: Excede EN 856 R12 - SAE 100 R12 - ISO 3862 R12

OMOLOGAZIONI: ABS, BV, BV (MED), FRAS, GOST-R, LR, MSHA, MA, LOBA

ROCKMASTER®/13

ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



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	
H10035A06*	6	-04	1/4"	14,6	0,57	17,6	0,69	690	10000	3250	47130	120	4,72	660	0,44	*
H10035A10*	10	-06	3/8"	17,4	0,69	20,4	0,80	690	10000	2900	42060	150	5,91	830	0,56	*
H10035A12*	12	-08	1/2"	21,5	0,85	24,5	0,96	620	8990	2500	36250	200	7,87	1140	0,77	*
H10035019*	19	-12	3/4"	29,0	1,14	31,8	1,25	350	5070	1950	28280	240	9,45	1630	1,10	IP+M01500-12
H10035025*	25	-16	1"	36,0	1,42	39,2	1,54	350	5070	1650	23930	300	11,81	2190	1,47	IP+M01500-16
new H10035032*	31	-20	1 1/4"	47,0	1,85	50,0	1,97	350	5070	1500	21750	420	16,54	3600	2,42	IP+M01600-20
H10035040*	38	-24	1 1/2"	54,6	2,15	57,5	2,26	350	5070	1600	23200	500	19,69	4700	3,16	IP+M01600-24
H10035051*	51	-32	2"	68,4	2,69	72,0	2,83	350	5070	1500	21750	630	24,80	6800	4,57	IP+M01800-32

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



Approved at 1.000.000 flexing impulse cycles ■ Superior abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame resistance to a wide range of spec. ■ Antistatic and antitoxic cover ■ **DiO** biological and mineral oils compatibility

Aprobada hasta 1.000.000 de ciclos de impulso flexibles ■ Superior resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Resistencia a la llama en una amplia gama de especificaciones ■ Cubierta antiestática y atóxica ■ **DiO** compatible con aceites minerales y biológicos

Geprüft mit 1.000.000 Impulszyklen ■ Übertagende Abriebbeständigkeit ■ Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Flammbeständig nach vielen Normen ■ Antistatische und antitoxische Decke ■ **DiO** Beständigkeit gegen Bio- und Mineralöle

Approvato a 1.000.000 di cicli ■ Estrema resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono e agli agenti atmosferici ■ Resistenza alla propagazione di fiamma in accordo a molteplici norme ■ Copertura antistatica e atossica ■ **DiO** compatibilità con oli biologici e minerali

GB

MAIN APPLICATIONS

Heavy duty power lines, hydrostatic transmissions, in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, marine applications, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals (DN 6+25).


Six high tensile steel spirals (DN 31+51)

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 856 R13 - SAE 100 R13 - ISO 3862 R13

TYPE APPROVALS: ABS (DN 19+51), BV (DN 19+51), BV

MED (DN 19+51), FRAS, GOST-R, LOBA, RINA (DN 38+51),

 (DN 31+51), MSHA

D

HAUPT-ANWENDUNGSBEIET

Hochdruck Kreisläufe, Hydrostatische Getriebe mit hoher Belastung, Installationen mit Abriebproblemen, Schiffbau, Bergbau und Tagebau

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis bis +212°F / +100°C
Wasser/Ölemulsion, Wasser

NIPPEL: MF2000® - INTERLOCK PLUS

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Vier hochzugfestes Stahldrahtspiralen (DN 6+25).


Sechs hochzugfesteste Stahldrahtspiralen (DN 31+51)

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: Übertrifft EN 856 R13 - SAE 100 R13 - ISO 3862 R13

ZULASSUNGEN: ABS (DN 19+51), BV (DN 19+51), BV

MED (DN 19+51), FRAS, GOST-R, LOBA, RINA (DN 38+51),

 (DN 31+51), MSHA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de presión de trabajo pesado, transmisiones hidrostáticas, en condiciones ambientales de trabajo pesado, instalaciones específicas con condiciones de abrasión severa, aplicaciones marinas, minas subterráneas y minas a cielo abierto

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceite basado en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Cuatro refuerzos de acero en espiral de alta resistencia (DN 6+25). Seis refuerzos de acero en espiral de alta resistencia (DN 31+51)


CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APPLICABLES: Excede EN 856 R13 -

SAE 100 R13 - ISO 3862 R13

APROBACIONES: ABS (DN 19+51), BV (DN 19+51), BV

MED (DN 19+51), FRAS, GOST-R, LOBA, RINA (DN 38+51),

 (DN 31+51), MSHA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Ideale per applicazioni severe, trasmissioni idrostatiche, per applicazioni in severe condizioni ambientali, applicazioni specifiche in severe condizioni di abrasione, applicazioni marine, miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Quattro spirali di acciaio ad alto carico

(DN 6+25). Sei spirali di acciaio ad alto carico (DN 31+51)


COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza

all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore

SPECIFICHE: Excede EN 856 R13 - SAE 100 R13 - ISO 3862 R13

OMOLOGAZIONI: ABS (DN 19+51), BV (DN 19+51), BV









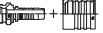
MED (DN 19+51), FRAS, GOST-R, LOBA, RINA (DN 38+51),

 (DN 31+51), MSHA

ROCKMASTER®/15

ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



																
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	
H10049019*	19	-12	3/4"	28,2	1,11	31,0	1,22	420	6090	1750	25380	265	10,43	1440	0,97	IP+M01500-12
H10049025*	25	-16	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	420	6090	1750	25380	267	10,51	2040	1,37	IP+M01500-16
H10049A32*	31	-20	1.1/4"	46,3	1,82	49,5	1,95	420	6090	1680	24360	267	10,51	3660	2,46	IP+M01600-20
H10049040*	38	-24	1.1/2"	54,6	2,15	57,5	2,26	420	6090	1680	24360	315	12,40	4700	3,16	IP+M01600-24

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



Approved at 1.000.000 flexing impulse cycles ■ Superior abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame resistance to a wide range of spec. ■ Antistatic and antitoxic cover ■ **Bio** biological and mineral oils compatibility

Aprobada hasta 1.000.000 de ciclos de impulso flexibles ■ Superior resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Resistencia a la llama en una amplia gama de especificaciones ■ Cubierta antiestática y atóxica ■ **Bio** compatible con aceites minerales y biológicos

Geprüft mit 1.000.000 Flex Impulszyklen ■ Übertroffene Abriebbeständigkeit ■ Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Flammbeständig nach vielen Normen ■ Antistatische und antitoxische Decke ■ **Bio** Beständigkeit gegen Bio- und Mineralöle

Approvato a 1.000.000 di cicli in condizioni rotanti ■ Estrema resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono e agli agenti atmosferici ■ Resistenza alla propagazione di fiamma in accordo a molteplici norme ■ Copertura antistatica e atossica ■ **Bio** compatibilità con oli biologici e minerali

GB

MAIN APPLICATIONS

Heavy duty power lines, hydrostatic transmissions, in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, marine applications, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals (DN 19+25).

Six high tensile steel spirals (DN 31+38)

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed SAE 100 R15 - ISO 3862 R15

TYPE APPROVALS: ABS, BV, BV (MED), DNV, FRAS, GL, GOST-R, LOBA, LR, MSHA,  (DN 38), MA

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Hochdruck Kreisläufe, Hydrostatische Getriebe mit hoher Belastung, Installationen mit Abriebproblemen, Schiffbau, Bergbau und Tagebau

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Synthetik-Esterbasis bis +212°F / +100°C
Wasser/Ölemulsion, Wasser

NIPPEL: MF2000® - INTERLOCK PLUS

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen (DN 19+25).

Sechs hochzugfeste Stahldrahtspiralen (DN 31+38)

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: Übertrefft SAE 100 R15 - ISO 3862 R15

ZULASSUNGEN: ABS, BV, BV (MED), DNV, FRAS, GL, GOST-R, LOBA, LR, MSHA,  (DN 38), MA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de presión de trabajo pesado, transmisiones hidrostáticas, en condiciones ambientales de trabajo pesado, instalaciones específicas con condiciones de abrasión severa, aplicaciones marinas, minas subterráneas y minas a cielo abierto

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceite basado en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Cuatro refuerzos de acero en espiral de alta resistencia (DN 19+25). Seis refuerzos de acero en espiral de alta resistencia (DN 31+38)

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Excede SAE 100 R15 - ISO 3862 R15

APROBACIONES: ABS, BV, BV (MED), DNV, FRAS, GL, GOST-R, LOBA, LR, MSHA,  (DN 38), MA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Ideale per applicazioni severe, trasmissioni idrostatiche, per applicazioni in severe condizioni ambientali, applicazioni specifiche in severe condizioni di abrasione, applicazioni marine, miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermitente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli


RINFORZO: Quattro spirali di acciaio ad alto carico (DN 19+25).

Sei spirali di acciaio ad alto carico (DN 31+38)

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza

all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore

SPECIFICHE: Excede SAE 100 R15 - ISO 3862 R15

OMOLOGAZIONI: ABS, BV, BV (MED), DNV, FRAS, GL, GOST-R, LOBA, LR, MSHA,  (DN 38), MA

EQUATOR™/1

EXTREME TEMPERATURE - BLACK VERSION



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	
H01058006*	6	-04	1/4"	11,0	0,43	13,4	0,53	225	3260	1000	14500	100	3,94	240	0,16	MF+M00120-04
H01058008*	8	-05	5/16"	12,6	0,50	15,0	0,59	215	3110	900	13050	114	4,49	280	0,19	MF+M00120-05
H01058010*	10	-06	3/8"	15,0	0,59	17,3	0,68	180	2610	800	11600	127	5,00	335	0,23	MF+M00120-06
H01058012*	12	-08	1/2"	18,1	0,71	20,5	0,81	160	2320	680	9860	178	7,01	430	0,29	MF+M00120-08
H01058016*	16	-10	5/8"	21,3	0,84	23,5	0,93	130	1880	600	8700	200	7,87	500	0,34	MF+M00120-10
H01058019*	19	-12	3/4"	25,2	0,99	27,7	1,09	105	1520	500	7250	240	9,45	640	0,43	MF+M00120-12
H01058025*	25	16	1"	33,1	1,30	35,8	1,41	88	1270	360	5220	300	11,81	970	0,65	MF+M00120-16
H01058031*	31	-20	1 1/4"	40,6	1,60	43,5	1,71	65	940	345	5000	420	16,54	1300	0,87	MF+M00110-20
H01058038*	38	-24	1 1/2"	46,9	1,85	50,0	1,97	50	720	290	4200	500	19,69	1540	1,03	MF+M00110-24
H01058051*	51	-32	2"	60,4	2,38	63,1	2,48	40	580	250	3620	630	24,80	2100	1,41	MF+M00110-32
H01058063*	63	-40	2 1/2"	72,0	2,83	74,6	2,94	35	500	140	2030	600	23,62	2400	1,61	MF+M03400-40

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

EQUATOR™/1

EXTREME TEMPERATURE - BLUE VERSION



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	
H01059006*	6	-04	1/4"	11,0	0,43	13,4	0,53	225	3260	1000	14500	100	3,94	240	0,16	MF+M00120-04
H01059008*	8	-05	5/16"	12,6	0,50	15,0	0,59	215	3110	900	13050	114	4,49	285	0,19	MF+M00120-05
H01059010*	10	-06	3/8"	15,0	0,59	17,3	0,68	180	2610	800	11600	127	5,00	340	0,23	MF+M00120-06
H01059012*	12	-08	1/2"	18,1	0,71	20,5	0,81	160	2320	680	9860	178	7,01	435	0,29	MF+M00120-08
H01059016*	16	-10	5/8"	21,3	0,84	23,5	0,93	130	1880	600	8700	200	7,87	510	0,34	MF+M00120-10
H01059019*	19	-12	3/4"	25,2	0,99	27,7	1,09	105	1520	500	7250	240	9,45	640	0,43	MF+M00120-12
H01059025*	25	16	1"	33,1	1,30	35,8	1,41	88	1270	360	5220	300	11,81	980	0,66	MF+M00120-16
H01059032*	31	-20	1 1/4"	40,6	1,60	43,5	1,71	65	940	345	5000	420	16,54	1300	0,87	MF+M00110-20
H01059038*	38	-24	1 1/2"	46,9	1,85	50,0	1,97	50	720	290	4200	500	19,69	1540	1,03	MF+M00110-24
H01059051*	51	-32	2"	60,4	2,38	63,1	2,48	40	580	250	3620	630	24,80	2100	1,41	MF+M00110-32
H01059063*	63	-40	2 1/2"	72,0	2,83	74,6	2,94	35	500	140	2030	600	23,62	2400	1,61	MF+M03400-40

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



Wide range temperature resistance ■ EN/DIN pressure rating ■ Outstanding ozone resistance ■ Superior weather and UV resistance

Amplia gama de resistencia a la temperatura ■ Presión de trabajo acorde a Norma EN/DIN ■ Gran resistencia al ozono ■ Superior resistencia a la intemperie y rayos UV

Hohe Temperaturbeständigkeit ■ EN/DIN Druckstufen ■ Hervorragende Ozon-, Wetter- und UVBeständigkeit

Resistenza ad ampia escursione termica ■ Pressioni di esercizio a norma EN/DIN ■ Eccellente resistenza all'ozono ■ Estrema resistenza agli UV ed agli agenti atmosferici

GB

MAIN APPLICATIONS

Low-medium pressure lines in extreme temperature conditions (foundries, com-pressors, hydraulics within engine compartments, etc.)

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-67°F / +275°F -55°C / +135°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +300°F +150°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, glycols and polyglycols, transmission fluids, air with oil vapours, mineral oils in aqueous emulsion (up to +212°F / +100°C)

-  Compressed air applications require cover pin-pricking and additional safety devices.
-  Equator hoses are not designed and not approved for "air brake" applications on railway and/or mobile equipment

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high tensile steel braid

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 853 1SN - SAE 100

R1AT - ISO 1436-1 1SN/R1AT

TYPE APPROVALS: ABS, BV, BV MED (DN 6+31), DNV, GL, GOST-R, LR, MSHA

D

HAUPT-ANWENDUNGS- GEBIET

Niederer Mitteldruck für extreme Temperaturen (Gießereien, Kompressoren, Hydraulik in Maschinen-Bau, etc)

DAUERBETRIEB



-67°F / +275°F -55°C / +135°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+300°F +150°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Glykol und Polyglykol, Wasser/Mineralölemulsion (bis +212°F / +100°C), Luft/Öldampf, Getriebeöl

-  Das Betreiben unter Druckluft erfordert eine gesprickte Decke und entsprechendes Sicherheitszubehör
-  Schläuche Equator sind nicht für "Luftbremsanwendungen" in der Eisenbahn- und/oder mobilen Ausstattung geeignet und genehmigt

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELC: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Hitze-, Ozon – und Wetterbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: Übertrifft EN 853 1SN -

SAE 100 R1AT - ISO 1436-1 1SN/R1AT

ZULASSUNGEN: ABS, BV, BV MED (DN 6+31), DNV, GL, GOST-R, LR, MSHA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de baja a media presión en extremas condiciones de temperatura (fundición, compresores, componentes hidráulicos dentro de motores, etc.)

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO



-67°F / +275°F -55°C / +135°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +300°F +150°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, glicoles y poliglicoles, aire con vapores de aceite, aceite mineral en emulsión acuosa (hasta +212°F / +100°C)

-  Para aplicaciones con aire comprimido se requiere que la cubierta esté perforada y un dispositivo de seguridad
-  Las mangueras Equator no está diseñada ni aprobadas para aplicaciones de "freno neumático" en trenes y/o equipos móviles

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Un refuerzo trenzado de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Excede EN 853 1SN -

SAE 100 R1AT - ISO 1436-1 1SN/R1AT

APROBACIONES: ABS, BV, BV MED (DN 6+31), DNV, GL, GOST-R, LR, MSHA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee di medio-alta pressione in applicazioni con condizioni di temperatura estreme (fonderie, compressori, linee idrauliche in vano motore, ecc.)

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO



-67°F / +275°F -55°C / +135°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +300°F +150°C

FLUIDI RACCOMANDATI

oli minerali, glicoli e poliglicoli, oli di trasmissione, aria con vapori d'olio, oli minerali in emulsione acquosa (fino a +212°F / +100°C)

-  Le applicazioni per aria compressa richiedono copertura forata e sistemi di sicurezza aggiuntivi
-  I tubi Equator non sono progettati e non sono approvati per le applicazioni "air brake" su equipaggiamenti a rotaia e/o mobili

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Una treccia di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica ad alta resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore.

