










HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
6	- 4	6,4	1/4"	14,7	0,58	17,8	0,70	500	7250	2400	34800	100	3,94	615	0,41	MF+M00910-04	
10	- 6	9,5	3/8"	17,6	0,69	21,3	0,84	460	6670	2100	30450	110	4,33	780	0,52	MF+M00910-06	
12	- 8	12,7	1/2"	20,3	0,80	24,4	0,96	425	6160	1900	27550	120	4,72	930	0,62	MF+M00910-08	
16	- 10	15,9	5/8"	23,7	0,93	28,1	1,11	400	5800	1600	23200	140	5,51	1159	0,78	MF+M00910-10	
19	- 12	19,0	3/4"	28,2	1,11	32,0	1,26	380	5510	1600	23200	170	6,69	1520	1,02	MF+M00920-12	
25	- 16	25,4	1"	35,0	1,38	39,0	1,54	320	4640	1400	20300	340	13,39	1970	1,32	MF+M00920-16	
31	- 20	31,8	1-1/4"	46,1	1,81	49,9	1,96	210	3040	1250	18120	460	18,11	3035	2,03	MF+M00920-20	
38	- 24	38,1	1-1/2"	52,4	2,06	57,0	2,24	185	2680	1000	14500	560	22,05	3650	2,45	MF+M00910-24	
51	- 32	50,8	2"	65,4	2,57	70,8	2,79	175	2530	1000	14500	660	25,98	5330	3,57	MF+M00910-32	



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Approved 1.000.000 impulse cycles ▪ Over standard pressure resistance ▪ **bio** Biological and mineral oils compatibility ▪

Допустим режим 1.000.000 импульсных циклов ▪ Сверхстандартное сопротивление давлению ▪ **bio** Совместимость биологических и минеральных масел ▪

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Very high pressure power lines

**CONTINUOUS SERVICE:**  
-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** линии энергоснабжения сверхвысокого давления

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР**

**ЭКСПЛУАТАЦИИ:**  
-40°F / +212°F -40°C / +100°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА** (кратковременная работа): 257°F 125°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные масла и синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), гликоль и полигликоль, минеральные вододисперсионные масла, вода.

INSERT: **MF2000® - MULTIFIT TYPE**

TUBE: **Oil resistant synthetic rubber**

REINFORCEMENT: **Four high tensile steel spirals**

COVER: **Environment resistant synthetic rubber.**

**MSHA approval**

APPLICABLE SPECS.: **EN 856 4SP - ISO 3862-1 4SP**

TYPE APPROVALS: **ABS, BV, DNV, GL, HBL, KRS, GOST-R, LR, RINA**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **4 высокопрочные стальные спирали**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая экологически прочная резина. Аттестация MSHA**








СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **EN 856 4SP - ISO 3862-1 4SP**

АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-Р ABS, BV, DNV, GL, HBL, KRS, LR, RINA**

**BWB** Approval available upon request

Копии сертификатов предоставляются по требованию



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
19	- 12	19,0	3/4"	28,2	1,11	32,0	1,26	420	6090	1750	25370	210	8,27	1550	1,04	IL+M01300-12
25	- 16	25,4	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	385	5580	1750	25370	220	8,66	2085	1,40	IL+M01300-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	42,2	1,66	45,2	1,78	350	5070	1400	20300	420	16,50	2480	1,66	IL+M01400-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	49,1	1,93	53,5	2,11	300	4350	1250	18120	560	22,05	3325	2,23	IL+M01400-24
51	- 32	50,8	2"	63,5	2,50	68,0	2,68	250	3620	1000	14500	700	27,56	4580	3,07	IL+M01400-32



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Approved 1.000.000 **flexing** impulse cycles ▪ Over standard pressure resistance ▪ **bio** Biological and mineral oils compatibility ▪

Допустим режим 1.000.000 импульсных циклов ▪ Сверхстандартное сопротивление давлению ▪ **bio** Совместимость биологических и минеральных масел ▪

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Very high pressure power lines

**CONTINUOUS SERVICE:**

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** линии энергоснабжения сверхвысокого давления

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР**

**ЭКСПЛУАТАЦИИ:**

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ**

**ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа):** 257°F 125°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ**

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные масла и синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), гликоль и полигликоль, минеральные вододисперсионные масла, вода

INSERT: **MF2000® - INTERLOCK TYPE**

TUBE: **Oil resistant synthetic rubber**

REINFORCEMENT: **Four high tensile steel spirals**

COVER: **Environment resistant synthetic rubber.**

**MSHA approval**

APPLICABLE SPECS.: **EN 856 4SH - ISO 3862-1 4SH**

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

ФИТИНГ: **MF2000® - INTERLOCK**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **4 высокопрочные стальные спирали**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая экологически прочная резина. Аттестация MSHA**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **EN 856 4SH -**