SPECIFICHE: Excede EN 853 1SN - SAE 100 R1AT -

ISO 1436-1 1SN/R1AT

OMOLOGAZIONI: ABS, BV, BV MED (DN 6+31), DNV, GL, GOST-R, LR, MSHA

EQUATOR™/2

EXTREME TEMPERATURE - BLACK VERSION



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	
H01060006*	6	-04	1/4"	12,7	0,50	14,9	0,59	400	5800	1725	25010	100	3,94	390	0,26	MF+M00910-04
H01060008*	8	-05	5/16"	14,3	0,56	16,5	0,65	350	5070	1480	21460	114	4,49	435	0,29	MF+M00910-05
H01060010*	10	-06	3/8"	16,7	0,66	19,0	0,75	330	4780	1400	20300	127	5,00	530	0,36	MF+M00910-06
H01060012*	12	-08	1/2"	19,8	0,78	22,0	0,87	275	3980	1200	17400	178	7,01	640	0,43	MF+M00910-08
H01060016*	16	-10	5/8"	23,0	0,91	25,2	0,99	250	3620	1020	14790	200	7,87	760	0,51	MF+M00910-10
H01060019*	19	-12	3/4"	27,0	1,06	29,0	1,14	215	3110	900	13050	240	9,45	940	0,63	MF+M00910-12
H01060025*	25	-16	1"	34,8	1,37	37,0	1,46	175	2530	700	10150	300	11,81	1350	0,91	MF+M00920-16
H01060032*	31	-20	1 1/4"	44,3	1,74	47,0	1,85	150	2170	600	8700	420	16,54	2010	1,35	MF+M00920-20
H01060040*	38	-24	1 1/2"	50,7	2,00	53,4	2,10	100	1450	410	5940	500	19,69	2250	1,51	MF+M00910-24
H01060051*	51	-32	2"	63,5	2,50	66,2	2,61	90	1300	370	5360	630	24,80	3080	2,07	MF+M00910-32

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

EQUATOR™/2

EXTREME TEMPERATURE - BLUE VERSION



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	
H01061006*	6	-04	1/4"	12,7	0,50	14,9	0,59	400	5800	1725	25010	100	3,94	395	0,27	MF+M00910-04
H01061008*	8	-05	5/16"	14,3	0,56	16,5	0,65	350	5070	1480	21460	114	4,49	435	0,29	MF+M00910-05
H01061010*	10	-06	3/8"	16,7	0,66	19,0	0,75	330	4780	1400	20300	127	5,00	530	0,36	MF+M00910-06
H01061012*	12	-08	1/2"	19,8	0,78	22,0	0,87	275	3980	1200	17400	178	7,01	640	0,43	MF+M00910-08
H01061016*	6	-10	5/8"	23,0	0,91	25,2	0,99	250	3620	1020	14790	200	7,87	760	0,51	MF+M00910-10
H01061019*	19	-12	3/4"	27,0	1,06	29,0	1,14	215	3110	900	13050	240	9,45	940	0,63	MF+M00920-12
H01061025*	25	-16	1"	34,8	1,37	37,0	1,46	175	2530	700	10150	300	11,81	1350	0,91	MF+M00920-16
H01061032*	31	-20	1 1/4"	44,3	1,74	47,0	1,85	150	2170	600	8700	420	16,54	2010	1,35	MF+M00920-20
H01061040*	38	-24	1 1/2"	50,7	2,00	53,4	2,10	100	1450	410	5940	500	19,69	2250	1,51	MF+M00910-24
H01061051*	51	-32	2"	63,5	2,50	66,2	2,61	90	1300	370	5360	630	24,80	3080	2,07	MF+M00910-32

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



Wide range temperature resistance ■ EN/DIN pressure rating ■ Outstanding ozone resistance ■ Superior weather and UV resistance

Amplia gama de resistencia a la temperatura ■ Presión de trabajo acorde a Norma EN/DIN ■ Gran resistencia al ozono ■ Superior resistencia a la intemperie y rayos UV

Hohe Temperaturbeständigkeit ■ EN/DIN Druckstufen ■ Hervorragende Ozon-, Wetter- und UVBeständigkeit ■ Hervorragende UV- und Wetterbeständigkeit

Resistenza ad ampia escursione termica ■ Pressioni di esercizio a norma EN/DIN ■ Eccellente resistenza all'ozono ■ Estrema resistenza agli UV ed agli agenti atmosferici

GB

MAIN APPLICATIONS

Medium-high pressure lines in extreme temperature conditions (foundries, compressors, hydraulics within engine compartments, etc.)

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE



-67°F / +275°F -55°C / +135°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +300°F +150°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, glycols and polyglycols, transmission fluids, air with oil vapours, mineral oils in aqueous emulsion (up to +212°F / +100°C)

-  Compressed air applications require cover pin-pricking and additional safety devices
-  Equator hoses are not designed and not approved for "air brake" applications on railway and/or mobile equipment

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel braids

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 853 2SN - SAE 100

R2AT - ISO 1436-1 2SN/R2AT

TYPE APPROVALS: ABS, BV, BV (MED), DNV, GL, GOST-R, LR, MSHA

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Niederer Mitteldruck für extreme Temperaturen (Gießereien, Kompressoren, Hydraulik in Maschinen-Bau, etc.)

DAUERBETRIEB



-67°F / +275°F -55°C / +135°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+300°F +150°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Glykol und Polyglykol, Wasser/Mineralölemulsion (bis +212°F / +100°C), Luft/Öldampf, Getriebeöl

-  Das Betreiben unter Druckluft erfordert eine geprickte Decke und entsprechendes Sicherheitszubehör
-  Schläuche Equator sind nicht für "Luftbremsanwendungen" in der Eisenbahn- und/oder mobilen Ausstattung geeignet und zugelassen

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Hitze-, Ozon- und Wetterbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: Übertrifft EN 853 2SN - SAE 100

R2AT - ISO 1436-1 2SN/R2AT

ZULASSUNGEN: ABS, BV, BV (MED), DNV, GL, GOST-R, LR, MSHA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de mediana a alta presión en extremas condiciones de temperatura (fundición, compresores, componentes hidráulicos dentro de motores, etc.)

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO



-67°F / +275°F -55°C / +135°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +300°F +150°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, glicoles y poliglicoles, aire con vapores de aceite, aceite mineral en emulsión acuosa (hasta +212°F / +100°C)

-  Para aplicaciones con aire comprimido se requiere que la cubierta esté perforada y un dispositivo de seguridad
-  Las mangueras Equator no está diseñada ni aprobadas para aplicaciones de "freno neumático" en trenes y/o equipos móviles

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Dos refuerzos trenzados de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Excede EN 853 2SN -

SAE 100 R2AT - ISO 1436-1 2SN/R2AT

APROBACIONES: ABS, BV, BV (MED), DNV, GL, GOST-R, LR, MSHA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee di medio-alta pressione in applicazioni con condizioni di temperatura estreme (fonderie, compressori, linee idrauliche in vano motore, ecc.)

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO



-67°F / +275°F -55°C / +135°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +300°F +150°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, glicoli e poliglicoli, oli di trasmissione, aria con vapori d'olio, oli minerali in emulsione acquosa (fino a +212°F / +100°C)

-  Le applicazioni per aria compressa richiedono copertura forata e sistemi di sicurezza aggiuntivi
-  I tubi Equator non sono progettati e non sono approvati per le applicazioni "air brake" su equipaggiamenti a rotaia e/o mobili

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore.









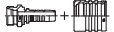
SPECIFICHE: Excede EN 853 2SN - SAE 100 R2AT -

ISO 1436-1 2SN/R2AT

OMOLOGAZIONI: ABS, BV, BV (MED), DNV, GL, GOST-R, LR, MSHA



OUTSTANDING OZONE RESISTANCE

																
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	
H01039006*	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
H01039008*	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
H01039010*	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
H01039012*	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
H01039016*	16	-10	5/8"	21,8	0,86	23,6	0,93	250	3620	1050	15220	90	3,54	600	0,40	MF+M03400-10
H01039019*	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

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



Outstanding ozone resistance ■ Superior weather and UV resistance ■ High temperature resistance

Gran resistencia al ozono ■ Superior resistencia a la intemperie y a los rayos UV ■ Resistencia a las altas temperaturas

Hervorragende Temperatur-, Ozon-, UV- und Wetterbeständigkeit ■ Hohe Temperaturbeständigkeit

Eccellente resistenza all'ozono ■ Estrema resistenza agli UV ed agli agenti atmosferici ■ Resistenza alle elevate temperature

GB

MAIN APPLICATIONS

Medium-high pressure lines with installation constraints and extreme environmental conditions

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +275°F +135°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® - MULTIFIT

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel braids

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 857 2SC and ISO 11237 2SC

TYPE APPROVALS: GOST-R, MSHA

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Mittlerer Hochdruckbereich mit Installationsproblemen und extremen Umweltbedingungen

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+275°F +135°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Öl auf Polyglykolbasis, Wasser/Ölemulsion, Synthetik-Esterbasis, Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Temperatur- und Wetterbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: Übertrifft EN 857 2SC und ISO 11237 2SC

ZULASSUNGEN: GOST-R, MSHA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de media a alta presión en espacios reducidos y extremas condiciones ambientales

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +275°F +135°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceites vegetales y aceites basados en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y políglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Dos trenzas de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Excede EN 857 2SC y ISO 11237 2SC

APROBACIONES: GOST-R, MSHA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a media-alta pressione con difficoltà di installazione e condizioni ambientali estreme

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermitente) +275°F +135°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza

all'ozono, agli agenti atmosferici e alle elevate temperature

SPECIFICHE: Excede EN 857 2SC e ISO 11237 2SC

OMOLOGAZIONI: GOST-R, MSHA



HOSES

Extreme isobaric



Fluid connectors, solid solutions

manuli[®]
HYDRAULICS

GOLDENISO®/21 ANTIWEAR



OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE

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	
H01125006*	6	-04	1/4"	10,2	0,40	12,0	0,47	210	3040	840	12180	50	1,97	180	0,12	MF+M00830-04
H01125008*	8	-05	5/16"	11,5	0,45	13,6	0,54	210	3040	840	12180	55	2,17	210	0,14	MF+M00830-05
H01125010*	10	-06	3/8"	14,4	0,57	16,2	0,64	210	3040	840	12180	65	2,56	300	0,20	MF+M03400-06
H01125012*	12	-08	1/2"	17,9	0,70	19,7	0,78	210	3040	840	12180	90	3,54	415	0,28	MF+M03400-08
H01125016*	16	-10	5/8"	22,2	0,87	24,0	0,94	210	3040	840	12180	100	3,94	620	0,42	MF+M03400-10
H01125019*	19	-12	3/4"	25,6	1,01	27,7	1,09	210	3040	840	12180	120	4,72	780	0,52	MF+M03400-12
H01125025*	25	-16	1"	33,0	1,30	35,2	1,39	210	3040	840	12180	150	5,91	1120	0,75	MF+M03400-16

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



Extreme abrasion resistance ■ Approved at 200.000 impulse cycles, 133% WP at T=100°C (ISO 18752 grade A) ■ Very low bend radius to suit restricted space installations ■ High robust and compact hose structure compared to rated pressure ■ High environmental agents resistance ■ Vacuum resistance accordingly to SAE 100R4 requirements

Gran resistencia a la abrasión ■ Aprobada hasta 200.000 de ciclos de impulso flexibles, 133% WP a T=100°C (ISO 18752 grado A) ■ Reducido radio de curvatura ■ Estructura muy robusta y compacta de mangueras respecto a la presión ■ Alta resistencia a los agentes medioambientales ■ Resistencia al vacío (SAE 100 R4) aprobada

Extreme Abriebbeständigkeit ■ Mit 200.000 Impulszyklen zugelassen, 133% Betriebsdruck bei T=100°C (ISO 18752 A) ■ Sehr geringer Biegeradius für Installationen in beengtem Raum ■ Hochrobuste und kompakte Schlauchstruktur im Verhältnis zum zugelassenen Druck ■ Hohe Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse ■ Unterdruckbeständigkeit gemäß Vorschriften SAE 100R4

Estrema resistenza all'abrasione ■ Approvato a 200.000 cicli, 133% della pressione di esercizio a T=100°C (ISO 18752 grado A) ■ Raggio di curvatura molto ridotto per adattarsi ad installazioni in spazi ristretti ■ Struttura altamente robusta e compatta rispetto alla pressione ■ Elevata resistenza agli agenti ambientali ■ Resistenza al vuoto secondo le specifiche SAE100R4

GB**MAIN APPLICATIONS**

Medium and high pressure hydraulic lines with installation constraints, pilot lines, return, drain and suction lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion and water

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Synthetic rubber

REINFORCEMENT: One wire braid (DN 6→12)

Two wire braids (DN 16→25)

COVER: High abrasion resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: ISO 18752 grade A, SAE J517 type

100 R17, ISO 11237-R17

TYPE APPROVALS: MSHA, GOST-R

ES**PRINCIPALES APLICACIONES**

Líneas hidráulicas de media y alta presión con espacio reducido, líneas de pilotaje, retorno, drenaje y aspiración

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal, aceites con base en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), aceites basados en glicoles y poliglicoles, aceite en emulsión acuosa, agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético

REFUERZO: Un refuerzo trenzado de alta resistencia

(DN 6→12)

Dos refuerzos trenzados de alta resistencia (DN 16→25)

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia a la abrasión

ESPECIFICACIONES APLICABLES: ISO 18752 grado A,

SAE J517 tipo 100 R17, ISO 11237-R17

APROBACIONES: MSHA, GOST-R

D**ANWENDUNGSBEREICH**

Mittel- und Hochdruckhydraulikleitungen in beengtem Raum, Steuerleitungen, Rücklauf-, Ablauf- und Ansaugleitungen

KONTINUIERLICHER BETRIEBSTEMPERATURBEREICH

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN

Mineralöle, pflanzliche und synthetische esterbasierende Öle (bis +100°C), Glykole und Polyglykole, Mineralöle in wässriger Emulsion und Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SCHLAUCH: Synthetikgummi

DRUCKTRÄGER: Ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht (DN 6→12)

Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte (DN 16→25)

DECKE: Hoch-abriebbeständiges Synthetikgummi

ANGEWANDTE NORMEN: ISO 18752 Grad A, SAE J517

Typ 100 R17, ISO 11237-R17

ZULASSUNGEN: MSHA, GOST-R

IT**PRINCIPALI APPLICAZIONI**

Linee idrauliche a media e alta pressione con vincoli di installazione, linee pilota, linee di ritorno, scarico e aspirazione

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali, oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli in emulsione acquosa ed acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBE: Gomma sintetica

RINFORZO: Una treccia di acciaio ad alto carico (DN 6→12)

Due trecce di acciaio ad alto carico (DN 16→25)

COPERTURA: Gomma sintetica ad alta resistenza all'abrasione

SPECIFICHE: ISO 18752 grade A, SAE J517 type 100 R17,









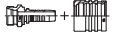
ISO 11237-R17

OMOLOGAZIONI: MSHA, GOST-R

GOLDENISO®/28 ANTIWEAR



OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE

																
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	
H01126006*	6	-04	1/4"	11,6	0,46	13,2	0,52	280	4060	1120	16240	50	1,97	260	0,17	MF+M03400-04
H01126008*	8	-05	5/16"	12,9	0,51	14,5	0,57	280	4060	1120	16240	55	2,17	280	0,19	MF+M03400-05
H01126010*	10	-06	3/8"	15,4	0,61	17,0	0,67	280	4060	1120	16240	63	2,48	380	0,26	MF+M03400-06
H01126012*	12	-08	1/2"	18,5	0,73	20,3	0,80	280	4060	1120	16240	80	3,15	495	0,33	MF+M03400-08
H01126016*	16	-10	5/8"	22,7	0,89	24,7	0,97	280	4060	1120	16240	90	3,54	730	0,49	MF+M03400-10
H01126019*	19	-12	3/4"	27,1	1,07	29,3	1,15	280	4060	1120	16240	120	4,72	1060	0,71	MF+M03400-12

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



Extreme abrasion resistance ■ Approved at 200.000 impulse cycles, 133% WP at T=100°C (ISO 18752 grade A) ■ Very low bend radius to suit restricted space installations ■ High robust and compact hose structure compared to rated pressure ■ High environmental agents resistance ■ Vacuum resistance accordingly to SAE 100R4 requirements

Gran resistencia a la abrasión ■ Aprobada hasta 200.000 de ciclos de impulso flexibles, 133% WP a T=100°C (ISO 18752 grado A) ■ Reducido radio de curvatura ■ Estructura muy robusta y compacta de mangueras respecto a la presión ■ Alta resistencia a los agentes medioambientales ■ Resistencia al vacío (SAE 100 R4) aprobada

Extreme Abriebbeständigkeit ■ Mit 200.000 Impulszyklen zugelassen, 133% Betriebsdruck bei T=100°C (ISO 18752 A) ■ Sehr kleiner Biegeradius für Installationen in beengtem Raum ■ Hochrobuste und kompakte Schlauchstruktur im Verhältnis zum angegebenen Druck ■ Hohe Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse ■ Unterdruckbeständigkeit gemäß Vorschriften SAE 100R4

Estrema resistenza all'abrasione ■ Approvato a 200.000 cicli, 133% della pressione di esercizio a T=100°C (ISO 18752 grado A) ■ Raggio di curvatura molto ridotto per adattarsi ad installazioni in spazi ristretti ■ Struttura altamente robusta e compatta rispetto alla pressione ■ Elevata resistenza agli agenti ambientali ■ Resistenza al vuoto secondo le specifiche SAE100R4

GB

MAIN APPLICATIONS

Medium and high pressure hydraulic lines with installation constraints, pilot lines, return, drain and suction lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion and water

INSERT: MF2000® - MULTIFIT

TUBE: Synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two wire braids

COVER: High abrasion resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: ISO 18752 grade A, SAE J517 type 100 R19

TYPE APPROVALS: MSHA, GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas hidráulicas de media y alta presión con espacio reducido, líneas de pilotaje, retorno, drenaje y aspiración

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal, aceites con base en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), aceites basados en glicoles y poliglicoles, aceite en emulsión acuosa, agua

TUBO: Caucho sintético

REFUERZO: Dos refuerzos trenzados de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia a la abrasión

APPLICABLE SPECS.: ISO 18752 grade A SAE J517 tipo 100 R19

APROBACIONES: MSHA, GOST-R

D

ANWENDUNGSBEREICH

Mittel- und Hochdruckhydraulikleitungen in beengtem Raum, Steuerleitungen, Rücklauf-, Ablauf- und Ansaugleitungen

KONTINUIERLICHER BETRIEBSTEMPERATURBEREICH

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN

Mineralöle, pflanzliche und synthetische esterbasierende Öle (bis +212°F / +100°C), Glykole und Polyglykole, Mineralöle in wässriger Emulsion und Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SCHLAUCH: Synthetikumgummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte

DECKE: Hoch-abriebbeständiges Synthetikumgummi

ANGEWANDTE NORMEN: ISO 18752 Grad A, SAE J517 Typ 100 R19

ZULASSUNGEN: MSHA, GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee idrauliche a media e alta pressione con vincoli di installazione, linee pilota, linee di ritorno, scarico e aspirazione

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali, oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli in emulsione acquosa ed acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBE: Gomma sintetica

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico









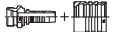
COPERTURA: Gomma sintetica ad alta resistenza all'abrasione