**ISO 3862-1 4SH**

АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-Р ABS, BV, DNV, GL, KRS, LR, RINA**

**BWB** Approval available upon request

Копии сертификатов предоставляются по требованию



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
10	- 6	9,5	3/8"	17,3	0,68	20,0	0,79	280	4060	1600	23200	100	3,94	630	0,42	MF+M00910-06
12	- 8	12,7	1/2"	20,4	0,80	23,5	0,93	280	4060	1350	19570	125	4,92	775	0,52	MF+M00910-08
16	- 10	15,9	5/8"	24,4	0,96	27,2	1,07	280	4060	1300	18850	140	5,51	1005	0,67	MF+M00910-10
19	- 12	19,0	3/4"	27,4	1,08	30,4	1,20	280	4060	1300	18850	150	5,91	1198	0,80	MF+M00920-12
25	- 16	25,4	1"	35,0	1,38	37,6	1,48	280	4060	1150	16670	225	8,86	1720	1,15	MF+M00920-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	43,1	1,70	45,9	1,81	210	3040	1000	14500	250	9,84	2295	1,54	MF+M00920-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	50,0	1,97	53,5	2,11	175	2530	1000	14500	500	19,69	3185	2,13	MF+M00910-24
51	- 32	50,8	2"	63,6	2,50	66,7	2,63	175	2530	800	11600	630	24,80	4465	2,99	MF+M00910-32



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Approved 1.000.000 impulse cycles ■ Over standard pressure resistance ■ Outstanding ozone and weather resistance ■ **Bio** Biological and mineral oils compatibility ■

Допустим режим 1.000.000 импульсных циклов ■ Сверхстандартное сопротивление давлению ■ Сверхвысокая озоностойкость и сопротивление атмосферной коррозии ■ **Bio** Совместимость биологических и минеральных масел ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** High pressure power lines

**CONTINUOUS SERVICE:**

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** линии энергоснабжения сверхвысокого давления

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР**

**ЭКСПЛУАТАЦИИ:**

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ**

**ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная**

**работа):** 257°F 125°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ**

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные масла и синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), гликоль и полигликоль, минеральные вододисперсионные масла, вода

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals

COVER: Grey environment resistant synthetic rubber.

**MSHA approval**

APPLICABLE SPECS.: EN 856 R12 - SAE 100 R12 -

**ISO 3862-1 R12**

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

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 4 высокопрочные стальные спирали

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: серая синтетическая








экологически прочная резина. Аттестация MSHA

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: EN 856 R12 -

**SAE 100 R12 - ISO 3862-1 R12**

АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р ABS, DNV, LR, RINA, BV (MED)



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN. BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
19	- 12	19,0	3/4"	29,0	1,14	32,0	1,26	350	5070	1950	28270	240	9,45	1655	1,11	IL+M01300-12
25	- 16	25,4	1"	36,0	1,42	39,2	1,54	350	5070	1650	23920	300	11,81	2220	1,49	IL+M01300-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	46,0	1,81	49,0	1,93	350	5070	1500	21750	420	16,50	3335	2,24	IL+M01300-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	54,6	2,15	57,8	2,28	350	5070	1600	23200	500	19,69	4785	3,21	IL+M01300-24
51	- 32	50,8	2"	68,4	2,69	72,0	2,83	350	5070	1500	21750	630	24,80	6870	4,60	IL+M01300-32



## KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Approved 1.000.000 **flexing** impulse cycles ▪ Over standard pressure resistance ▪ Outstanding ozone and weather resistance ▪ **bio** Biological and mineral oils compatibility ▪

Допустим режим 1.000.000 импульсных циклов ▪ Сверхстандартное сопротивление давлению ▪ Сверхвысокая озоностойкость и сопротивление атмосферной коррозии ▪ **bio** Совместимость биологических и минеральных масел ▪

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Heavy duty power lines, hydrostatic transmissions

**CONTINUOUS SERVICE:**  
-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** мощные линии энергоснабжения, гидростатические коробки передач

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:**  
-40°F до +250°F -40°C до +121°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА** (кратковременная работа): 257°F 125°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные масла и синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), гликоль и полигликоль, минеральные вододисперсионные масла, вода

INSERT: MF2000® - INTERLOCK TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals (DN 19÷31). Six high tensile steel spirals (DN 38÷51)

COVER: Brown environment resistant synthetic rubber.