SPECIFICHE: ISO 18752 grade A, SAE J517 type 100 R19, **OMOLOGAZIONI:** MSHA, GOST-R

GOLDENISO®/45 LONGLIFE

HIGH FATIGUE RESISTANCE



																
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	
H10089016*	16	-10	5/8"	25,5	1,00	28,5	1,12	460	6670	1840	26680	250	9,84	1290	0,87	IP+M01500-10
H10089019*	19	-12	3/4"	28,4	1,12	32,0	1,26	460	6670	1840	26680	280	11,02	1530	1,03	IP+M01500-12
H10089025*	25	-16	1"	35,4	1,39	38,1	1,50	460	6670	1840	26680	340	13,39	2150	1,44	IP+M01500-16
H10089031*	31	-20	1 1/4"	46,3	1,82	49,5	1,95	450	6520	1800	26100	420	16,54	3790	2,55	IP+M01800-20

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



Over standard pressure rating ■ Approved with two severe fatigue qualification programs: 2 millions flexing impulse cycles (ISO 6802, T=100°C, test pressure=120% WP) - 1 million flexing impulse cycles (ISO 6802, T=120°C, test pressure=133% WP for DN 16, 19, 25; 120% WP for DN 31) ■ High performance Nitrile tube compound for the best chemical compatibility with a wide range of hydraulics oils ■ Superior abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame retardant and antistatic properties of the cover ■ Wide compatibility with hydraulics fluids, mineral and biodegradable oils ■ Low bend radius and high flexibility ■ New Interlock-Plus easy mounting system

Resistencia a la presión superior a lo indicado en la Norma ■ Aprobado por dos programas severos de cualificación: 2 millones de ciclos flexibles de impulsos (ISO 6802, T=100°C, Presión=120% WP) - 1 millón de ciclos flexibles de impulsos (ISO 6802, T=120°C, Presión=133% WP para DN 16, 19, 25; 120% WP para DN 31) ■ Altas Prestaciones ■ Tubo interno de Nitrilo para una mayor compatibilidad con la gama de aceites hidráulicos ■ Superior resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Cubierta con retardante a llama y electricidad antiestática ■ Amplia compatibilidad con los fluidos hidráulicos, mineral y aceite biodegradable ■ Reducido radio de curvatura y alta flexibilidad ■ Nuevo Interlock-Plus para fácil montaje

Druckbeständigkeit über Norm ■ Zwei äußerst strenge Dauerfestigkeitsprüfungen bestanden: 2 Mio. Biegeimpulszyklen (ISO 6802, T=100°C, Testdruck=120% WP) - 1 Million Biegeimpulszyklen (ISO 6802, T=120°C, Testdruck=133% Betriebsdruck für DN 16, 19, 25; 120% Betriebsdruck für DN 31) ■ Hochleistungsfähige Nitrilmischung für beste chemische Kompatibilität mit einer großen Bandbreite von Hydraulikölen ■ Hervorragende Abriebbeständigkeit ■ Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Flammhemmende und antistatische Eigenschaften der Decke ■ Hohe Kompatibilität mit Hydraulikflüssigkeiten, Mineralölen und biologisch abbaubaren Ölen ■ Kleiner Biegeradius und hohe Flexibilität ■ Neues Interlock-Plus Armaturensystem für vereinfachte Montage

Resistenza a pressioni superiori agli standard ■ Approvato secondo 2 severi programmi di qualificazione a fatica: 2 milioni di cicli in codizioni rotanti (ISO 6802, T=100°C, pressione di prova = 120% pressione di esercizio); 1 milione di cicli in condizioni rotanti (ISO 6802, T=120°C, pressione di prova = 133% della pressione di esercizio per DN16, 19,25; 120% della pressione di esercizio per DN31) ■ sottostrato nitrilico altamente performante per la miglior compatibilità chimica con un'ampia gamma di oli idraulici ■ estrema resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono ed alle condizioni ambientali ■ Copertura resistente alla propagazione di fiamma e antistatica ■ ampia compatibilità con fluidi idraulici, oli minerali e biodegradabili ■ Ridotto raggio di curvatura e alta flessibilità ■ Nuovo facile sistema di assemblaggio Interlock-Plus

GB

MAIN APPLICATIONS

Heavy duty pressure lines, hydrostatic transmissions, heavy duty earth moving equipment, hydraulic presses, drilling applications, injection moulding machines, specific installations with severe abrasion conditions and/or heavy duty environmental conditions, marine applications, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

+257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils, glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® INTERLOCK-PLUS TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel wire spirals (DN 16+25)

Six high tensile steel wire spirals (DN 31)

COVER: Synthetic rubber with high ozone, abrasion and weather resistance

APPLICABLE SPECS.: Manuli special design exceeds, SAE J517 type100R15, ISO 3862 R15, ISO 18752-D extension

TYPE APPROVALS: MSHA, GOST-R

D

ANWENDUNGSBEREICH

Hochleistungs-Druckleitungen, hydrostatische Antriebe, Baumaschinen, Hydraulikpressen, Bohrergeräte, Spritzgussmaschinen, spezifische Installationen mit hohen Abriebbedingungen und/oder schwerwiegenden Umweltbedingungen, maritime Anwendungen, unterirdischer und überirdischer Bergbau

KONTINUIERLICHER BETRIEBSTEMPERATURBEREICH

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN

Mineralöle, pflanzliche und synthetische esterbasierende Öle, Mineralöle in wässriger Emulsion, Wasser

EINSATZ: MF2000® INTERLOCK-PLUS

SCHLAUCH: Ölbeständiges Synthetikgummi

DRUCKTRÄGER: Vier hochzugfeste Stahldrahtgeflechte (DN 16+25)

Sechs hochzugfeste Stahldrahtgeflechte (DN 31)

DECKE: Synthetikgummi mit hoher Ozon-, Abrieb- und Wetterbeständigkeit

ANGEWANDTE NORMEN: Das Spezialdesign Manuli übertrifft die Vorschriften SAE J517 Typ100r15, ISO 3862 R15, ISO 18752-D extension

GENEHMIGUNGEN: MSHA, GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Para líneas de muy alta presión, transmisión hidrostática, equipos de movimiento de tierra, aplicaciones de perforación, máquinas de inyectar, instalaciones específicas con condiciones severas de abrasión y/o condiciones medioambientales, aplicaciones marinas y minería

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

+257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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

ESPIGA: MF2000® INTERLOCK-PLUS TYPE

TUBO: Caucho sintético resistente al aceite

REFUERZO: Cuatro mallas de acero reforzado (DN 16+25)
Seis mallas de acero reforzado (DN 31)

CUBIERTA: Caucho sintético resistente al ozono, abrasión y ambiente

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®, que excede SAE J517 tipo100R15, ISO 3862 R15, ISO 18752-D extensión

APROBACIONES: MSHA, GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Applicazioni severe in linee di pressione, trasmissioni idrostatiche, applicazioni severe in equipaggiamenti movimento terra, presse idrauliche, applicazioni di perforazione, presse idrauliche per lo stampaggio, specifiche installazioni con severe condizioni di abrasione e/o severe condizioni ambientali, applicazioni marine, miniere sotterranee ed a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

+257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

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

INSERTO: MF2000® INTERLOCK-PLUS TYPE

TUBE: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Quattro trecce di acciaio ad alto carico (DN 16+25)

Sei trecce di acciaio ad alto carico (DN 31)

COPERTURA: Gomma sintetica con elevata resistenza all'ozono, all'abrasione ed agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: Progetto speciale Manuli con performance superiori a SAE J517 type100R15, ISO 3862 R15, ISO 18752-D extension

OMOLOGAZIONI: MSHA, GOST-R

TWINPOWER®/4000

EASY INSTALLATION FOR OEMs



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	
H0119010*	10	-06	3/8"	15,4	0,61	18,0	0,71	280	4060	1120	16240	65	2,56	830	0,56	MF+M00120-06
H0119012*	12	-08	1/2"	18,5	0,73	21,5	0,85	280	4060	1120	16240	80	3,15	1100	0,74	MF+M00120-08

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



Compact hose structure and reduced bend radius ■ Isobaric rating exceeding international specifications ■ Smooth hose cover ensuring user friendly installation inside the booms ■ Unique hose assembly solution for pressure and discharge line on the same body valve ■ Reduced installation time compared to two separated assembly hose solutions ■ Reduced risk of abrasion of the line inside the booms due to twin hose alignment ■ Elimination of clamps to connect the two hose lines, with consequent easyness of insertion ■ Warehouse/logistic optimization with reduced codes in stock

Estructura compacta de mangueras y reducido radio de curvatura ■ Excede la tasa Isobárica de la especificación Internacional ■ Cubierta lisa que asegura una fácil instalación en el interior del mástil ■ Única solución para presión y descarga en el mismo cuerpo de la válvula ■ Se reduce el tiempo de la instalación comparado con la solución de dos mangueras separadas ■ Se reduce el riesgo de abrasion de las líneas del mástil debido a la alineación de la manguera gemela ■ Eliminación de abrazaderas para conectar las dos mangueras, con consecuente comodidad de inserción ■ Optimización del stock/almacén con códigos reducidos en stock

Kompakte Schlauchstruktur und reduzierter Biegeradius ■ Isobarer Druckwert über die internationalen Spezifikationen hinaus ■ Weiche Schlauchdecke für benutzerfreundliche Installation in den Auslegern ■ Einzigartige Lösung für Druck- und Ablassleitung am gleichen Ventilkörper ■ Reduzierte Installationszeit im Vergleich zu zwei getrennten Leitungslösungen ■ Reduzierte Abriebgefahr der Leitung im Ausleger durch zwei nebeneinander verlaufende Schläuche ■ Kein Bedarf an Klemmen, um die Schlauchleitungen zu verbinden mit folglich einfacher Einsetzbarkeit ■ Lager-/Logistikoptimierung durch reduzierte Teilevielfalt

Struttura compatta e ridotto raggio di curvatura ■ Pressioni di esercizio isobariche eccedenti gli standard internazionali ■ Copertura liscia che garantisce facilità installazioni all'interno di bracci telescopici ■ Unico assemblaggio per linea di pressione e di scarico sullo stesso corpo valvola ■ Ridotti tempi di installazione confrontati con soluzioni a 2 tubi separati ■ Ridotto rischio di abrasione nei bracci telescopici dovuta all'allineamento del tubo accoppiato ■ Eliminazione delle fascette per la connessione delle dua linee di tubo, con conseguente facilità di installazione ■ Ottimizzazione logistica e di magazzino con riduzione dei codici a stock

GB

MAIN APPLICATIONS

Hose range dedicated to aerial lifts, platforms, forklift trucks and telescopic booms applications

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +248°F +120°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral, vegetable and synthetic ester based oils, glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

REMARK!

Twinned hose line width: DN 10: 36,0 mm (1,42")

DN 12: 43,5 mm (1,71")

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel wire braids.

COVER: Synthetic rubber with high ozone, abrasion and weather resistance

APPLICABLE SPECS.: DN 10: ISO 11237 R16,

SAE J517 type 100R16, DN 12: ISO 11237 2SC, EN 857 2SC, SAE J517 type 100R16S

TYPE APPROVALS: GOST-R

D

ANWENDUNGSBEREICH

Produktpalette für Hebebühnen, Gabelstapler und Teleskopbühnen

KONTINUIERLICHER BETRIEBSTEMPERATURBEREICH

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

(unregelmäßiger Einsatz) +248°F +120°C

EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN

Mineralöle, pflanzliche und synthetische esterbasierende Öle, Glykole und Polyglykole, Mineralöle in wässriger Emulsion, Wasser

WICHTIG!

Breite des gepaarten Schlauches: DN 10: 36,0 mm (1,42")

DN 12: 43,5 mm (1,71")

EINSATZ: MF2000® - MULTIFIT TYPE

SCHLAUCH: Synthetikgummi.

DRUCKTRÄGER: Zwei hochdehnbare Drahtspiralen.

DECKE: Synthetikgummi mit hoher Ozon-, Abrieb- und Wetterbeständigkeit

ANGEWANDTE NORMEN: DN 10: ISO 11237 R16, SAE J517 Typ 100R16, DN 12: ISO 11237 2SC, EN 857 2SC, SAE J517 Typ 100R16S

ZULASSUNGEN: GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Gama de manguera dedicada a elevadores, plataformas, carretillas elevadoras y mástiles telescópicos

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +248°F +120°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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

COMENTARIO!

La anchura de la manguera gemela: DN 10: 36,0 mm (1,42")

DN 12: 43,5 mm (1,71")

ESPIGA: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBO: Caucho sintético

REFUERZO: Dos trenzas de acero de alta Resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, a la abrasion y a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: DN 10: ISO 11237

R16, SAE J517 tipo 100R16, DN 12: ISO 11237 2SC, EN 857 2SC, SAE J517 tipo 100R16S

APROBACIONES: GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Gamma di tubi dedicata ad applicazioni per sollevamento di piattaforme, carrelli elevatori, e bracci idraulici di sollevamento

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Intermittent service) +248°F +120°C

FLUIDI RACCOMANDATI

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

ATTENZIONE!

Larghezza tubo accoppiato: DN 10: 36,0 mm (1,42")

DN 12: 43,5 mm (1,71")

INSERTO: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBO: Gomma sintetica.

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico.

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza

all'ozono, all'abrasione ed agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: DN 10: ISO 11237 R16,

SAE J517 type 100R16, DN 12: ISO 11237 2SC, EN 857 2SC, SAE J517 type 100R16S

OMOLOGAZIONI: GOST-R

TWINPOWER®/5000

EASY INSTALLATION FOR OEMs



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	
H01120010*	10	-06	3/8"	15,0	0,59	17,6	0,69	350	5070	1400	20300	65	2,56	830	0,56	MF+ M00120-06
H01120012*	12	-08	1/2"	18,6	0,73	21,6	0,85	350	5070	1400	20300	80	3,15	1190	0,80	MF+ M00120-08

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



Compact hose structure and reduced bend radius ■ Isobaric rating exceeding international specifications ■ Smooth hose cover ensuring user friendly installation inside the booms ■ Unique hose assembly solution for pressure and discharge line on the same body valve ■ Reduced installation time compared to two separated assembly hose solutions ■ Reduced risk of abrasion of the line inside the booms due to twin hose alignment ■ Elimination of clamps to connect the two hose lines, with consequent easyness of insertion ■ High abrasion resistant and flame retardant MSHA approved cover ■ Warehouse/logistic optimization with reduced codes in stock

Estructura compacta de mangueras y reducido radio de curvatura ■ Excede la tasa Isobárica de la especificación Internacional ■ Cubierta lisa que asegura una fácil instalación en el interior del mástil ■ Única solución para presión y descarga en el mismo cuerpo de la válvula ■ Se reduce el tiempo de la instalación comparado con la solución de dos mangueras separadas ■ Se reduce el riesgo de abrasion de las líneas del mástil debido a la alineación de la manguera gemela ■ Eliminación de abrazaderas para conectar las dos mangueras, con consecuente comodidad de inserción ■ Alta Resistencia a la abrasión y al retardo de la llama. Cubierta aprobada por MSHA ■ Optimización del stock/almacén con códigos reducidos en stock

Kompakte Schlauchstruktur und reduzierter Biegeradius ■ Isobarer Druckwert über die internationalen Spezifikationen hinaus ■ Weiche Schlauchdecke für benutzerfreundliche Installation in den Auslegern ■ Einzigartige Zusammenbaulösung für Druck- und Ablassleitung am gleichen Ventilkörper ■ Reduzierte Installationszeit im Vergleich zu zwei getrennten Leitungslösungen ■ Reduzierte Abriebgefahr der Leitung im Ausleger durch zwei nebeneinander verlaufende Schläuche ■ Kein Bedarf an Klemmen, um die Schlauchleitungen zu verbinden mit folglich einfacher Einsetzbarkeit ■ MSHA geprüfte hohe Abriebfestigkeit und flammhemmender Decke ■ Lager-/Logistikoptimierung durch reduzierte Teilevielfalt

Struttura compatta e ridotto raggio di curvatura ■ Pressioni di esercizio isobariche eccedenti gli standard internazionali ■ Copertura liscia che garantisce facilità installazioni all'interno di bracci telescopici ■ Unico assemblaggio per linea di pressione e di scarico sullo stesso corpo valvola ■ Ridotti tempi di installazione confrontati con soluzioni a 2 tubi separati ■ Ridotto rischio di abrasione nei bracci telescopici dovuta all'allineamento del tubo accoppiato ■ Eliminazione delle fascette per la connessione delle dua linee di tubo, con conseguente facilità di installazione ■ Copertura con più elevata resistenza all'abrasione e resistenza alla propagazione di fiamma approvata MSHA ■ Ottimizzazione logistica e di magazzino con riduzione dei codici a stock

GB

MAIN APPLICATIONS

Hose range dedicated to aerial lifts, platforms, forklift trucks and telescopic booms applications

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +248°F +120°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral, vegetable and synthetic ester based oils, glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

REMARK!

Twinned hose line width: DN 10: 36,0 mm (1,42")
DN 12: 43,5 mm (1,71")

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel wire braids

COVER: Synthetic rubber with high ozone, abrasion and weather resistance

APPLICABLE SPECS.: exceed ISO 11237 2SC, EN 857 2SC, SAE J517 type 100R16S

TYPE APPROVALS: GOST-R, MSHA

D

ANWENDUNGSBEREICH

Produktpalette für Hebebühnen, Gabelstapler und Teleskopbühnen

KONTINUIERLICHER BETRIEBSTEMPERATURBEREICH

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

(unregelmäßiger Einsatz) +248°F +120°C

EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN

Mineralöle, pflanzliche und synthetische esterbasierende Öle, Glykole und Polyglykole, Mineralöle in wässriger Emulsion, Wasser

WICHTIG!

Breite des gepaarten Schlauches: DN 10: 36,0 mm (1,42")
DN 12: 43,5 mm (1,71")

EINSATZ: MF2000® - MULTIFIT TYPE

SCHLAUCH: Synthetikgummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochdehnbare Drahtspiralen

DECKE: Synthetikgummi mit hoher Ozon-, Abrieb- und Wetterbeständigkeit

ANGEWANDTE NORMEN: über ISO 11237 2SC, EN 857 2SC, SAE J517 Typ 100R16S

ZULASSUNGEN: GOST-R, MSHA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Gama de manguera dedicada a elevadores, plataformas, carretillas elevadoras y mástiles telescópicos

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +248°F +120°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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

COMENTARIO!

La anchura de la manguera gemela: DN 10: 36,0 mm (1,42")
DN 12: 43,5 mm (1,71")

ESPIGA: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBO: Caucho sintético

REFUERZO: Dos trenzas de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, a la abrasión y a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: excede ISO 11237

2SC, EN 857 2SC, SAE J517 tipo 100R16S

APROBACIONES: GOST-R, MSHA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Gamma di tubi dedicata ad applicazioni per sollevamento di piattaforme, carrelli elevatori, e bracci idraulici di sollevamento

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +248°F +120°C

FLUIDI RACCOMANDATI

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

ATTENZIONE!

Larghezza tubo accoppiato: DN 10: 36,0 mm (1,42")
DN 12: 43,5 mm (1,71")

INSERTO: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBO: Gomma sintetica

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, all'abrasione ed agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: exceed ISO 11237 2SC, EN 857 2SC, SAE J517 type 100R16S

OMOLOGAZIONI: GOST-R, MSHA

SHIELDMASTER®/2000

OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE



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	
H01106A06*	6	-04	1/4"	10,2	0,40	12,3	0,48	140	2030	560	8120	50	1,97	185	0,12	MF+M00120-04
H01106010*	10	-06	3/8"	13,6	0,54	15,8	0,62	140	2030	560	8120	60	2,36	270	0,18	MF+M00120-06
H01106012*	12	-08	1/2"	17,1	0,67	19,3	0,76	140	2030	560	8120	70	2,76	350	0,24	MF+M00120-08

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



Outstanding abrasion and ozone resistance ■ Compact overall dimensions ■ Easy assembly and mounting operations (no protection sleeves required) ■ Isobaric pressure rating ■ **FROST** suitable for very cold environments ■ Compact solution for difficult installation

Gran resistencia a la abrasión y al ozono ■ Dimensiones generales estándar ■ Fácil ensamble y montaje (no se requieren mangas de protección) ■ Gama de presión isobárica ■ **FROST** disponible para ambientes extremadamente fríos ■ Gran flexibilidad para ser instalada en espacios reducidos

Außerordentliche Abrieb- und Ozonbeständigkeit ■ Standardmaße ■ Leichte Montage (Keine Scheuerschutzwendel nötig) ■ Isobarische Druckreihe ■ **FROST** geeignet für sehr kalte Umgebung

Eccellente resistenza all'abrasione e all'ozono ■ Struttura compatta ■ Semplicità di assemblaggio e montaggio (non sono necessarie guaine di protezione esterne) ■ Pressioni di esercizio isobariche ■ **FROST** ideale per ambienti con temperature glaciali

GB**MAIN APPLICATIONS**

Low pressure lines with extreme abrasion conditions (e.g. bunched-up hoses, localised contacts with sharp edges and extraneous bodies/particles, wear due to sliding over the ground, alternative to spring guards). Pilot lines with shield architecture

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

MIN. EXTERNAL TEMPERATURE

-67°F -55°C

MAX. OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and rape seed oils, glycols and polyglycols 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: Composite bi-layer structure with outstanding abrasion resistance

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design

TYPE APPROVALS: GOST-R

D**HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET**

Niederdruckleitung mit hoher Abriebbeständigkeit (Schlauchleitungs-bündel, lokalisierte Kontakte mit scharfen Kanten und Fremdkörper Partikel, Verschleiß durch am Boden schleifen, alternativ zu Scheuerschutzwendel).

Kompakte Lösung für schwierige Einbausituation

DAUERBETRIEB

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

MIN. AUSSEN TEMPERATUR

-67°F -55°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Wasser/Ölemulsion, Synthetik-Esterbasis, Wasser

WICHTIG: hydraulischschläuche "Halogen-Free"

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht

DECKE: Gemischte Doppel-Lagen Struktur mit außerordentlicher Abriebbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: MANULI® Design

ZULASSUNGEN: GOST-R

E**PRINCIPALES APLICACIONES**

Lineas de baja presión con extremas condiciones de abrasión (Ej. Mangueras rozando entre si, contactos con bordes cortantes y partículas/cuerpos extraños, abrasión debida a deslizamiento sobre el suelo, evita el uso de protectores de cubierta en espiral tipo coil.). Lineas pilotaje con proteccion superior en su cubierta

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

MIN EXTERNAL TEMPERATURE

-67°F -55°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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

COMENTARIO: gama de mangueras "Halogen-Free"

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Un refuerzo trenzado de acero de alto tensil

CUBIERTA: Estructura de compuesto de doble capa con gran resistencia a la abrasión

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®

APROBACIONES: GOST-R

IT**PRINCIPALI APPLICAZIONI**

Linee a bassa pressione in condizioni di abrasione estreme (ad es. fasci di tubi, contatti con spigoli vivi e corpi/particelle esterne, usura dovuta a contatto continuo con il terreno, alternativa a molle/guaine di protezione).

Soluzione compatta per installazione difficili

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

TEMPERATURA ESTERNA MINIMA

-67°F -55°C

MAX. OPERATING TEMPERATURE

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e di colza, 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: Struttura composita bi-strato con eccellente resistenza all'abrasione

SPECIFICHE: MANULI® Design

OMOLOGAZIONI: GOST-R

SHIELDMASTER® /4000

OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE



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	
H01031006*	6	-04	1/4"	11,6	0,46	13,6	0,54	276	4000	1110	16090	50	1,97	275	0,18	MF+M00120-04
H01031008*	8	-05	5/16"	12,9	0,51	14,9	0,59	276	4000	1110	16090	57	2,24	295	0,20	MF+M00120-05
H01031010*	10	-06	3/8"	15,4	0,61	17,4	0,69	276	4000	1110	16090	63	2,48	400	0,27	MF+M00120-06
H01031012*	12	-08	1/2"	18,5	0,73	20,7	0,81	276	4000	1110	16090	80	3,15	510	0,34	MF+M00120-08
H01031016*	16	-10	5/8"	22,7	0,89	25,1	0,99	276	4000	1110	16090	90	3,54	730	0,49	MF+M00120-10
H01031019*	19	-12	3/4"	27,1	1,07	29,7	1,17	276	4000	1110	16090	120	4,72	1070	0,72	MF+M00120-12
H01031025*	25	-16	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	276	4000	1110	16090	267	10,51	1950	1,31	MF+M00920-16
H01031031*	31	-20	1,1/4"	43,8	1,72	47,0	1,85	276	4000	1110	16090	400	15,75	2590	1,74	MF+M00920-20
H01031038*	38	-24	1,1/2"	50,0	1,97	53,5	2,11	276	4000	1110	16090	500	19,69	3160	2,12	MF+M00910-24
H01031051*	51	-32	2"	63,5	2,50	68,0	2,68	276	4000	1110	16090	700	27,56	4580	3,08	IP+M01500-32

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



Outstanding abrasion and ozone resistance ■ Compact overall dimensions ■ Easy assembly and mounting operations (no protection sleeves required) ■ Isobaric pressure rating ■ **FROST** suitable for very cold environments

Gran resistencia a la abrasión y al ozono ■ Dimensiones generales estándar ■ Fácil ensamble y montaje (no se requieren mangas de protección) ■ Gama de presión isobárica ■ **FROST** disponible para ambientes extremadamente fríos

Außerordentliche Abrieb- und Ozonbeständigkeit ■ Standardmaße ■ Leichte Montage (Keine Scheuerschutzwendel nötig) ■ Isobarische Druckreihe ■ **FROST** geeignet für sehr kalte Umgebung

Eccellente resistenza all'abrasione e all'ozono ■ Struttura compatta ■ Semplicità di assemblaggio e montaggio (non sono necessarie guaine di protezione esterne) ■ Pressioni di esercizio isobariche ■ **FROST** ideale per ambienti con temperature glaciali

GB

MAIN APPLICATIONS

High pressure lines with extreme abrasion conditions (e.g. bunched-up hoses, localised contacts with sharp edges and extraneous bodies/particles, wear due to sliding over the ground, alternative to spring guards)

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

MIN EXTERNAL TEMPERATURE

-67°F -55°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils, (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

REMARK: Halogen-Free hose line

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE (DN 6+38)

MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE (DN 51)

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: two high tensile steel braids (DN 6+19).

Four high tensile steel spirals (DN 25+51)

COVER: Composite bi-layer structure with outstanding abrasion resistance

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design

TYPE APPROVALS: GOST-R

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Hochdruckleitung mit hoher Abriebbeständigkeit (gebündelte Schlauchleitungen, lokalisierte Kontakte mit scharfen Kanten und Fremdkörper Partikel, Verschleiß durch am Boden schleifen, alternativ zu Scheuerschutzwendel)

DAUERBETRIEB

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

MIN. AUSSEN TEMPERATUR

-67°F -55°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Glykol, Öl auf Polyglykollbasis, Wasser/ Mineralölemulsion, Synthetik-Esterbasis bis +212°F / +100°C Wasser

WICHTIG: hydraulischschläuche "Halogen-Free"

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT (DN 6+38)

MF2000® - INTERLOCK PLUS (DN 51)

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte (DN 6+19).

Vierhochzugfeste Stahldrahtspiralen (DN 25+51)

DECKE: Gemischte Doppel-Lagen Struktur mit außerordentlicher Abriebbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: MANULI® Design

ZULASSUNGEN: GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de baja presión con extremas condiciones de abrasión (Ej. Mangueras rozando entre sí, contactos con bordes cortantes y partículas/cuerpos extraños, abrasión debida a deslizamiento sobre el suelo, evita el uso de protectores de cubierta en espiral tipo coil)

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

MIN EXTERNAL TEMPERATURE

-67°F -55°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceite basado en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

COMENTARIO: gama de mangueras "Halogen-Free"

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT (DN 6+38)

MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS (DN 51)

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Dos refuerzos trenzados de acero de alta resistencia (DN 6+19). Cuatro refuerzos en espiral de acero de alta resistencia (DN 25+51)

CUBIERTA: Estructura de compuesto de doble capa con gran resistencia a la abrasión

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®

APROBACIONES: GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee ad alta pressione in condizioni di abrasione estreme (ad es. fasci di tubi, contatti con spigoli vivi e corpi/particelle esterne, usura dovuta a contatto continuo con il terreno, alternativa a molle/guaine di protezione)

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

TEMPERATURA ESTERNA MINIMA

-67°F -55°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e di colza, glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), oli in emulsione acquosa, acqua

ATTENZIONE: gamma di tubi "Halogen-Free"

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT (DN 6+38)

MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS (DN 51)

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico (DN 6+19).

Quattro spirali di acciaio ad alto carico (DN 25+51)

COPERTURA: Struttura composita bi-strato con eccellente resistenza all'abrasione










SPECIFICHE: MANULI® Design

OMOLOGAZIONI: GOST-R

SHIELDMASTER® /5000

OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE



																
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	
H01032006*	6	-04	1/4"	11,6	0,46	13,6	0,54	345	5000	1380	20010	50	1,97	275	0,18	MF+M00120-04
H01032008*	8	-05	5/16"	12,9	0,51	15,1	0,59	345	5000	1380	20010	55	2,17	340	0,23	MF+M00120-05
H01032010*	10	-06	3/8"	15,0	0,59	17,2	0,68	345	5000	1380	20010	65	2,56	400	0,27	MF+M00120-06
H01032012*	12	-08	1/2"	19,8	0,78	22,2	0,87	345	5000	1380	20010	120	4,72	650	0,44	MF+M00910-08
H01032016*	16	-10	5/8"	24,4	0,96	27,2	1,07	345	5000	1380	20010	200	7,87	980	0,66	MF+M00910-10
H01032019*	19	-12	3/4"	28,2	1,11	31,2	1,23	345	5000	1380	20010	230	9,06	1360	0,91	IP+M01500-12
H01032025*	25	-16	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	345	5000	1380	20010	267	10,51	1950	1,31	IP+M01500-16

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



Outstanding abrasion and ozone resistance ■ Compact overall dimensions ■ Easy assembly and mounting operations (no protection sleeves required) ■ Isobaric pressure rating ■ **FROST** suitable for very cold environments

Gran resistencia a la abrasión y al ozono ■ Dimensiones generales estándar ■ Fácil ensamble y montaje (no se requieren mangas de protección) ■ Gama de presión isobárica ■ **FROST** disponible para ambientes extremadamente fríos

Außerordentliche Abrieb- und Ozonbeständigkeit ■ Standardmaße ■ Leichte Montage (Keine Scheuerschutzwendel nötig) ■ Isobarische Druckreihe ■ **FROST** geeignet für sehr kalte Umgebung

Eccellente resistenza all'abrasione e all'ozono ■ Struttura compatta ■ Semplicità di assemblaggio e montaggio (non sono necessarie guaine di protezione esterne) ■ Pressioni di esercizio isobariche ■ **FROST** ideale per ambienti con temperature glaciali

GB

MAIN APPLICATIONS

Heavy duty power lines with extreme abrasion conditions (e.g. bunched-up hoses, localised contacts with sharp edges and extraneous bodies/particles, wear due to sliding over the ground, alternative to spring guards)

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

MIN EXTERNAL TEMPERATURE

-67°F -55°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

REMARK: Halogen-Free hose line

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE (DN 6+16)

MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE (DN 19+25)

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel braids (DN 6+12).

Four high tensile steel spirals (DN 16+25)

COVER: Composite bi-layer structure with outstanding abrasion resistance

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design

TYPE APPROVALS: GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de presión para trabajo pesado con extremas condiciones de abrasión (Ej. Mangueras rozando entre sí, contactos con bordes cortantes y partículas/cuerpos extraños, abrasión debida a deslizamiento sobre el suelo, evita el uso de protectores de cubierta en espiral tipo coil)

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

MIN EXTERNAL TEMPERATURE

-67°F -55°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceites con base en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite en emulsión acuosa, agua

COMENTARIO: gama de mangueras "Halogen-Free"

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT (DN 6+16)

MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE (DN 19+25)

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Dos refuerzos trenzados de acero (DN 6+12).

Cuatro refuerzos en espiral (DN 16+25)

CUBIERTA: Estructura de compuesto de doble capa con gran resistencia a la abrasión

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®

APROBACIONES: GOST-R

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Hochdruckleitung mit hoher Abriebbeständigkeit (gebündelte Schlauchleitungen, lokalisierte Kontakte mit scharfen Kanten und Fremdkörper Partikel, Verschleiß durch am Boden schleifen, alternativ zu Scheuerschutzwendel)

DAUERBETRIEB

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

MIN. AUSSEN TEMPERATUR

-67°F -55°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Wasser/Mineralölemulsion, Synthetik-Esterbasis bis +212°F / +100°C Wasser

WICHTIG: hydraulikschläuche "Halogen-Free"

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT (DN 6+16)

MF2000® - INTERLOCK PLUS (DN 19+25)

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte (DN 6+12). Vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen (DN 16+25)

DECKE: Gemischte Doppel-Lagen Struktur mit außerordentlicher Abriebbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: MANULI® Design

ZULASSUNGEN: GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee ad alta pressione in condizioni di abrasione estreme (ad es. fasci di tubi, contatti con spigoli vivi e corpi/particelle esterne, usura dovuta a contatto continuo con il terreno, alternativa a molle/guaine di protezione)

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

TEMPERATURA ESTERNA MINIMA

-67°F -55°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e di colza, glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), oli in emulsione acquosa, acqua

ATTENZIONE: gamma di tubi "Halogen-Free"

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT (DN 6+16)

MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS (DN 19+25)

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico (DN 6+12).

Quattro spirali di acciaio ad alto carico (DN 16+25)

COPERTURA: Struttura composta bi-strato con eccellente resistenza all'abrasione

SPECIFICHE: MANULI® Design

OMOLOGAZIONI: GOST-R

SHIELDMASTER®/6000

OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE



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	
H01A32006*	6	-04	1/4"	11,3	0,44	13,5	0,53	420	6090	1680	24360	45	1,77	290	0,19	MF+M00120-04
H01A32010*	10	-06	3/8"	17,6	0,69	20,6	0,81	420	6090	1680	24360	110	4,33	710	0,48	MF+M00910-06
H01A32012*	12	-08	1/2"	20,3	0,80	23,5	0,93	420	6090	1680	24360	120	4,72	845	0,56	MF+M00910-08
H01A32016*	16	-10	5/8"	23,7	0,93	27,0	1,06	420	6090	1680	24360	140	5,51	1000	0,67	MF+M00910-10
H01A32019*	19	-12	3/4"	28,2	1,11	32,0	1,26	420	6090	1680	24360	170	6,69	1480	0,99	IP+M01500-12
H01A32025*	25	-16	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	420	6090	1680	24360	220	8,66	2050	1,38	IP+M01500-16
H01A32031*	31	-20	1.1/4"	46,3	1,82	49,5	1,95	420	6090	1680	24360	267	10,51	3690	2,48	IP+M01600-20
H01A32038*	38	-24	1.1/2"	54,6	2,15	57,8	2,28	420	6090	1680	24360	315	12,40	4780	3,21	IP+M01600-24
H01A32051*	51	-32	2"	68,4	2,69	72,0	2,83	420	6090	1680	24360	600	23,62	6760	4,54	XL+M01800-32

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



Outstanding abrasion and ozone resistance ■ Compact overall dimensions ■ Easy assembly and mounting operations (no protection sleeves required) ■ Isobaric pressure rating ■ **FROST** suitable for very cold environments

Gran resistencia a la abrasión y al ozono ■ Dimensiones generales estándar ■ Fácil ensamble y montaje (no se requieren mangas de protección) ■ Gama de presión isobárica ■ **FROST** disponible para ambientes extremadamente fríos

Außerordentliche Abrieb- und Ozonbeständigkeit ■ Standardmaße ■ Leichte Montage (Keine Scheuerschutzwendel nötig) ■ Isobarische Druckreihe ■ **FROST** geeignet für sehr kalte Umgebung

Eccellente resistenza all'abrasione e all'ozono ■ Struttura compatta ■ Semplicità di assemblaggio e montaggio (non sono necessarie guaine di protezione esterne) ■ Pressioni di esercizio isobariche ■ **FROST** ideale per ambienti con temperature glaciali

GB

MAIN APPLICATIONS

Heavy duty power lines with extreme abrasion conditions (e.g. bunched-up hoses, localised contacts with sharp edges and extraneous bodies/particles, wear due to sliding over the ground, alternative to spring guards)

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

MIN EXTERNAL TEMPERATURE

-67°F -55°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

REMARK: Halogen-Free hose line

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE (DN 6+16)

MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE (DN 19+38)

MF2000® - XTRALOCK TYPE (DN 51)

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel braids (DN 6).