MSHA approval

APPLICABLE SPECS.: EN 856 R13 - SAE 100 R13 -

ISO 3862-1 R13

TYPE APPROVALS: ABS, DNV, GL, GOST-R, LR, RINA

ФИТИНГ: MF2000® - INTERLOCK








ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 4 высокопрочные стальные спирали (DN 19÷31), 6 высокопрочных стальных спиралей (DN 38÷51)

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: коричневая синтетическая экологически прочная резина. Аттестация MSHA  
СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: EN 856 R13 - SAE 100 R13 -  
ISO 3862-1 R13

АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р ABS, DNV, GL, LR, RINA



HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
5	- 3	4,8	3/16"	9,5	0,37	11,5	0,45	250	3620	1000	14500	89	3,50	195	0,13	MF + M03400-03	
6	- 4	6,4	1/4"	11,2	0,44	13,2	0,52	225	3260	900	13050	100	3,94	220	0,15	MF + M03400-04	
8	- 5	7,9	5/16"	12,8	0,50	14,8	0,58	215	3110	850	12320	114	4,49	270	0,18	MF + M03400-05	
10	- 6	9,5	3/8"	15,1	0,59	17,1	0,67	180	2610	720	10440	127	5,00	340	0,23	MF + M03400-06	
12	- 8	12,7	1/2"	18,1	0,71	20,1	0,79	160	2320	640	9280	178	7,01	410	0,27	MF + M03400-08	
16	- 10	15,9	5/8"	21,3	0,84	23,3	0,92	130	1880	520	7540	200	7,87	510	0,34	MF + M03400-10	
19	- 12	19,0	3/4"	25,3	1,00	27,3	1,07	105	1520	420	6090	240	9,45	620	0,42	MF + M03400-12	
25	- 16	25,4	1"	33,1	1,30	35,1	1,38	88	1270	350	5070	300	11,81	930	0,62	MF + M03400-16	
31	- 20	31,8	1-1/4"	40,6	1,60	43,3	1,70	63	910	250	3620	419	16,50	1250	0,84	MF + M03400-20	
38	- 24	38,1	1-1/2"	47,0	1,85	49,7	1,96	50	720	200	2900	500	19,69	1600	1,07	MF + M03400-24	
51	- 32	50,8	2"	60,4	2,38	63,1	2,48	40	580	160	2320	630	24,80	2200	1,47	MF + M03400-32	
60	- 38	60,0	2-3/8"	68,8	2,71	71,5	2,81	50	720	200	2900	650	25,59	2245	1,50	MF + M03400-38	



## KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

EN/DN номинальное рабочее давление ■ Гладкое покрытие. Аттестация FRAS (DN 5÷12) ■

MAIN APPLICATIONS TYPES: Low-medium pressure lines, return lines

## CONTINUOUS SERVICE:

-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

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

гидравлические системы низкого и среднего давления, возвратные линии

## ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

## ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +212°F -40°C до +100°C

## МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 257°F 125°C

## РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

МАТЕРИАЛЫ: минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, водоземulsionные масла, вода

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high tensile steel braid

COVER: Environment resistant synthetic rubber.

Smooth cover FRAS approved (DN 5÷12)

APPLICABLE SPECS.: EN 853 1SN -

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

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

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслостойкая резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 1 высокопрочная стальная оплетка

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая экологически прочная резина. Гладкое покрытие. Аттестация FRAS (DN 5÷12)

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: EN 853 1SN -

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








АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р ABS, BV, DNV, GL, KRS, LR, RINA

BWB Approval available upon request

Копии сертификатов предоставляются по требованию





HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN. BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
5	- 3	4,8	3/16"	11,3	0,44	13,3	0,52	415	6010	1650	23920	89	3,50	315	0,21	MF + M03400-03	
6	- 4	6,4	1/4"	12,7	0,50	14,7	0,58	400	5800	1600	23200	100	3,94	360	0,24	MF + M03400-04	
8	- 5	7,9	5/16"	14,3	0,56	16,3	0,64	350	5070	1400	20300	114	4,49	400	0,27	MF + M03400-05	
10	- 6	9,5	3/8"	16,7	0,66	18,7	0,74	330	4780	1320	19140	127	5,00	510	0,34	MF + M03400-06	
12	- 8	12,7	1/2"	19,8	0,78	21,8	0,86	275	3980	1100	15950	178	7,01	620	0,42	MF + M03400-08	
16	- 10	15,9	5/8"	23,0	0,91	25,0	0,98	250	3620	1000	14500	200	7,87	715	0,48	MF + M03400-10	
19	- 12	19,0	3/4"	27,0	1,06	29,0	1,14	215	3110	860	12470	240	9,45	955	0,64	MF + M03400-12	
25	- 16	25,4	1"	34,8	1,37	36,8	1,45	165	2390	650	9420	300	11,81	1320	0,88	MF + M03400-16	
31	- 20	31,8	1-1/4"	44,3	1,74	47,0	1,85	125	1810	500	7250	419	16,50	1965	1,32	MF + M03400-20	
38	- 24	38,1	1-1/2"	50,7	2,00	53,4	2,10	90	1300	360	5220	500	19,69	2265	1,52	MF + M03400-24	
51	- 32	50,8	2"	63,5	2,50	66,2	2,61	80	1160	320	4640	630	24,80	3115	2,09	MF + M03400-32	
60	- 38	60,0	2-3/8"	68,8	2,71	71,5	2,81	90	1300	360	5220	650	25,59	2660	1,78	MF + M03400-38	