Four high tensile steel spirals (DN 10+25).

Six high tensile steel spirals (DN 31+51)

COVER: Composite bi-layer structure with outstanding abrasion resistance

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design

TYPE APPROVALS: GOST-R

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Hoch belastbare Leitung mit hoher Abriebbeständigkeit (gebündelte Schlauchleitungen, lokalisierte Kontakte mit scharfen Kanten und Fremdkörper Partikel, Verschleiß durch am Boden schleifen, alternativ zu Scheuerschutzwendel)

DAUERBETRIEB

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

MIN. AUSSEN TEMPERATUR

-67°F -55°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Glykol, Öl auf Polyglykollbasis, Wasser/Mineralölemulsion, Synthetik-Esterbasis bis +212°F / +100°C Wasser

WICHTIG: hydraulischschläuche "Halogen-Free"

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT (DN 6+16)

MF2000® - INTERLOCK PLUS (DN 19+38)

MF2000® - XTRALOCK (DN 51)

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte (DN 6).

Vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen (DN 10+25).

Sechs hochzugfeste Stahldrahtspiralen (DN 31+51)

DECKE: Gemischte Doppel-Lagen Struktur mit außerordentlicher Abriebbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: MANULI® Design

ZULASSUNGEN: GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de presión para trabajo pesado con extremas condiciones de abrasión (Ej. Mangueras rozando entre sí, contactos con bordes cortantes y partículas/cuerpos extraños, abrasión debida a deslizamiento sobre el suelo, evita el uso de protectores de cubierta en espiral tipo coil)

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

MIN EXTERNAL TEMPERATURE

-67°F -55°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceites con base en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite en emulsión acuosa, agua

COMENTARIO: gama de mangueras "Halogen-Free"

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT (DN 6+16)

MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS (DN 19+38)

MF2000® - TIPO XTRALOCK (DN 51)

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Dos refuerzos trenzados de acero (DN 6).

Cuatro refuerzos en espiral (DN 10+25). Seis refuerzos en espiral de acero de altaresistencia desde (DN 31+51)

CUBIERTA: Estructura de compuesto de doble capa con gran resistencia a la abrasión

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®

APROBACIONES: GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Ideale per applicazioni severe in condizioni di abrasione estreme (ad es. fasci di tubi, contatti con spigoli vivi e corpi/particelle esterne, usura dovuta a contatto continuo con il terreno, alternativa a molle/guaine di protezione)

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-49°F / +212°F -45°C / +100°C

TEMPERATURA ESTERNA MINIMA

-67°F -55°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e di colza, glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), oli in emulsione acquosa, acqua

ATTENZIONE: gamma di tubi "Halogen-Free"

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT (DN 6+16)

MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS (DN 19+38)

MF2000® - TIPO XTRALOCK (DN 51)

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico (DN 6).

Quattro spirali di acciaio ad alto carico (DN 10+25).

Sei spirali di acciaio ad alto carico (DN 31+51)

COPERTURA: Struttura composta bi-strato con eccellente resistenza all'abrasione

SPECIFICHE: MANULI® Design

OMOLOGAZIONI: GOST-R

XTRAFLEX™/4000

EXTREME FLEXIBILITY



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	
H10065019*	19	-12	3/4"	27,4	1,08	30,4	1,20	280	4060	1120	16240	120	4,72	1130	0,76	MF+M00920-12
H10065025*	25	-16	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	280	4060	1120	16240	150	5,91	1940	1,30	MF+M00920-16
H10065031*	31	-20	1,1/4"	43,8	1,72	47,0	1,85	280	4060	1120	16240	210	8,27	2600	1,75	MF+M00920-20

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



Excellent flexibility (low bending force) ■ Reduced bend radius ■ Easy mounting in severe installations ■ Isobaric pressure rating
 ■ **bio** biological and mineral oils compatibility

Excelente flexibilidad ■ Reducido radio de curvatura ■ Fácil montaje en instalaciones difíciles ■ Gama de presión isobárica ■ **bio** compatible con aceites minerales y biológicos

Exzellente Flexibilität ■ Wenig Biegekraft notwendig ■ Verkleinerter Biegeradius ■ Leichte Montage bei Problem-Installationen ■ Isobarische Druckreihe ■ **bio** Beständigkeit gegen Bio- und Mineralöle

Eccellente flessibilità ■ Raggio di curvatura ridotto ■ Facilità di montaggio in installazioni difficoltose ■ Pressioni di esercizio isobariche ■ **bio** compatibilità con oli biologici e minerali

GB**MAIN APPLICATIONS**

High pressure power lines with short assemblies in severe installations

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

**RECOMMENDED LENGTH BETWEEN FIXTURES**

DN 19 ≤ 80 cm; DN 25 ≤ 120 cm; DN 31 ≤ 160 cm

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance.

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design, ISO 18752-C

TYPE APPROVALS: MSHA, GOST-R

ES**PRINCIPALES APLICACIONES**

Líneas de alta presión con ensambles cortos en instalaciones difíciles

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceite basado en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

**LONGITUD RECOMENDADA ENTRE PUNTOS FIJOS**

DN 19 ≤ 80 cm; DN 25 ≤ 120 cm; DN 31 ≤ 160 cm

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Cuatro refuerzos de acero en espiral de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor.

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®, ISO 18752-C

APROBACIONES: MSHA, GOST-R

D**HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET**

Sehr kurze Hochdruckleitungen, bei schwierigen Montagebedingungen

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Glykol, Öl auf Polyglykollbasis, Wasser/ Mineralölemulsion, Synthetik-Esterbasis bis +212°F / +100°C Wasser

**EMPFOHLENE LÄNGE ZWISCHEN FIXPUNKTEN**

DN 19 ≤ 80 cm; DN 25 ≤ 120 cm; DN 31 ≤ 160 cm

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit.

ANGEWANDTE NORM: MANULI® Design, ISO 18752-C

ZULASSUNGEN: MSHA, GOST-R

IT**PRINCIPALI APPLICAZIONI**

Ideale per applicazioni severe che necessitano di assemblati di lunghezza ridotta da montare in spazi ridotti con difficoltà di installazione

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua

**LUNGHEZZA MASSIMA RACCOMANDATA TRA LE ESTREMITÀ**

DN 19 ≤ 80 cm; DN 25 ≤ 120 cm; DN 31 ≤ 160 cm

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Quattro spirali di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore

SPECIFICHE: MANULI® Design, ISO 18752-C

OMOLOGAZIONI: MSHA, GOST-R

XTRAFLEX™/5000

EXTREME FLEXIBILITY



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	
H10016019*	19	-12	3/4"	28,2	1,11	31,2	1,25	350	5070	1400	20300	120	4,72	1360	0,91	IP+M01500-12
H10016025*	25	-16	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	350	5070	1400	20300	150	5,91	1930	1,30	IP+M01500-16
H10016031*	31	-20	1,1/4"	42,2	1,66	45,2	1,78	350	5070	1400	20300	350	13,78	2430	1,63	IP+M01500-20

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



Excellent flexibility (low bending force) ■ Reduced bend radius ■ Easy mounting in severe installations ■ Isobaric pressure rating
■ Bio biological and mineral oils compatibility

Excelente flexibilidad ■ Reducido radio de curvatura ■ Fácil montaje en instalaciones difíciles ■ Gama de presión isobárica ■ Bio compatible con aceites minerales y biológicos

Exzellente Flexibilität ■ Wenig Biegekraft notwendig ■ Verkleinerter Biegeradius ■ Leichte Montage bei Problem-Installationen ■ Isobarische Druckreihe ■ Bio Beständigkeit gegen Bio- und Mineralöle

Eccellente flessibilità ■ Raggio di curvatura ridotto ■ Facilità di montaggio in installazioni difficoltose ■ Pressioni di esercizio isobariche ■ Bio compatibilità con oli biologici e minerali

GB

MAIN APPLICATIONS

Heavy duty power lines with short assemblies in severe installations

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water



RECOMMENDED LENGTH BETWEEN FIXTURES

DN 19 ≤ 80 cm; DN 25 ≤ 120 cm; DN 31 ≤ 160 cm

INSERT: MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design, ISO 18752-C

TYPE APPROVALS: MSHA, GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de alta presión y trabajo pesado con ensambles cortos en instalaciones difíciles

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceite basado en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua



LONGITUD RECOMENDADA ENTRE PUNTOS FIJOS

DN 19 ≤ 80 cm; DN 25 ≤ 120 cm; DN 31 ≤ 160 cm

ESPIGA: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Cuatro refuerzos de acero en espiral de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®, ISO 18752-C

APROBACIONES: MSHA, GOST-R

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Sehr kurze Hochdruckleitungen, bei schwierigen Montagebedingungen

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Glykol, Öl auf Polyglykollbasis, Wasser/ Mineralölemulsion, Synthetik-Esterbasis bis +212°F / +100°C Wasser



EMPFOHLENE LÄNGE ZWISCHEN FIXPUNKTEN

DN 19 ≤ 80 cm; DN 25 ≤ 120 cm; DN 31 ≤ 160 cm

NIPPEL: MF2000® - INTERLOCK PLUS

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit.

ANGEWANDTE NORM: MANULI® Design, ISO 18752-C

ZULASSUNGEN: MSHA, GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Ideale per applicazioni severe che necessitano di assemblati di lunghezza ridotta da montare in spazi ridotti con difficoltà di installazione

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua



LUNGHEZZA MASSIMA RACCOMANDATA TRA LE ESTREMITÀ

DN 19 ≤ 80 cm; DN 25 ≤ 120 cm; DN 31 ≤ 160 cm

INSERTO: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Quattro spirali di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza

all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore

SPECIFICHE: MANULI® Design, ISO 18752-C

OMOLOGAZIONI: MSHA, GOST-R

XTRAFLEX™/6000

EXTREME FLEXIBILITY



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	
H10078019*	19	-12	3/4"	28,2	1,11	32,0	1,26	420	6090	1680	24360	170	6,69	1450	0,97	IP+M01500-12
H10078025*	25	-16	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	420	6090	1680	24360	260	10,24	2040	1,37	IP+M01500-16
H10078031*	31	-20	1 1/4"	46,3	1,82	49,5	1,95	420	6090	1680	24360	267	10,51	3660	2,46	IP+M01600-20

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



Excellent flexibility (low bending force) ■ Reduced bend radius ■ Easy mounting in severe installations ■ Isobaric pressure rating
■ Bio biological and mineral oils compatibility

Excelente flexibilidad ■ Reducido radio de curvatura ■ Fácil montaje en instalaciones difíciles ■ Gama de presión isobárica ■ Bio compatible con aceites minerales y biológicos

Exzellente Flexibilität ■ Wenig Biegekraft notwendig ■ Verkleinerter Biegeradius ■ Leichte Montage bei Problem-Installationen ■ Isobarische Druckreihe ■ Bio Beständigkeit gegen Bio- und Mineralöle

Eccellente flessibilità ■ Raggio di curvatura ridotto ■ Facilità di montaggio in installazioni difficoltose ■ Pressioni di esercizio isobariche ■ Bio compatibilità con oli biologici e minerali

GB**MAIN APPLICATIONS**

Heavy duty power lines with short assemblies in severe installations

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service)

+257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals DN 19+25.

Six high tensile steel spirals DN 31

COVER: Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design, ISO 18752-C

TYPE APPROVALS: MSHA, GOST-R

ES**PRINCIPALES APLICACIONES**

Líneas de alta presión y trabajo pesado con ensambles cortos en instalaciones difíciles

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente)

+257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceite basado en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Cuatro refuerzos de acero en espiral de alta resistencia DN 19+25. Seis refuerzos de acero en espiral de alta resistencia DN 31

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®, ISO 18752-C

APROBACIONES: MSHA, GOST-R

D**HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET**

Sehr kurze Hochdruckleitungen, bei schwierigen Montagebedingungen

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Glykol, Öl auf Polyglykollbasis, Wasser/Mineralölemulsion, Synthetik-Esterbasis bis +212°F / +100°C Wasser

NIPPEL: MF2000® - INTERLOCK PLUS

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen DN 19+25. Sechs hochzugfeste Stahldrahtspiralen DN 31

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Wetter- und Temperaturbeständigkeit.

ANGEWANDTE NORM: MANULI® Design, ISO 18752-C

ZULASSUNGEN: MSHA, GOST-R

IT**PRINCIPALI APPLICAZIONI**

Ideale per applicazioni severe che necessitano di assemblati di lunghezza ridotta da montare in spazi ridotti con difficoltà di installazione

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente)

+257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Quattro spirali di acciaio ad alto carico DN 19+25. Sei spirali di acciaio ad alto carico DN 31

COPERTURA: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, agli agenti atmosferici e al calore.

SPECIFICHE: MANULI® Design, ISO 18752-C

OMOLOGAZIONI: MSHA, GOST-R

HOSES

Extreme special applications











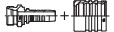
Fluid connectors, solid solutions

manuli[®]
HYDRAULICS

PUSHFIT

PUSH-ON HOSE, SAE J30 R6



								
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	
H09066006*	6 -04 1/4"	- -	12,7 0,50	35 500	140 2030	76 2,99	130 0,09	MF2000® PUSH-LOCK
H09066008*	8 -05 5/16"	- -	14,3 0,56	35 500	140 2030	76 2,99	155 0,10	MF2000® PUSH-LOCK
H09066010*	10 -06 3/8"	- -	15,8 0,62	35 500	140 2030	76 2,99	175 0,12	MF2000® PUSH-LOCK
H09066012*	12 -08 1/2"	- -	19,6 0,77	25 360	100 1450	127 5,00	235 0,16	MF2000® PUSH-LOCK
H09066016*	16 -10 5/8"	- -	23,6 0,93	25 360	100 1450	150 5,91	320 0,22	MF2000® PUSH-LOCK
H09066019*	19 -12 3/4"	- -	26,2 1,03	21 300	84 1210	180 7,09	340 0,23	MF2000® PUSH-LOCK
H09066025*	25 -16 1"	- -	33,0 1,30	14 200	56 810	240 9,45	455 0,31	MF2000® PUSH-LOCK

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



Push-On hose with MF2000® Push-Lock insert type without ferrule ■ High aging resistance ■ Fuel application with push-on fittings (clamps recommended in fuel applications)

Manguera Push-On con espiga tipo Push-Lock MF2000® sin férula ■ Alta resistencia al envejecimiento ■ Aplicación para combustibles con la conexión push-on (para la aplicación de carburante, se recomienda el uso de la abrazadera)

Steck-Schlauch mit MF2000® Push-Lock Armaturen ohne Fassungen ■ Hohe Altersbeständigkeit ■ Kraftstoffanwendungen mit Armaturen push-on (für diese Systeme empfehlen wir den Einsatz von Schellen)

Utilizzato per applicazioni push-on con inserti MF2000® tipo Push-Lock senza ghiera ■ Alta resistenza all'usura del tempo ■ Applicazioni carburante con raccordi push-on (per applicazioni carburante si raccomanda l'uso di fascette)



Working Pressure according to SAE J30 R6: DN 6, 8, 10: WP = 3,4 bar (50 psi) DN 12, 16, 19, 25: WP = 2,4 bar (35 psi). Clamps recommended in fuel application.

Presión de trabajo según SAE J30 R6: DN 6, 8, 10: WP = 3,4 bar (50 psi) DN 12, 16, 19, 25: WP = 2,4 bar (35 psi). Abrazaderas recomendadas para aplicación de combustible.

Arbeitsdruck gem SAE J30 R6: DN 6, 8, 10: WP = 3,4 bar (50 psi) DN 12, 16, 19, 25: WP = 2,4 bar (35 psi). Kraftstoffanwendungen mit Schellen.

Working Pressure per SAE J30 R6: DN 6, 8, 10: WP = 3,4 bar (50 psi) DN 12, 16, 19, 25: WP = 2,4 bar (35 psi). Applicazioni carburante con uso di fascette.