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

EN/DN номинальное рабочее давление ▪ Аттестация различных ассоциаций ▪

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Medium-high pressure lines

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

гидравлические системы среднего и высокого давления

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

#### ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +212°F -40°C до +100°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

МАТЕРИАЛЫ: минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, вододисперсионные масла, вода

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 1436-1 2SN/R2AT

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

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслостойкая резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 2 высокопрочных стальных оплетки

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая экологически прочная резина

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: EN 853 2SN -








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

АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р ABS, BV, DNV, GL, KRS, LR, RINA

BWB Approval available upon request

Копии сертификатов предоставляются по требованию



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN. BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 4	6,4	1/4"	10,2	0,40	12,0	0,47	225	3260	1050	15220	50	1,97	180	0,12	MF + M00820-04
8	- 5	7,9	5/16"	11,5	0,45	13,6	0,54	215	3110	1000	14500	55	2,17	210	0,14	MF + M00820-05
10	- 6	9,5	3/8"	13,6	0,54	15,5	0,61	180	2610	850	12320	60	2,36	260	0,17	MF + M00820-06
12	- 8	12,7	1/2"	17,1	0,67	18,9	0,74	160	2320	660	9570	70	2,76	335	0,22	MF + M00820-08
16	- 10	15,9	5/8"	20,6	0,81	22,4	0,88	130	1880	620	8990	90	3,54	440	0,29	MF + M00820-10
19	- 12	19,0	3/4"	23,9	0,94	25,9	1,02	105	1520	480	6960	100	3,94	535	0,36	MF + M00820-12
25	- 16	25,4	1"	31,3	1,23	33,3	1,31	88	1270	400	5800	160	6,30	765	0,51	MF + M00820-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	38,4	1,51	40,9	1,61	63	910	400	5800	210	8,27	1105	0,74	MF + M00820-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	45,0	1,77	47,5	1,87	50	720	200	2900	300	11,81	1240	0,83	MF + M00820-24
51	- 32	50,8	2"	58,0	2,28	60,5	2,38	40	580	160	2320	400	15,75	1660	1,11	MF + M00820-32
63	- 40	63,5	2-1/2"	70,5	2,78	73,0	2,87	50	720	200	2900	760	29,92	2170	1,45	MF + M03400-40
76	- 48	76,2	3"	85,0	3,35	87,7	3,45	35	500	140	2030	900	35,43	2870	1,92	MF + M03400-48



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

High flexibility and excellent bend radius ■ Low weight ■ High-tech manufacturing process ■ 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 ■

Гибкость и превосходный радиус изгиба ■ Небольшой вес ■ Высокотехнологический процесс производства ■ Диапазон, расширенный до DN 76 ■ Большие размеры 63÷76. Аттестация MSHA ■ Вакuumное сопротивление с утвержденными характеристиками SAE 100 R4 в допуске не более DN 31 ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Low-medium pressure lines with installation constraints, pilot lines, return lines (suction lines DN ≤31)

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы низкого и среднего давления с ограничениями в установке, гидролинии управления, возвратные линии (насосная линия DN ≤ 31)

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

##### ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +212°F -40°C до +100°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

МАТЕРИАЛЫ: минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, водоэмульсионные масла, вода

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high tensile steel braid

COVER: Environment resistant synthetic rubber.

MSHA approval (DN 63÷76)

APPLICABLE SPECS.: EN 857 1SC and

ISO 11237-1 1SC

TYPE APPROVALS: ABS, GL, GOST-R, LR

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 1 высокопрочная стальная оплетка

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая экологически








прочная резина. Аттестация MSHA (DN 63÷76)

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: EN 857 1SC y

ISO 11237-1 1SC

АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р ABS, GL, LR



HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
6	- 4	6,4	1/4"	11,3	0,44	13,1	0,52	400	5800	1850	26820	45	1,77	270	0,18	MF+M03400-04	
8	- 5	7,9	5/16"	12,9	0,51	14,7	0,58	350	5070	1700	24650	55	2,17	325	0,22	MF+M03400-05	
10	- 6	9,5	3/8"	15,0	0,59	16,8	0,66	330	4780	1500	21750	65	2,56	395	0,26	MF+M03400-06	
12	- 8	12,7	1/2"	18,5	0,73	20,3	0,80	275	3980	1220	17690	80	3,15	495	0,33	MF+M03400-08	
16	- 10	15,9	5/8"	21,8	0,86	23,6	0,93	250	3620	1050	15220	90	3,54	595	0,40	MF+M03400-10	
19	- 12	19,0	3/4"	25,6	1,01	27,6	1,09	215	3110	920	13340	120	4,72	800	0,54	MF+M03400-12	
25	- 16	25,4	1"	33,0	1,30	35,2	1,39	165	2390	720	10440	160	6,30	1135	0,76	MF+M03400-16	
31	- 20	31,8	1-1/4"	41,1	1,62	43,6	1,72	125	1810	560	8120	250	9,84	1610	1,08	MF+M03400-20	
38	- 24	38,1	1-1/2"	47,7	1,88	50,7	2,00	100	1450	400	5800	300	11,81	1935	1,30	MF+M03400-24	
51	- 32	50,8	2"	60,4	2,38	63,4	2,50	90	1300	360	5220	400	15,75	2490	1,67	MF+M03400-32	
63	- 40	63,5	2-1/2"	73,0	2,87	76,0	2,99	70	1010	300	4350	760	29,92	3050	2,04	MF+M03400-40	
76	- 48	76,2	3"	87,8	3,46	90,5	3,56	45	650	180	2610	900	35,43	3295	2,21	MF+M03400-48	



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

High flexibility and excellent bend radius ■ Low weight ■ High-tech manufacturing process ■ Range extension to DN 76 ■ Vacuum resistance with SAE 100 R4 performance approved on sizes up to DN 76 ■  
 Гибкость и превосходный радиус изгиба ■ Небольшой вес ■ Высокотехнологический процесс производства ■ Диапазон, расширенный до DN 76 ■ Вакuumное сопротивление с утвержденными характеристиками SAE 100 R4 в допуске не более DN 76 ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Medium-high pressure lines with installation constraints, return lines and suction lines

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы среднего и высокого давления с ограничениями в установке, возвратные линии и насосные линии

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

##### ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +212°F -40°C до +100°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, водоэмульсионные масла, вода

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 11237-1 2SC,

SAE 100 R16S

TYPE APPROVALS: ABS, DNV, GL, GOST-R, LR, RINA

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 2 высокопрочных стальных оплетки

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая экологически прочная резина

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: EN 857 2SC,

ISO 11237-1 2SC, SAE 100 R16S








АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р ABS, DNV, GL, LR, RINA

BWB Approval available upon request

Копии сертификатов предоставляются по требованию





HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN. BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 4	6,4	1/4"	11,6	0,46	13,2	0,52	350	5070	1400	20300	50	1,97	260	0,17	MF + M03400-04
8	- 5	7,9	5/16"	12,9	0,51	14,5	0,57	297	4300	1190	17250	55	2,17	285	0,19	MF + M03400-05
10	- 6	9,5	3/8"	15,4	0,61	17,0	0,67	280	4060	1120	16240	63	2,48	385	0,26	MF + M03400-06
12	- 8	12,7	1/2"	18,5	0,73	20,3	0,80	245	3550	980	14210	88	3,46	465	0,31	MF + M03400-08
16	- 10	15,9	5/8"	22,2	0,87	24,0	0,94	210	3040	840	12180	100	3,94	605	0,41	MF + M03400-10
19	- 12	19,0	3/4"	25,6	1,01	27,7	1,09	210	3040	840	12180	120	4,72	795	0,53	MF + M03400-12
25	- 16	25,4	1"	32,3	1,27	34,6	1,36	140	2030	560	8120	150	5,91	1090	0,73	MF + M03400-16



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SAE 100 R2 pressure rating ■ Lightness and flexibility ■

Номинальное давление SAE 100 R2 ■ Гибкость и легкость ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Medium pressure lines with installation constraints

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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, glycols and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

гидравлические системы среднего давления с ограничениями в установке

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

#### ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +212°F -40°C до +100°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА** (кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, вододисперсионные масла, вода

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 11237-1 R16;**

**in addition: DN 16, 19 SAE 100 R17**

TYPE APPROVALS: **GOST-R, LR**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **2 высокопрочных стальных оплетки**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая экологически прочная резина**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **SAE 100 R16 -**

**ISO 11237-1 R16;**

**Дополнительные нормы: DN 16, 19 SAE 100 R17**

АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-Р** **LR**

[illegible]

## KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Isobaric pressure rating ■**

**Изобарическое давление ■**

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** *Medium pressure lines with installation constraints*

**CONTINUOUS SERVICE:**

-40°F / +212°F    -40°C / +100°C

**MAX OPERATING TEMPERATURE**

**(Intermittent service):**

 $257^{\circ}\text{F}$   $125^{\circ}\text{C}$ 

**RECOMMENDED FLUIDS:** Mineral oils, vegetable and rape seed oils, glycols and polyglycol based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