GB

MAIN APPLICATIONS

Push-on hose for low pressure lines, return lines, drain lines. Used in fuel system or in the crankcase of internal combustion engines in mobile (truck, bus, off-highway vehicles), stationary and marine applications

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, diesel fuel, gasoline

INSERT: MF2000® - PUSH-LOCK TYPE

TUBE: Fuel and oil resistant synthetic rubber compound

REINFORCEMENT: One textile braid

COVER: Environment resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: SAE J30 R6 (DN 6+16)

Performances SAE J30 R6 (DN 19+25)

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Anwendung in Kraftstoffsystemen und Kurbelgehäusen von Verbrennungsmotoren in mobilen, stationären und marinen Anwendungen

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+250°F +121°C

EMPFOHLENE MEDIEN

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

NIPPEL: MF2000® - PUSH-LOCK

SEELE: Kraftstoff- und ölbeständige, synthetische Gummimischung

DRUCKTRÄGER: Ein Textilgeflecht

DECKE: Umweltverträgliches synthetisches Gummi

ANGEWANDTE NORM: SAE J30 R6 (DN 6+16)

Performances SAE J30 R6 (DN 19+25)

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Manguera push-on usada en líneas de baja presión, de retorno y de drenaje. Usada en sistemas de combustible o en la carcasa de motores de combustión interna, en aplicaciones móviles estacionarias o marinas

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, aceite diesel

ESPIGA: MF2000® - TIPO PUSH-LOCK

TUBO: Compuesto de caucho sintético resistente a los derivados del petróleo

REFUERZO: Un refuerzo textil

CUBIERTA: Caucho sintético resistente a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: SAE J30 R6 (DN 6+16)

Característica según SAE J30 R6 (DN 19+25)

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee a bassa pressione, linee di ritorno e di scarico. Usato in sistemi di alimentazione carburante di motori a combustione interna in applicazioni mobili, industriali e marine

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, diesel fuel, gasolio

INSERTO: MF2000® - PUSH-LOCK

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli e al carburante









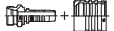
RINFORZO: Una treccia tessile

COPERTURA: Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: A norma SAE J30 R6 (DN 6+16)

Prestazioni SAE J30 R6 (DN 19+25)



																
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	
H01015005*	5	-03	3/16"	8,7	0,34	10,5	0,41	150	2170	600	8700	20	0,79	145	0,10	MF+M00820-03
H01015A06*	6	-04	1/4"	9,9	0,39	11,5	0,45	150	2170	600	8700	25	0,98	160	0,11	MF+M00830-04
H01015008*	8	-05	5/16"	11,5	0,45	13,1	0,52	120	1740	480	6960	30	1,18	185	0,12	MF+M00830-05
H01015010*	10	-06	3/8"	13,2	0,52	14,8	0,58	100	1450	400	5800	40	1,57	205	0,14	MF+M00820-06
H01015012*	12	-08	1/2"	16,2	0,64	18,0	0,71	100	1450	400	5800	50	1,97	270	0,18	MF+M00820-08

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



High temperature working conditions ■ ROCKMASTER® cover compound, for tough environment, high abrasion, ozone, aging resistance ■ Superior lightness and flexibility ■ Extreme compact structure ■ Approved at 1.000.000 cycles at rated working pressure ■ Kink resistant solution for pilot applications

Condiciones de trabajo registrando altas temperaturas ■ Cubierta ROCKMASTER® ofreciendo alta resistencia a la abrasión, ozono, trabajo pesado y envejecimiento ■ Superior ligereza y flexibilidad ■ Extrema presión compacta ■ Aprobada para 1.000.000 de ciclos de presión de trabajo ■ Solución resistente al colapso para aplicaciones de pilotaje

Hohe Temperaturbeständigkeit ■ Rockmaster® Außengummi für härteste Bedingungen, hohe Abrieb-, Ozon- und Alterungsbeständigkeit ■ Geringes Gewicht und Flexibilität ■ Kompakte Struktur ■ 1 Mio. geprüfte Impulszyklen unter Betriebsdruck ■ Knickresistente Lösung für Vorsteuer-Anwendung

Resistenza alle elevate temperature ■ Copertura Rockmaster® per offrire alta resistenza all'abrasione, all'ozono e all'invecchiamento ■ Estrema leggerezza e flessibilità ■ Struttura compatta ■ Approvato a 1.000.000 di cicli alla pressione di esercizio ■ Soluzione resistente allo schiacciamento per applicazioni linee pilotaggio

GB

MAIN APPLICATIONS

Specifically studied for pilot lines, useful also for low pressure lines with installation constraints. Ideal for severe installations, e.g. for engine compartments and for high temperature applications

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +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

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high tensile steel braid

COVER: Environment resistant synthetic rubber

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design

TYPE APPROVALS: GOST-R, MSHA

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Vorsteuer-Leitungen, auch gut verwendbar für Niederdruck-Schläuche mit Installationsproblemen. Ideal für schwierige Einbausituationen, z.B. in Motorräumen und für Hochtemperaturanwendungen

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Öl auf Polyglykolbasis, Wasser/Ölemulsion, Synthetik-Esterbasis, Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht

DECKE: Umweltverträgliches synthetisches Gummi

ANGEWANDTE NORM: MANULI® Design

ZULASSUNGEN: GOST-R, MSHA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Estudiada específicamente para líneas de pilotaje, útil también para líneas de baja presión en espacios reducidos. Ideal para operación en condiciones severas, ej. Compartimentos de motores y aplicaciones donde se registran altas temperaturas

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Una trenza de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®

APROBACIONES: GOST-R, MSHA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Specificamente studiato per linee pilota, utile anche per applicazioni su linee a bassa pressione con difficoltà di installazione. Ideale per installazioni come vano motore e applicazioni con elevate temperature

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +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

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: MANULI® Design

OMOLOGAZIONI: GOST-R, MSHA

TWINPOWER®/PLUS

EASY INSTALLATION FOR OEMs



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	
H0112012*	12	-08	1/2"	18,5	0,73	22,5	0,89	310	4490	1240	17980	80	3,15	1220	0,82	MF+M00120-08

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



Compact hose structure and reduced bend radius ■ Approved with 500.000 flexing impulse cycles (1,33 WP), 125.000 flexing cycles (Manuli testing method) ■ Smooth hose cover ensuring user friendly installation inside the booms ■ Unique hose assembly solution for pressure and discharge line on the same body valve ■ Reduced installation time compared to two separated assembly hose solutions ■ Reduced risk of abrasion of the line inside the booms due to twin hose alignment ■ Elimination of clamps to connect the two hose lines, with consequent easyness of insertion ■ High abrasion resistant and flame retardant MSHA approved cover ■ Warehouse/logistic optimization with reduced codes in stock

Estructura compacta de mangueras y reducido radio de curvatura ■ Aprobado con 500.000 ciclos de impulsos flexibles (1,33 WP), 125.000 ciclos flexibles (método de prueba Manuli) ■ Superior resistencia a la presión hasta 5000 psi ■ Excede la tasa Isobárica de la especificación Internacional (ISO 11237 2SC/EN 857 2SC) ■ Cubierta lisa que asegura una fácil instalación en el interior del mástil ■ Única solución para presión y descarga en el mismo cuerpo de la válvula ■ Se reduce el tiempo de la instalación comparado con la solución de dos mangueras separadas ■ Se reduce el riesgo de abrasión de las líneas del mástil debido a la alineación de la manguera gemela ■ Eliminación de abrazaderas para conectar las dos mangueras, con consecuente comodidad de inserción ■ Alta Resistencia a la abrasión y al retardo de la llama. Cubierta aprobada por MSHA (líneas 5000/PLUS) ■ Optimización del stock/almacén con códigos reducidos en stock

Kompakte Schlauchstruktur und reduzierter Biegeradius ■ Genehmigt mit 500.000 Biegeimpulszyklen (1,33 WP), 125.000 Biegezyklen (Manuli Testmethode) ■ Hohe Druckbeständigkeit bis zu 5000 psi ■ Isobarwert über die internationalen Spezifikationen hinaus (ISO 11237 2SC/EN 857 2SC) ■ Weiche Schlauchummantelung für benutzerfreundliche Installation in den Trägerrohren ■ Einzigartige Zusammenbaulösung für Druck- und Ablassleitung am gleichen Ventilkörper ■ Reduzierte Installationszeit im Vergleich zu zwei getrennten Leitungslösungen ■ Reduzierte Abriebgefahr der Leitung im Trägerrohr durch zwei nebeneinander verlaufende Schläuche ■ Kein Bedarf an Klammern, um die Schlauchleitungen zu verbinden mit folglich einfacher Einsetzbarkeit ■ Höhere Abriebbeständigkeit und Ummantelung mit verzögerter Flammenbildung nach MSHA (5000/PLUS-Leitungen) ■ Lager-/Logistikoptimierung durch geringere Codes im Lager

Struttura compatta e ridotto raggio di curvatura ■ Approvato con 500.000 cicli in con dizioni rotanti (1,33 pressione di esercizio), 125.000 cicli in condizioni rotanti (Metodo di test Manuli) ■ copertura liscia che garantisce facilità installazioni dentro i bracci telescopici ■ unico assemblaggio per linea di pressione e di scarico sullo stesso corpo valvola ■ Ridotti tempi di installazione confrontati con soluzioni a 2 tubi separati ■ Ridotto rischio di abrasione nei bracci telescopici dovuta all'allineamento del tubo accoppiato ■ Eliminazione delle fascette per la connessione delle dua linee di tubo, con conseguente facilità di installazione ■ Copertura con più elevata resistenza all'abrasione e resistenza alla propagazione di fiamma approvata secondo MSHA (linee 5000/PLUS) ■ Ottimizzazione logistica e di magazzino con riduzione dei codici a stock

GB

MAIN APPLICATIONS

Hose range dedicated to aerial lifts, platforms, forklift trucks and telescopic booms applications

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +135°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral, vegetable and synthetic ester based oils, glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

REMARK!

Twinned hose line width: DN 12 = 46,0 mm (1,81")

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel wire braids

COVER: Synthetic rubber with high ozone, abrasion and weather resistance

MSHA approved

APPLICABLE SPECS.: exceed ISO 11237 2SC, EN 857 2SC, SAE J517 type 100R16S

TYPE APPROVALS: GOST-R, MSHA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Gama de manguera dedicada a elevadores, plataformas, carretillas elevadoras y mástiles telescópicos

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +135°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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

COMENTARIO!

La anchura de la manguera gemela: DN 12 = 46,0 mm (1,81")

ESPIGA: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBO: Caucho sintético

REFUERZO: Dos trenzas de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, a la abrasión y a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: excede ISO 11237 2SC, EN 857 2SC, SAE J517 tipo 100R16S

APROBACIONES: GOST-R, MSHA

D

ANWENDUNGSBEREICH

Produktpalette für Hebebühnen, Gabelstapler und Teleskopträgerrohranwendungen

KONTINUIERLICHER BETRIEBSTEMPERATURBEREICH

-40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

(unregelmäßiger Einsatz) +135°C

EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN

Mineralöle, pflanzliche und synthetische esterbasierende Öle, Glykole und Polyglykole, Mineralöle in wässriger Emulsion, Wasser

ANMERKUNG!

Doppelschlauchleitungsbreite: DN 12 = 46,0 mm (1,81")

EINSATZ: MF2000® - MULTIFIT TYPE

SCHLAUCH: Synthetikgummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochdehnbare Drahtspiralen

DECKE: Synthetikgummi mit hoher Ozon-, Abrieb- und Wetterbeständigkeit

ANWENDUNGSSPEZIFIKATIONEN: über ISO 11237 2SC, EN 857 2SC, SAE J517 Typ 100R16S

ZULASSUNGEN: GOST-R, MSHA

IT

MAIN APPLICATIONS

Gamma di tubi dedicata ad applicazioni per sollevamento di piattaforme, carrelli elevatori, e bracci idraulici di sollevamento

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +135°C

RECOMMENDED FLUIDS

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

ATTENZIONE!

Larghezza della linea di tubo accoppiato: DN 12 = 46,0 mm (1,81")

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Gomma sintetica

REINFORCEMENT: due trecce di acciaio ad alto carico

COVER: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, all'abrasione ed agli agenti atmosferici approvato MSHA

APPLICABLE SPECS.: exceed ISO 11237 2SC, EN 857 2SC, SAE J517 type 100R16S

OMOLOGAZIONI: GOST-R, MSHA

ETERNITY™/2



HIGH SERVICE LIFE AND RELIABILITY

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	
H01102006*	6	-04	1/4"	11,3	0,44	13,1	0,52	450	6520	1800	26100	45	1,77	275	0,18	MF+M00120-04
H01102008*	8	-05	5/16"	12,9	0,50	14,7	0,58	400	5800	1600	23200	55	2,17	325	0,22	MF+M00120-05
H01102010*	10	-06	3/8"	15,0	0,59	16,8	0,66	365	5290	1460	21170	65	2,56	390	0,26	MF+M00120-06
<i>new</i> H01102A12*	12	-08	1/2"	18,6	0,73	20,4	0,80	350	5070	1400	20300	80	3,15	560	0,38	MF+M00120-08
H01102016*	16	-10	5/8"	22,7	0,89	24,7	0,97	300	4350	1200	17400	90	3,54	730	0,49	MF+M00120-10
H01102019*	19	-12	3/4"	27,1	1,07	29,3	1,15	300	4350	1200	17400	120	4,72	1070	0,72	MF+M00120-12
H01102025*	25	-16	1"	33,7	1,33	35,9	1,41	225	3260	900	13050	160	6,30	1340	0,90	MF+M00120-16

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



The Hi-Performance solution for toughest OEM specifications ■ Performance far exceeds EN 857-2SC ■ Improved impulse and service life duration ■ High temperature and environmental resistance ■ Enhanced flex impulse resistance with M00120 skive ferrule

La solución de alto rendimiento para las exigentes especificaciones de equipo original (OEM) ■ Su rendimiento excede la Norma EN857-2SC ■ Mejorada resistencia a impulsos y mayor vida útil ■ Resistencia a altas temperaturas y medio ambiente ■ Acentuada flexibilidad para asegurar una buena resistencia a impulsos con casquillo M00120 para pelado

Die Hi-Performance Lösung für härteste OEM-Spezifikationen ■ Übertrifft die EN 857 2SC bei weitem ■ Verbesserte Lebensdauer und Impulsfestigkeit ■ Hohe Resistenz gegen Umwelteinflüsse und hohe Temperaturen ■ Erhöhte Beständigkeit gegen Fleximpulse mit spezieller Schälfassung (M00120)

Soluzione ad alta performance adatta per le specifiche OEM più difficili ■ Performance che eccedono di gran lunga le normative EN 857 2SC ■ Migliore resistenza agli impulsi e maggior durata ■ Resistenza ad elevate temperature e a situazioni ambientali sfavorevoli ■ Resistenza migliorata ai test di impulsi rotanti con ghiera con pelatura (M00120)

GB

MAIN APPLICATIONS

High pressure lines with installation constraints in severe OEM applications

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE:

+275°F +135°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel braids

COVER: Synthetic rubber with high ozone, abrasion and weather resistance.

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 857 2SC,

SAE 100 R16S and ISO 11237 2SC

TYPE APPROVALS: DNV, DNV (MED), GOST-R, MSHA, LOBA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de alta presión con restricciones para la instalación en aplicaciones severas para equipo original (OEM)

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN:

+275°F +135°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceite basado en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: 2 refuerzos de acero en espiral de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor.

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Excede EN 857 2SC,

SAE 100 R16S y ISO 11237 2SC

APROBACIONES: DNV, DNV (MED), GOST-R, MSHA, LOBA

D

HAUPT-ANWENDUNGS- GEBIET

Hochdruckleitungen in schwierigen Einbausituationen und schweren OEM Anwendungen

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR:

+275°F +135°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöle, Pflanzenöle, Öle auf Basis synthetischer Ester (bis +212°F / +100°C), Glykole und Polyglykole, Wasser/Mineralölemulsion, Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges sythetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Abrieb- und Wetterbeständigkeit

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

ZULASSUNGEN: DNV, DNV (MED), GOST-R, MSHA, LOBA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee ad alta pressione con difficoltà di installazione in applicazioni OEM molto severe

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA:

+275°F +135°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica con elevata resistenza all'ozono, all'abrasione ed agli agenti atmosferici

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

OMOLOGAZIONI: DNV, DNV (MED), GOST-R, MSHA, LOBA

DIAMONDSPIR™

VERY HIGH PRESSURE



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	
H10018019*	19	-12	3/4"	29,1	1,15	32,1	1,26	560	8120	2240	32480	280	11,02	1660	1,12	XL+M01750-12
H10018025*	25	-16	1"	38,2	1,50	41,2	1,62	560	8120	2240	32480	350	13,78	2910	1,96	XL+M01800-16
H10018032*	31	-20	1.1/4"	47,7	1,88	50,9	2,00	525	7610	2100	30450	420	16,54	4210	2,83	XL+M01800-20
H10018038*	38	-24	1.1/2"	55,2	2,17	58,7	2,31	475	6880	1900	27550	500	19,69	5230	3,51	XL+M01800-24
H10018051*	51	-32	2"	68,4	2,69	71,9	2,83	420	6090	1680	24360	600	23,62	6680	4,49	XL+M01800-32
new H10018A63*	63	-40	2.1/2"	80,6	3,17	84,8	3,34	350	5070	1400	20300	800	31,50	8110	5,45	XL+M01800-40
H10018076*	76	-48	3"	90,8	3,57	94,6	3,72	210	3040	870	12610	900	35,43	7910	5,32	XL+M01800-48

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



Very high pressure resistance ■ Approved with severe fatigue tests ■ Superior abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame resistance to a wide range of spec. ■ Antistatic and antitoxic cover ■ **Bio** biological and mineral oils compatibility

Superior resistencia a la presión ■ Aprobado con prueba de máximo esfuerzo ■ Superior resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Resistente a la llama ■ Cubierta antiestática y atóxica ■ **Bio** compatible con aceite mineral y biológico

Für extreme Drücke ■ Erfolgreich unter extremen Bedingungen getestet ■ Hervorragende Abriebbeständigkeit ■ Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Erfüllt Flammtests nach verschiedenen Spezifikationen ■ Decke antistatisch und antitoxisch ■ **Bio** Beständigkeit gegen Bio- und Mineralöle

Elevatissima resistenza alla pressione ■ Approvato con severi test a fatica ■ Superiore resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono ed agli agenti atmosferici ■ Resistenza alla propagazione di fiamma in accordo a molteplici norme ■ Copertura antistatica e atossica ■ **Bio** compatibilità con oli biologici e minerali

GB

MAIN APPLICATIONS

Heavy duty power lines, hydrostatic transmissions in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, off-shore applications, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +210°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® - XTRALOCK TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Six high tensile steel spirals (DN 25+76). Four high tensile steel spirals (DN 19)

COVER: Synthetic rubber with high abrasion, ozone, weather and heat resistance

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design -

ISO 6807-D (DN 76), exceed ISO 3862 R15

TYPE APPROVALS: ABS (DN 25+76), GOST-R, MSHA, LOBA, FRAS

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Höchstdruckleitungen unter erschweren Umweltbedingungen, hydrostatische Getriebe, spezifische Einbausituationen mit starkem Abrieb, Offshoreanwendungen, Tage- und Untertagebau

DAUERBETRIEB

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöle, Pflanzenöle, Öle auf Basis synthetischer Ester (bis +212°F / +100°C), Glykole und Polyglykole, Wasser/Mineralölemulsion, Wasser

NIPPEL: MF2000® - XTRALOCK

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Sechs hochzugfeste Stahldrahgeflechte (DN 25+76), vier hochzugfeste Stahldrahgeflechte (DN 19)

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Ozon-, Abrieb- und Wetterbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: MANULI® Design - ISO 6807-D

(DN 76), Übertrifft ISO 3862 R15

ZULASSUNGEN: ABS (DN 25+76), GOST-R, MSHA, LOBA, FRAS

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de muy extrema presión en condiciones ambientales de trabajo pesado, transmisión hidrostática, instalaciones específicas con condiciones de abrasión severa, aplicaciones marinas, minas subterráneas y minas a cielo abierto

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceite basado en éster sintético (hasta +210°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO XTRALOCK

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Seis refuerzos de acero en espiral de alta resistencia al ozono (DN 25+76), Cuatro refuerzos de acero en espiral de alta resistencia al ozono (DN 19)

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, intemperie y calor

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®

ISO 6807-D (DN 76), excede ISO 3862 R15

APROBACIONES: ABS (DN 25+76), GOST-R, MSHA, LOBA, FRAS

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee di pressione estremamente severe, trasmissioni idrostatiche in condizioni ambientali difficili, installazioni specifiche in condizioni severe di abrasione, applicazioni marine, miniere sotterranee ed a cielo aperto, ecc.