гидравлические системы среднего давления  
с ограничениями в установке

### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

### ЭКСПЛУАТАЦИИ:

$$-40^{\circ}\text{F} \div 1.8 = -22.2^{\circ}\text{C} \quad -40^{\circ}\text{C} \div 1.8 = -22.2^{\circ}\text{F}$$

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ  
ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная  
работа): 257°F 125°C**

## РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, водоземulsionные масла, вода

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 11237-1 R17

TYPE APPROVALS: **LR**

**ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT**

**ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина**

**УКРЕПЛЕНИЕ: 1 высокопрочная стальная оплетка**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая экологически**








**прочная резина**

COOTBETCTBIE HOPMAM: **SAE 100 R17 -**

ISO 11237-1 R17

АТТЕСТАЦИЯ: LR



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
5	- 4	4,8	3/16"			13,2	0,52	210	3040	840	12180	75	2,95	220	0,15	MF+M00310-03
6	- 5	6,4	1/4"			14,8	0,58	210	3040	840	12180	85	3,35	258	0,17	MF+M00310-04
8	- 6	7,9	5/16"			17,1	0,67	157	2270	630	9130	100	3,94	310	0,21	MF+M00310-05
10	- 8	10,3	13/32"			19,4	0,76	140	2030	560	8120	115	4,53	360	0,24	MF+M00310-06
12	- 10	12,7	1/2"			23,3	0,92	122	1760	490	7100	140	5,51	485	0,32	MF+M00310-08
16	- 12	15,9	5/8"			27,3	1,07	105	1520	420	6090	165	6,50	650	0,44	MF+M00310-10
22	- 16	22,2	7/8"			31,2	1,23	56	810	224	3250	185	7,28	609	0,41	*
28	- 20	28,6	1-1/8"			38,0	1,50	43	625	175	2530	229	9,02	795	0,53	*
35	- 24	34,9	1-3/8"			44,3	1,74	35	500	140	2030	265	10,43	1020	0,68	*
46	- 32	46,0	1-13/16"			56,1	2,21	24	350	98	1420	335	13,19	1420	0,95	*

\* CONTACT MANULI RUBBER INDUSTRIES / НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ С ТЕХНИЧЕСКИМ ОТДЕЛОМ MANULI RUBBER INDUSTRIES



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

General purpose hose ■ Wear resistant cover ■

Универсальный рукав ■ Износостойкое покрытие ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Low-medium pressure lines, general purpose applications

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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, diesel fuel (up to 200°F 93°C)

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

гидравлические системы среднего и низкого давления, универсальное оборудование

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

##### ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +212°F -40°C до +100°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА** (кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, вододисперсионные масла, вода, дизельное топливо (не более 200°F 93°C)

INSERT: **MF2000® - MULTIFIT TYPE**

TUBE: **Oil resistant synthetic rubber**

REINFORCEMENT: **One high tensile steel braid**

COVER: **One textile braid**

APPLICABLE SPECS.: **SAE 100 R5**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**








ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **1 высокопрочная стальная оплетка**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **1 тканевая оплетка**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **SAE 100 R5**



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
16	- 10	15,9	5/8"			26,0	1,02	21	300	64	930	96	3,78	590	0,40	MF+M00310-10
19	- 12	19,0	3/4"			29,0	1,14	21	300	84	1220	125	4,92	550	0,37	MF+M00310-12
25	- 16	25,4	1"			35,0	1,38	17	250	70	1010	150	5,91	680	0,46	MF+M00920-16
31	- 20	31,8	1-1/4"			42,0	1,65	14	200	56	810	200	7,87	840	0,56	MF+M00920-20
38	- 24	38,1	1-1/2"			48,5	1,91	10	140	42	610	254	10,00	1024	0,70	MF+M00910-24
51	- 32	50,8	2"			61,5	2,42	7	100	28	410	300	11,81	1420	0,95	MF+M00910-32
63	- 40	63,5	2-1/2"			76,0	2,99	4	62	17	250	355	13,98	2150	1,44	*
76	- 48	76,2	3"			88,0	3,46	4	56	16	230	457	17,99	2850	1,91	*
89	- 56	88,9	3-1/2"			103,0	4,06	3	45	12	180	530	20,87	3450	2,31	*
102	- 64	101,6	4"			115,0	4,53	2	35	10	140	610	24,02	3900	2,61	*

\* CONTACT MANULI RUBBER INDUSTRIES / НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ С ТЕХНИЧЕСКИМ ОТДЕЛОМ MANULI RUBBER INDUSTRIES



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Resistance to Vacuum ■ New compact SAE 100 R4 architecture ■