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +250°F -40°C / +121°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermitente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO XTRALOCK

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Sei spirali di acciaio ad alto carico (DN 25+76), quattro spirali di acciaio ad alto carico (DN 19)

COPERTURA: Gomma sintetica con elevata resistenza all'ozono, all'abrasione ed agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: MANULI® Design - ISO 6807-D (DN 76),









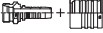
excede ISO 3862 R15

OMOLOGAZIONI: ABS (DN 25+76), GOST-R, MSHA, LOBA, FRAS

JACKMASTER



EXTREME STATIC PRESSURE

																
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	
H01034006*	6	-04	1/4"	12,7	0,50	14,7	0,58	725	10510	1450	21030	100	3,94	370	0,25	MF+M03400-04
H01034010*	10	-06	3/8"	15,0	0,59	16,8	0,66	725	10510	1450	21030	127	5,00	395	0,27	MF+M03400-06

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



Weight-lifting by means of jacking system ■ Extreme static pressure ■ Tested/approved for specific jacking applications ■ Test certificate available upon request ■ Standard MF2000 fittings compatibility: no special fittings required

Levantamiento de peso por medio de sistemas hidráulicos ■ Extrema presión estática ■ Probada y aprobada para aplicaciones de levantamiento ■ Certificado de prueba ■ Racores estándar MF2000®: no se requiere racores especiales

Getestet/zugelassen für die Spannhydraulik ■ Extrem hoher statischer Druck ■ Einbindung mit MF2000® Standard Armaturen ■ Testzertifikate auf Anfrage ■ Standard MF2000 Anschlusskompatibilität: spezielle Anschlüsse erforderlich

Pressione statica estrema ■ Testato ed approvato per specifiche applicazioni di sollevamento mediante martinetto idraulico ■ Certificato di idoneità disponibile a richiesta ■ Compatibilità con raccordi standard MF2000: non sono necessari raccordi speciali

GB

MAIN APPLICATIONS

Jacking systems

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

 **Product designed for jacking applications. Any different use may reduce service life. Please contact Manuli Hydraulics for more information**

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.: IJ100 hydraulic jack spec.

TYPE APPROVALS: GOST-R

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Spannhydraulik

DAUERBETRIEB


-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

+250°F +121°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Rapsöl, Öl auf Polyglykolbasis, Wasser/Ölemulsion, Synthetik-Esterbasis, Wasser

 **Dieses Produkt ist für die Spannhydraulik entwickelt und getestet worden. Anderweitige Anwendungen führen zur Verringerung der Lebensdauer und des Sicherheitsfaktors**
WICHTIG: hydraulikschläuche "Halogen-Free"

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Obergummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte

DECKE: Synthetisches Gummi mit hoher Temperatur-, Ozon- und Wetterbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: IJ100 hydraulic jack spec.

(Spannhydraulik)

ZULASSUNGEN: GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Sistemas de levantamiento de peso

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, aceites vegetales y de colza, aceites con base en glicoles y poliglicoles, aceites basados en éster sintético, aceites en emulsión acuosa, agua

 **Producto diseñado para aplicaciones de levantamiento de peso. Cualquier otro uso, quizás reduzca el tiempo de vida útil. Consulte a Manuli Hydraulics, para mayor información**

COMENTARIO: gama de mangueras "Halogen-Free"

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Dos refuerzos trenzados de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético resistente a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: IJ100 para levantamiento hidráulico

APROBACIONES: GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Sistemi sollevamento con martinetto idraulico

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

 **Prodotto progettato per applicazioni di sollevamento mediante martinetto idraulico. Ogni altro tipo di utilizzo può ridurre la durata in esercizio. Contattare Manuli Hydraulics**
ATTENZIONE: gamma di tubi "Halogen-Free"

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due tracce di acciaio ad alto carico

COPERTURA: Gomma sintetica resistente agli agenti atmosferici

SPECIFICHE: IJ100 hydraulic jack spec.

OMOLOGAZIONI: GOST-R

FIREND



FIRE SUPPRESSION SYSTEMS

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	
H01124006*	6	-04	1/4"	11,0	0,43	13,0	0,51	225	3260	900	13050	100	3,94	220	0,15	MF+M03400-04
H01124010*	10	-06	3/8"	15,0	0,59	17,0	0,67	180	2610	720	10440	127	5,00	325	0,22	MF+M03400-06
H01124012*	12	-08	1/2"	18,1	0,71	20,1	0,79	160	2320	640	9280	178	7,01	410	0,28	MF+M03400-08
H01124019*	19	-12	3/4"	25,3	1,00	27,9	1,10	105	1520	420	6090	240	9,45	660	0,44	MF+M03400-12
new H01124025*	25	-16	1"	33,1	1,30	35,7	1,41	88	1270	350	5070	300	11,81	980	0,66	MF+M03400-16

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



SAE 100R1S and ISO 15N rated working pressure ■ Flame retardant red cover ■ Excellent performance for standard hydraulic applications ■ Embossed indelible branding ■ No skive MF2000 (two-pieces)

Resistencia a la presión según SAE 100R1S y ISO 15N ■ Cubierta roja con retardante a la llama ■ Excelentes características para aplicaciones hidráulicas estándar ■ Marcada en relieve ■ Racores para No pelar MF2000 (dos piezas)

Extrem hohe Druckbeständigkeit gemäß SAE 100R1S und ISO 15N ■ Feuerhemmende rote Außenhülle ■ Ausgezeichnete Leistung bei allen hydraulischen Standardanwendungen ■ Nicht entfernbarer eingeprägte Kennzeichnung ■ MF2000 (zweitellig) Nichtschäl-Fassungen und Armaturen

Resistenza alla pressione secondo le norme SAE 100R1S e ISO 15N ■ Copertura rossa ritardante di infiammabilità ■ Eccellenti performance per tutte le comuni applicazioni idrauliche ■ Marcatura in rilievo indelebile ■ Raccordi senza pelatura esterna MF2000 (due pezzi)

GB

MAIN APPLICATIONS

Use in fire suppression systems of off-road vehicles, mining equipment, stationary engines. The hose present red cover for easy identification in the fire suppression system

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F 40°C / +100°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils, glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water, water based fire extinguishing agents

INSERT: MF2000® (no-skive) – MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high tensile steel wire braid

COVER: Red synthetic rubber with high ozone, abrasion and weather resistance

APPLICABLE SPECS.: ISO 1436-1SN, SAE J517 type 100R1S and R1AT, EN 853 1SN

TYPE APPROVALS: MSHA, GOST-R

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Ideal für Brandschutzsysteme in Offroad-Fahrzeugen, Bergbaugeräten und stationären Generatoren. Der Schlauch ist mit einer roten Außenhülle versehen, dadurch ist er in den Brandschutzsystemen einfach und schnell erkennbar

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl und Öl auf Synthetik-Esterbasis, Öl auf Glykol- und Polyglykolbasis, Mineralöl-/Wasseremulsionen, Wasser, flammenhemmende Substanzen auf Wasserbasis

NIPPEL: MF2000® (no-skive) – MULTIFIT TYPE

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Elastomer

DRUCKTRÄGER: Ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht

DECKE: Rotes synthetisches Elastomer mit hoher Ozon-, Abrieb- und Wetterbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: ISO 1436-1SN, SAE J517 typ 100R1S und R1AT, EN 853 1SN

ZULASSUNGEN: MSHA, GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Use in los sistemas de supresión de fuego de vehículos móviles, equipos para minería, artefactos estacionarios. La manguera presenta la cubierta roja para una identificación fácil en el sistema de supresión de fuego

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceites minerales, aceites vegetales y sintéticos con base ester, glicoles y polyglicoles, aceites minerales en emulsión de agua, agua, agua basada en agentes que extinguen el fuego

ESPIGA: MF2000® (no-skive) – MULTIFIT TYPE

TUBO: Caucho sintético resistente al aceite

REFUERZO: Una malla de acero reforzado

CUBIERTA: Caucho sintético Rojo, resistente al ozono, abrasión y ambiente

ESPECIFICACIONES APLICABLES: ISO 1436-1SN, SAE J517 tipo 100R1S y R1AT, EN 853 1SN

APROBACIONES: MSHA, GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Sistemi anti-incendio nei veicoli fuori-strada, macchinari per miniera, motori generatori stazionari. Il tubo ha una copertura di colore rosso per essere identificato facilmente all'interno dei sistemi anti-incendio

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e oli a base di esteri sintetici, oli a base di glicoli e poliglicoli, oli minerali in emulsione acquosa, acqua, agenti anti-inflammabili di natura acquosa

INSERTO: MF2000® (no-skive) – MULTIFIT TYPE

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Una treccia di acciaio ad alto carico









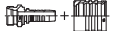
COPERTURA: gomma sintetica rossa resistente a ozono, abrasione e agenti atmosferici

SPECIFICHE: ISO 1436-1SN, SAE J517 tipo 100R1S e R1AT, EN 853 1SN

OMOLOGAZIONI: MSHA, GOST-R

OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE



								
PART. REF.	HOSE SIZE	R.O.D.	O.D.	MAX W.P.	BURST PRESSURE	MIN. BEND RADIUS	WEIGHT	FITTING
H10091063*	DN dash inch	mm inch	mm inch	bar psi	bar psi	mm inch	g/m lb/ft	
	63 -40 2-1/2"	77,5 3,05	81,5 3,21	200 2900	800 11600	700 27,56	5890 3,96	XL+M01500-40

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



Extreme abrasion resistance ■ High ozone and weather resistance ■ Flame retardant and antistatic cover ■ Superior pressure rating ■ Structure robustness for tough handling

Extrema resistencia a la abrasión ■ Alta resistencia al ozono y a la intemperie ■ Cubierta con retardante a llama y electricidad antiestática ■ Alta presión de trabajo ■ Estructura robusta y resistente

Extreme Abriebbeständigkeit ■ Hohe Ozon- und Wetterbeständigkeit ■ Antistatische Decke ■ Exzellente Druckbeständigkeit ■ Robuste Struktur für widrige Verarbeitungs- und Handlungsbedingungen

Estrema resistenza all'abrasione ■ Elevata resistenza all'ozono ed agli agenti atmosferici ■ Copertura resistente alla propagazione di fiamma e antistatica ■ Pressioni di esercizio superiori ■ Struttura robusta per severe manipolazioni

GB

MAIN APPLICATIONS

Mine hydraulic return lines, medium pressure hydraulic lines with high flow rates, long walls water lines

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils, glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® - XTRALOCK TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals

COVER: Synthetic rubber with high abrasion, ozone and weather resistance

APPLICABLE SPECS.: MANULI® design

TYPE APPROVALS: MSHA, GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de retorno hidráulico en Minería, líneas de media presión hidráulica con gran caudal, líneas de refrigeración de agua

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

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

ESPIGA: MF2000® - XTRALOCK TYPE

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Cuatro refuerzos en espiral de acero de alta resistencia

CUBIERTA: Caucho sintético con alta resistencia al ozono, a la abrasión y a la intemperie

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®

APROBACIONES: MSHA, GOST-R

D

ANWENDUNGSBEREICH

Rücklaufleitungen in Bergbau, Hydraulikleitungen mit durchschnittlichem Druck und hohen Volumenströmen, Longwall Wasserleitungen

KONTINUIERLICHER BETRIEBSTEMPERATURBEREICH

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

EMPFOHLENE FLÜSSIGKEITEN

Mineralöle, pflanzliche und synthetische esterbasierende Öle, Glykole und Polyglykole, Mineralöle in wässriger Emulsion, Wasser

EINSATZ: MF2000® - XTRALOCK TYPE

SCHLAUCH: Ölbeständiges Synthetikkummi

DRUCKTRÄGER: Vier hochzugfeste Drahtspiralen

DECKE: Synthetikkummi mit hoher Abrieb-, Ozon- und Wetterbeständigkeit

ANGEWANDTE NORMEN: MANULI® design

ZULASSUNGEN: MSHA, GOST-R

IT

MAIN APPLICATIONS

Linee di ritorno idrauliche in applicazione mineraria, linee idrauliche di media pressione con alto flusso - Linee acqua in applicazioni "long wall"

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

RECOMMENDED FLUIDS

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

INSERT: MF2000® - XTRALOCK TYPE

TUBE: Gomma sintetica resistente all'olio

REINFORCEMENT: Quattro spirali in acciaio ad alto carico

COVER: Gomma sintetica con alta resistenza all'ozono, all'abrasione ed agli agenti atmosferici

APPLICABLE SPECS.: MANULI® design

TYPE APPROVALS: MSHA, GOST-R

SHIELDMASTER®/2 PLUS MINE



OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE

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	
H01122006*	6	-04	1/4"	11,3	0,44	13,1	0,52	450	6520	1800	26100	45	1,77	285	0,19	MF+M03400-04
<i>new</i> H01122008*	8	-05	5/16"	12,9	0,51	14,7	0,58	400	5800	1600	23200	85	3,35	330	0,22	MF+M00120-05
H01122010*	10	-06	3/8"	16,7	0,66	18,5	0,73	400	5800	1600	23200	127	5,00	530	0,36	MF+M00910-06
H01122012*	12	-08	1/2"	20,1	0,79	22,1	0,87	362	5250	1450	21030	150	5,91	710	0,48	MF+M00910-08
H01122019*	19	-12	3/4"	27,1	1,07	29,3	1,15	310	4490	1240	17980	230	9,06	1090	0,73	MF+M00920-12
H01122025*	25	-16	1"	35,1	1,38	37,8	1,49	240	3480	960	13920	300	11,81	1610	1,08	MF+M00920-16
H01122031*	31	-20	1.1/4"	44,5	1,75	47,2	1,86	175	2530	700	10150	380	14,96	2170	1,46	MF+M00920-20
H01122038*	38	-24	1.1/2"	51,0	2,01	53,7	2,11	146	2110	584	8470	450	17,72	2520	1,69	MF+M00910-24
H01122051*	51	-32	2"	62,8	2,47	65,5	2,58	130	1880	520	7540	600	23,62	3170	2,13	MF+M00910-32

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



MSHA approved composite cover for mining applications ■ Outstanding abrasion and ozone resistance ■ Easy assembling and mounting operations, no protection sleeves are required ■ Indelible branding with embossed technology ■ Reduced bend radius for difficult installations ■ Flame retardant and electrical antistaticity cover properties

Aprobación MSHA cubierta compuesta para aplicaciones mineras ■ Excelente resistencia a la abrasión y al ozono ■ Fácil de ensamblar y montar, no se requiere protecciones ■ Marcado en relieve indeleble ■ Radio de curvatura reducido para instalaciones difíciles ■ Cubierta con retardante a la llama y electricidad antiestática

Außenhülle mit MSHA-Zertifikat, ideal für Bergbauanwendungen geeignet ■ Übertagende Ozon- und Abriebbeständigkeit ■ Einfache Montage und leichter Einbau (es sind keine Schutzhandschuhe erforderlich) ■ Nicht entfernbare eingeprägte Kennzeichnung ■ Verringerter Biegeradius, optimal für schwer zugängliche Einsatzbereiche ■ Antistatische Außenhülle mit flammenhemmenden Eigenschaften

Copertura esterna approvata MSHA, ideale per applicazioni miniera ■ Eccellente resistenza ad abrasione ed ozono ■ Semplicità di assemblaggio e montaggio (non sono necessarie guaine di protezione esterne) ■ Marcatura a rilievo indelebile ■ Raggio di curvatura ridotto, ottimale in caso di installazioni difficoltose ■ Copertura con proprietà ritardanti la propagazione delle fiamme e antistaticità elettrica

GB

MAIN APPLICATIONS

High pressure lines with installations constraints in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two wire braids of high tensile steel wire


COVER: Composite bi-layer structure with outstanding abrasion & ozone resistance

APPLICABLE SPECS.: EN 853 type 2SN - ISO 1436-1 type 2SN - SAE J517 type 100R2AT

Exceed performances of:

- BCS 174 (British Coal Specification 1992)

- ISO 6805 type 4 (Rubber hoses and hose assemblies for underground mining - Wire reinforced hydraulic types for coal mining)

TYPE APPROVALS: MSHA, LOBA, GOST-R (FRAS, , MA requested)

D

HAUPTANWENDUNGSGEBIETE

Hochdruckleitungen in schwer zugänglichen Bereichen, die extremen Umweltbedingungen ausgesetzt sind,

Anwendungsbereiche mit übermäßigem Abrieb, Übertage- und Untertagebergbau

TEMPERATURBEREICH FÜR DEN DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAXIMALE BETRIEBSTEMPERATUR

(Intermittierender Betrieb) +257°F +125°C

EMPFÖHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl und Öl auf Synthetik-Esterbasis (bis zu +212°F / +100°C), Glykol und Polyglykol, Mineralöl-/Wasseremulsionen, Wasser

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Elastomer

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Streifen aus Stahl-Drhtgeflecht


DECKE: Zweischichtige Struktur mit ausgezeichneter Abrieb- und Ozonbeständigkeit

SPEZIFIZIERUNG: EN 853 2SN - ISO 1436-1 2SN - SAE J517 100R2AT

Übertrifft die Anforderungen der folgenden Normen:

- BCS 174 (British Coal Specification 1992)

- ISO 6805 Typ 4 (Gummischläuche und -schlauchleitungen für den untertägigen Bergbau – Hydraulikschläuche mit Stahl-Drhteinlagen für den Kohlebergbau)