Вакуумное сопротивление ■ Новый компактный дизайн SAE 100 R4 ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Suction lines, return lines

**CONTINUOUS SERVICE:**

-40°F / +212°F -40°C / +100°C

**MAX OPERATING TEMPERATURE**

(Intermittent service): -

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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** возвратные линии и насосные линии

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР**

**ЭКСПЛУАТАЦИИ:**

-40°F до +212°F -40°C до +100°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ**

**ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): -**

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ**

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, вододисперсионные масла, вода

INSERT: **MF2000® - MULTIFIT TYPE**

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**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**








УКРЕПЛЕНИЕ: **2 тканевое усиление со стальной спиральной основой**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **1 тканевая оплетка**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **SAE 100 R4**

АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-R**



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
5	- 3	4,8	3/16"			11,0	0,43	35	500	140	2030	35	1,38	93	0,06	MF+M00820-03
6	- 4	6,4	1/4"			12,6	0,50	30	430	120	1740	45	1,77	117	0,07	MF+M00820-04
8	- 5	7,9	5/16"			14,1	0,56	30	430	120	1740	65	2,56	135	0,10	MF+M00820-05
10	- 6	9,5	3/8"			15,8	0,62	30	430	120	1740	75	2,95	165	0,11	MF+M00820-06
12	- 8	12,7	1/2"			19,4	0,76	30	430	120	1740	90	3,54	215	0,15	MF+M00820-08
16	- 10	15,9	5/8"			23,0	0,91	30	430	120	1740	115	4,53	285	0,19	MF+M00820-10
19	- 12	19,0	3/4"			26,0	1,02	30	430	120	1740	140	5,51	325	0,22	MF+M00820-12
25	- 16	25,4	1"			32,0	1,26	30	430	120	1740	150	5,91	430	0,29	MF+M00820-16



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

High flexibility ▪ Wide range of fluid compatibility ▪ MF2000® Multifit type couplability ▪

Гибкость ▪ Широкий спектр совместимости жидких материалов ▪ Совместимость MF2000® Multifit ▪

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Low pressure lines, return lines, drain lines

**CONTINUOUS SERVICE:**  
-40°F / +257°F -40°C / +125°C

**MAX OPERATING TEMPERATURE (Intermittent service):** -

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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**  
гидравлические системы низкого давления, возвратные линии и дренажные линии

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:**  
-40°F до +257°F -40°C до +125°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа):** -

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, водоземulsionные масла, вода

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 4079-1 R6/1TE

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 1 высокопрочная тканевая оплетка

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая экологически прочная резина

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: SAE 100 R6 - EN 854 R6/1TE - ISO 4079-1 R6/1TE












**New!**

**PUSHFIT**

**PUSH-ON HOSE, SAE J30 R6**

HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN. BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 4	6,4	1/4"			12,7	0,50	35	510	140	2030	76	2,99	130	0,09	MF2000 PUSH-LOCK
8	- 5	7,9	5/16"			14,3	0,56	35	510	140	2030	76	2,99	160	0,11	MF2000 PUSH-LOCK
10	- 6	9,5	3/8"			15,8	0,62	35	510	140	2030	76	2,99	175	0,12	MF2000 PUSH-LOCK
12	- 8	12,7	1/2"			19,6	0,77	25	360	100	1450	127	5,00	235	0,16	MF2000 PUSH-LOCK
16	- 10	15,9	5/8"			23,6	0,93	25	360	100	1450	150	5,91	320	0,21	MF2000 PUSH-LOCK
19	- 12	19,0	3/4"			28,3	1,11	21	300	84	1210	180	7,09	470	0,31	MF2000 PUSH-LOCK
25	- 16	25,4	1"			33,9	1,33	14	200	56	810	240	9,45	525	0,35	MF2000 PUSH-LOCK



#### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Рукав со вставной концевой арматурой/оплеткой типа MF2000® Push-Lock без муфты ■ Долговечность ■ Применение топлива со вставной концевой арматурой (рекомендуется зажим при применении топлива) ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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:

-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, diesel fuel, gasoline

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** рукав со вставной концевой арматурой используется в гидравлических системах низкого давления, в обратных и дренажных линиях

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +212°F -40°C до +100°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, водоэмульсионные масла, вода, дизельное топливо и бензин

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

ФИТИНГ: MF2000® - PUSH-LOCK

ТРУБА: синтетическая топливо- и маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 1 тканевая оплетка

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая экологически прочная резина

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: SAE J30 R6









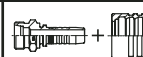
Working Pressure according to SAE J30 R6:

DN 6, 8, 10: 3,4 bar (50 psi)