ZULASSUNGEN: MSHA, LOBA, GOST-R (FRAS, , MA requested)

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de alta presión con instalaciones constreñidas en condiciones medioambientales muy duras, instalaciones con severas condiciones de abrasión, minas de subsuelo y abiertas

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal y aceite con base en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite en emulsión acuosa, agua

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Dos trenzas de acero de alta resistencia


CUBIERTA: Estructura compuesta con bi-capa con excelente resistencia a la abrasión y al ozono

ESPECIFICACIONES APLICABLES: EN 853 tipo 2SN - ISO 1436-1 tipo 2SN - SAE J517 tipo 100R2AT

Excede las características de:

- BCS 174 (especificación 1992 del carbón británico)

- ISO 6805 tipo 4 (Mangueras de caucho y ensamblajes para minas - malla de acero reforzada tipo hidráulico para minas de carbón)

APROBACIONES: MSHA, LOBA, GOST-R (FRAS, , MA requerido)

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Linee ad alta pressione con difficoltà di installazione e condizioni ambientali estreme, installazioni con condizioni di abrasione estreme, miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, minerali in emulsione acquosa, acqua

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due trecce di acciaio ad alto carico


COPERTURA: Struttura bi-strato con eccellente resistenza all'abrasione e all'ozono

SPECIFICHE: EN 853 2SN - ISO 1436-1 2SN - SAE J517 100R2AT

Excede:

- BCS 174 (British Coal Specification 1992)









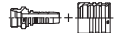
- ISO 6805 tipo 4 (tubi in gomma e tubi assemblati per miniere sotterranee - modelli idraulici in acciaio rinforzato per estrazioni di carbone)

OMOLOGAZIONI: MSHA, LOBA, GOST-R (FRAS, , MA richiesto)

SHIELDMASTER®/5000 MINE

OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE



																
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	
H01104006*	6	-04	1/4"	11,6	0,46	13,6	0,54	345	5000	1380	20010	50	1,97	280	0,19	MF+M00120-04
H01104008*	8	-05	5/16"	12,9	0,51	15,1	0,59	345	5000	1380	20010	55	2,17	350	0,24	MF+M00120-05
H01104010*	10	-06	3/8"	15,0	0,59	17,2	0,68	345	5000	1380	20010	65	2,56	410	0,28	MF+M00120-06
H01104012*	12	-08	1/2"	19,8	0,78	22,2	0,87	345	5000	1380	20010	120	4,72	670	0,45	MF+M00910-08
H01104016*	16	-10	5/8"	24,4	0,96	27,2	1,07	345	5000	1380	20010	200	7,87	1030	0,69	MF+M00910-10
H01104019*	19	-12	3/4"	28,2	1,11	31,2	1,23	345	5000	1380	20010	230	9,06	1420	0,95	IP+M01500-12
H01104025*	25	-16	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	345	5000	1380	20010	267	10,51	1990	1,34	IP+M01500-16
H01104031*	31	-20	1 1/4"	42,2	1,66	45,2	1,78	345	5000	1380	20010	350	13,78	2500	1,68	IP+M01500-20

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



MSHA approved cover for mining applications ■ Outstanding abrasion and ozone resistance ■ Compact overall dimensions ■ Easy assembly and mounting operations (no protection sleeves required) ■ Indelible branding with embossed technology

Cubierta especial, con aprobación MSHA para aplicaciones de minería ■ Gran resistencia a la abrasión y al ozono ■ Dimensiones generales estándar ■ Fácil ensamble y montaje (no se requiere protección externa) ■ Marcado en relieve

Decke mit MSHA Zulassung für den Bergbau ■ Außerordentliche Abrieb- und Ozonbeständigkeit ■ Standardmaße ■ Leichte Montage (Keine Scheuerschutzwendel nötig) ■ Isobarische Druck-Reihe ■ Nicht entfernbare, eingeprägte Kennzeichnung

Copertura composta esterna approvata MSHA ideale per applicazioni miniere ■ Eccellente resistenza all'abrasione e all'ozono ■ Struttura compatta ■ Semplicità di assemblaggio e montaggio (non sono necessarie guaine di protezione esterne) ■ Pressioni di esercizio isobariche ■ Marcatura a rilievo indelebile

GB

MAIN APPLICATIONS

High pressure lines with installation constraints in heavy duty environmental conditions, specific installations with severe abrasion conditions, underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE (DN 6+16)

MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE (DN 19+31)

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel braids

(DN 6+12). Four high tensile steel spirals (DN 16+31)

COVER: Composite bi-layer structure with outstanding abrasion resistance

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design, ISO 3862-R13

TYPE APPROVALS: GOST-R, MSHA, LOBA

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Líneas de presión para trabajo pesado con extremas condiciones de abrasión (Ej. Mangueras rozando entre si, contactos con bordes cortantes y partículas/cuerpos extraños, abrasión debida a deslizamiento sobre el suelo, evita el uso de protectores de cubierta en espiral tipo coil

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceite vegetal, aceites con base en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), aceites basados en glicoles y poliglicoles, aceite en emulsión acuosa y agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT (DN 6+16)

MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS (DN 19+31)

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: Dos refuerzos trenzados de acero de alta resistencia (DN 6+12). Cuatro refuerzos en espiral de acero de alta resistencia (DN 16+31)

CUBIERTA: Estructura de compuesto de doble capa con gran resistencia a la abrasión

ESPECIFICACIONES APLICABLES: Diseño MANULI®, ISO 3862-R13

APROBACIONES: GOST-R, MSHA, LOBA

D

HAUPT-ANWENDUNGSGBIET

Hoch belastbare Leitung mit hoher Abriebbeständigkeit (gebündelte Schlauchleitungen, lokalisierte Kontakte mit scharfen Kanten und Fremdkörper Partikel, Verschleiß durch am Boden schleifen, alternativ zu Scheuerschutzwendel)

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX. BETRIEBSTEMPERATUR

(Intermittierender Betrieb) +257°F +125°C

EMPFOHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl, Glykol, Öl auf Polyglykolbasis, Wasser/Mineralölemulsion, Synthetik-Esterbasis bis +212°F / +100°C Wasser

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT (DN 6+16)

MF2000® - INTERLOCK PLUS (DN 19+31)

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Gummi

DRUCKTRÄGER: Zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte (DN 6+12). Vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen (DN 16+31)

DECKE: Gemischte Doppel-Lagen Struktur mit außerordentlicher Abriebbeständigkeit

ANGEWANDTE NORM: MANULI® Design, ISO 3862-R13

ZULASSUNGEN: GOST-R, MSHA, LOBA

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Ideale per applicazioni severe in condizioni di abrasione estreme (ad es. fasci di tubi, contatti con spigoli vivi e corpi/particelle esterne, usura dovuta a contatto continuo con il terreno, alternativa a molle/guaine di protezione)

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e di colza, glicoli e poliglicoli, oli a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), oli in emulsione acquosa, acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT (DN 6+16)

MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS (DN 19+31)

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: Due treccie di acciaio ad alto carico (DN 6+12). Quattro spirali di acciaio ad alto carico (DN 16+31)

COPERTURA: Struttura composita bi-strato con eccellente resistenza all'abrasione

SPECIFICHE: MANULI® Design, ISO 3862-R13

OMOLOGAZIONI: GOST-R, MSHA, LOBA

SHIELDMASTER®/6000 MINE

OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE



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	
H10086031*	31	-20	1.1/4"	46,3	1,82	49,5	1,95	420	6090	1680	24360	260	10,24	3760	2,53	IP+M01600-20
H10086038*	38	-24	1.1/2"	54,6	2,15	57,8	2,28	420	6090	1680	24360	310	12,20	4850	3,26	IP+M01600-24
H10086051*	51	-32	2"	68,4	2,69	72,0	2,83	420	6090	1680	24360	600	23,62	6860	4,61	XL+M01800-32

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



MSHA approved composite cover for mining applications ■ Outstanding abrasion and ozone resistance ■ Easy assembling and mounting operations ■ No protection sleeves are required ■ Indelible branding with embossed technology ■ Reduced bend radius for difficult installations ■ Flame retardant and electrical antistaticity cover properties

Aprobación MSHA cubierta compuesta para aplicaciones mineras ■ Excelente resistencia a la abrasión y al ozono ■ Fácil de ensamblar y montar, no se requiere protecciones ■ Marcado en relieve indeleble ■ Radio de curvatura reducido para instalaciones difíciles ■ Cubierta con retardante a la llama y electricidad antiestática

Außenhülle mit MSHA-Zertifikat, ideal für den Einsatz in Bergbauanwendungen ■ Übertreffende Ozon- und Abriebbeständigkeit ■ Einfache Montage und leichter Einbau (es sind keine Schutzhandschuhe erforderlich) ■ Nicht entfernbare eingeprägte Kennzeichnung ■ Verringerter Biegeradius, optimal für schwer zugängliche Einsatzbereiche ■ Antistatische Außenhülle mit flammenhemmenden Eigenschaften

Copertura esterna approvata MSHA, ideale per applicazioni miniera ■ Eccellente resistenza ad abrasione ed ozono ■ Semplicità di assemblaggio e montaggio (non sono necessarie guaine di protezione esterne) ■ Marcatura a rilievo indelebile ■ Raggio di curvatura ridotto, ottimale in caso di installazioni difficoltose ■ Copertura con proprietà ritardanti la propagazione delle fiamme e antistaticità elettrica

GB

MAIN APPLICATIONS

Heavy duty power lines with extreme abrasion conditions (e.g. bunches of hoses, localised contacts with sharp edges, and extraneous bodies/particles, wear due to sliding over the ground, alternative to spring guards), underground and open pit mining

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAX OPERATING TEMPERATURE

(Intermittent service) +257°F +125°C

RECOMMENDED FLUIDS

Mineral oils, vegetable oils and synthetic ester based oils (up to +212°F / +100°C), glycols and polyglycols, mineral oils in aqueous emulsion, water

INSERT: MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE (DN 31+38)
MF2000® - XTRALOCK (DN 51)

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: 6 high tensile steel wire spirals

COVER: Composite bi-layer structure with outstanding abrasion and ozone resistance.

APPLICABLE SPECS.: ISO 3862-1 type R15 - SAE J517 type 100R15

Exceed performances of:

- BCS 174 (British Coal Specification 1992)

- ISO 6805 type 6 (Rubber hoses and hose assemblies for underground mining - Wire reinforced hydraulic types for coal mining)

TYPE APPROVALS: MSHA, LOBA, GOST-R (FRAS, , MA requested)

D

HAUPTANWENDUNGSBEREICHE

Ideal für hochbeanspruchte Anwendungen unter extremen Abriebbedingungen (z.B. Schlauchbündel, Kontakt mit scharfen Kanten und äußeren Einflüssen/Partikeln, Verschleiß durch kontinuierlichen Schleifkontakt mit dem Boden, Alternativen zu Schutzfedern), Untertage- und Übertagebergbau

TEMPERATURBEREICH FÜR DEN DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MAXIMALE BETRIEBSTEMPERATUR

(Intermittierender Betrieb) +257°F +125°C

EMPFÖHLENE MEDIEN

Mineralöl, Pflanzenöl und Öl auf Synthetik-Esterbasis (bis zu +212°F / +100°C), Glykol und Polyglykol, Mineralöl-/Wasseremulsionen, Wasser

NIPPEL: MF2000® - INTERLOCK PLUS TYPE (DN 31+38)
MF2000® - XTRALOCK (DN 51)

SEELE: Ölbeständiges synthetisches Elastomer

DRUCKTRÄGER: Sechs hochzugfesteste Streifen aus Stahldrahtgeflecht


DECKE: Zweischichtiger Kompositaufbau mit ausgezeichnetem Abrieb- und Ozonbeständigkeit.

SPEZIFIZIERUNG: ISO 3862-1R15 - SAE J517 100R16

Übertrifft die Anforderungen der folgenden Normen:

- BCS 174 (British Coal Specification 1992)

- ISO 6805 Typ 6 (Gummischläuche und -schlauchleitungen für den untertägigen Bergbau - Hydraulikschläuche mit Stahldrahteinlagen für den Kohlebergbau)

ZULASSUNGEN: MSHA, LOBA, GOST-R (FRAS, , MA requested)

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

líneas de muy alta presión con condiciones extremas de abrasión (ejemplo, los manojos de mangueras, contactos localizados con bordes afilados, y cuerpos/partículas extraña, uso debido a resbalar encima de la tierra, alternativa a las protecciones), minas subterráneas y abiertas

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

MÁXIMA TEMPERATURA DE OPERACIÓN

(Servicio intermitente) +257°F +125°C

FLUIDOS RECOMENDADOS

Aceite mineral, aceites vegetales y aceites basados en éster sintético (hasta +212°F / +100°C), glicoles y poliglicoles, aceite mineral en emulsión acuosa, agua

ESPIGA: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS (DN 31+38)
MF2000® - XTRALOCK (DN 51)

TUBO: Caucho sintético, resistente al aceite

REFUERZO: 6 espirales de acero reforzado

CUBIERTA: Estructura compuesta con bi-capa con excelente resistencia a la abrasión y al ozono.

ESPECIFICACIONES APLICABLES: ISO 3862-1 tipo R15 - SAE J517 tipo 100R15

Excede las características de:

- BCS 174 (especificación 1992 del carbón británico)

- ISO 6805 tipo 6 (Mangueras de caucho y ensamblajes para minas - malla de acero reforzada tipo hidráulico para minas de carbón)

APROBACIONES: MSHA, LOBA, GOST-R (FRAS, , MA requerido)

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Ideale per applicazioni severe in condizioni di abrasione estreme (ad es. fasci di tubi, contatti con spigoli vivi e corpi/particelle esterne, usura dovuta a contatto continuo con il terreno, alternativa a molle/guaine di protezione)

Miniere sotterranee e a cielo aperto

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

PICCO DI TEMPERATURA MASSIMA

(Servizio Intermittente) +257°F +125°C

FLUIDI RACCOMANDATI

Oli minerali, oli vegetali e a base di esteri sintetici (fino a +212°F / +100°C), glicoli e poliglicoli, minerali in emulsione acquosa, acqua

INSERTO: MF2000® - TIPO INTERLOCK PLUS (DN 31+38)
MF2000® - XTRALOCK (DN 51)

SOTTOSTRATO: Gomma sintetica resistente agli oli

RINFORZO: 6 trecce di acciaio ad alto carico


COPERTURA: Struttura composta bi-strato con eccellente resistenza all'abrasione e all'ozono.

SPECIFICHE: ISO 3862-1R15 - SAE J517 100R16

Eccede:

- BCS 174 (British Coal Specification 1992)


- ISO 6805 6 (tubi in gomma e tubi assemblati per miniere sotterranee - modelli idraulici in acciaio rinforzato per estrazioni di carbone)

OMOLOGAZIONI: MSHA, LOBA, GOST-R (FRAS, , MA richiesto)

CPH/2SC

CABLE PROTECTION HOSE



					
PART. REF.	HOSE SIZE	R.O.D.	O.D.	WEIGHT	FERRULE

	DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	g/m	lb/ft	
H01033010*	10	-06	9,5	3/8"	15,0	0,59	16,8	0,66	395	0,27	M03400-06
H01033012*	12	-08	12,7	1/2"	18,5	0,73	20,3	0,80	495	0,33	M03400-08
H01033019*	19	-12	19,0	3/4"	25,6	1,01	27,6	1,09	815	0,55	M03400-12

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



High flexibility ■ Low weight ■ High-tech manufacturing process ■ Easy routing ■ Blue flame retardant cover ■ MSHA approved

Alta Flexibilidad ■ Bajo Peso ■ Proceso de alta tecnología ■ Ruta fácil ■ Cubierta azul con retardante a llama ■ aprobación MSHA

Extrem hohe Flexibilität ■ Reduziertes Gewicht ■ High-tech Produktionsprozess ■ Einfache Installation ■ Blaue flammenhemmende Außenhülle, MSHA-zertifiziert

Alta flessibilità ■ Peso ridotto ■ Processo produttivo high-tech ■ Semplicità di installazione ■ Copertura blu resistente alla propagazione di fiamma ■ Omologazione MSHA

GB

MAIN APPLICATIONS

Cable protection hose for mining applications.

CONTINUOUS SERVICE TEMPERATURE RANGE

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE**TUBE:** Oil resistant synthetic rubber**REINFORCEMENT:** Two high tensile steel braids**COVER:** Blue synthetic rubber with high ozone and weather resistance**APPLICABLE SPECS.:** MANULI design**TYPE APPROVALS:** LOBA, MSHA, GOST-R

ES

PRINCIPALES APLICACIONES

Cable de protección de manguera para aplicaciones mineras.

TEMPERATURA CONTINUA DE SERVICIO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

ESPIGA: MF2000® - TIPO MULTIFIT**TUBO:** Caucho sintético, resistente al aceite**REFUERZO:** Dos trenzas de acero de alta resistencia**CUBIERTA:** Caucho sintético azul con alta resistencia al ozono y a la intemperie**ESPECIFICACIONES APLICABLES:** diseño Manuli**APROBACIONES:** LOBA, MSHA, GOST-R

D

HAUPT-ANWENDUNGSGEBIET

Kabelschutzhschläuche für Bergbauanwendungen

DAUERBETRIEB

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

NIPPEL: MF2000® - MULTIFIT**SEELE:** Ölbeständiges synthetisches Elastomer**DRUCKTRÄGER:** Zwei hochzugfeste Streifen aus Stahldrahtgeflecht**DECKE:** Blaues synthetisches Elastomer mit hoher Ozon- und Wetterbeständigkeit**ANGEWANDTE NORM:** MANULI® Design**ZULASSUNGEN:** LOBA, MSHA, GOST-R

IT

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Tubo protettivo per cavi per applicazioni miniera.

RANGE DI TEMPERATURA IN SERVIZIO CONTINUO

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

INSERTO: MF2000® - TIPO MULTIFIT**SOTTOSTRATO:** Gomma sintetica resistente agli oli**RINFORZO:** Due trecce di acciaio ad alto carico**COPERTURA:** Gomma sintetica blu resistente a ozono e agenti atmosferici**SPECIFICHE:** MANULI® Design**OMOLOGAZIONI:** LOBA, MSHA, GOST-R