DN 12, 16, 19, 25: 2,4 bar (35 psi)

clamps recommended in fuel application



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN. BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
10	- 6	9,5	3/8"			19,0	0,75	79	1140	315	4560	100	3,94	300	0,20	MF+M00310-06
12	- 8	12,7	1/2"			23,8	0,94	70	1010	280	4060	125	4,92	450	0,30	MF+M00310-08
19	- 12	19,0	3/4"			31,6	1,24	52	750	210	3040	150	5,91	645	0,43	MF+M00310-12
25	- 16	25,4	1"			37,5	1,48	39	565	158	2290	203	7,99	785	0,53	MF+M00310-16



## KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Wide range of fluid compatibility ■ MF2000® Multifit type couplability ■

Широкий спектр совместимости жидких материалов ■ Совместимость MF2000® Multifit ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Low pressure lines, return lines

**CONTINUOUS SERVICE:**  
-40°F / +257°F -40°C / +125°C

**MAX OPERATING TEMPERATURE**  
(Intermittent service): -

**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)

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**  
гидравлические системы низкого давления, возвратные линии

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:**  
-40°F до +257°F -40°C до +125°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА** (кратковременная работа): -

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, вододисперсионные масла, вода, дизельное топливо (не более 200°F 93°C)

INSERT: **MF2000® - MULTIFIT TYPE**

TUBE: **Oil resistant synthetic rubber**

REINFORCEMENT: **Two high resistance textile braids**

COVER: **Environment resistant synthetic rubber**

APPLICABLE SPECS.: **EN 854 R3 -**

**SAE 100 R3 - ISO 4079-1 R3**

TYPE APPROVALS: **GOST-R**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **2 высокопрочных тканевых оплетки**








НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая экологически прочная резина**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **EN 854 R3 -**

**SAE 100 R3 - ISO 4079-1 R3**

АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-Р**



HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
6	- 4	6,4	1/4"			13,0	0,51	75	1080	300	4350	40	1,57	130	0,09	MF+M00820-04	
8	- 5	7,9	5/16"			14,6	0,57	68	980	272	3940	50	1,97	145	0,10	MF+M00820-05	
10	- 6	9,5	3/8"			16,1	0,63	63	910	252	3650	60	2,36	180	0,12	MF+M00820-06	
12	- 8	12,7	1/2"			19,2	0,76	58	840	232	3360	70	2,76	220	0,15	MF+M00820-08	
16	- 10	15,9	5/8"			23,6	0,93	50	720	200	2900	90	3,54	290	0,19	MF+M00820-10	
19	- 12	19,0	3/4"			26,5	1,04	45	650	180	2610	110	4,33	365	0,24	MF+M00820-12	
25	- 16	25,4	1"			33,4	1,31	40	580	160	2320	130	5,12	525	0,35	MF+M00820-16	
31	- 20	31,8	1-1/4"			41,5	1,63	35	500	140	2030	140	5,51	695	0,47	MF+M00820-20	



#### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Wide range of fluid compatibility ▪ MF2000® Multifit type couplability ▪

Широкий спектр совместимости жидких материалов ▪ Совместимость MF2000® Multifit ▪

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Low pressure lines, return lines

**CONTINUOUS SERVICE:**  
-40°F / +257°F -40°C / +125°C

**MAX OPERATING TEMPERATURE**  
(Intermittent service): -

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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**  
гидравлические системы низкого давления, возвратные линии

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:**  
-40°F до +257°F -40°C до +125°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА** (кратковременная работа): -

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, водоземulsionные масла, вода

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 4079-1 2TE**

TYPE APPROVALS: **GL, GOST-R**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **1 высокопрочная тканевая оплетка**








НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая экологически прочная резина**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **EN 854 2TE -**

**ISO 4079-1 2TE**

АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-Р** **GL**



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN. BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 4	6,4	1/4"			14,2	0,56	145	2100	580	8410	45	1,77	150	0,10	MF + M00310-04
8	- 5	7,9	5/16"			16,6	0,65	130	1880	520	7540	55	2,17	210	0,14	MF + M00310-05
10	- 6	9,5	3/8"			18,2	0,72	110	1590	440	6380	70	2,76	230	0,15	MF + M00310-06
12	- 8	12,7	1/2"			21,5	0,85	93	1340	372	5390	85	3,35	290	0,19	MF + M00310-08
16	- 10	15,9	5/8"			25,6	1,01	80	1160	320	4640	105	4,13	385	0,26	MF + M00310-10
19	- 12	19,0	3/4"			28,8	1,13	70	1010	280	4060	130	5,12	450	0,30	MF + M00310-12
25	- 16	25,4	1"			35,4	1,39	55	790	220	3190	150	5,91	570	0,38	MF + M00310-16
31	- 20	31,8	1-1/4"			42,5	1,67	45	650	180	2610	190	7,48	730	0,49	MF + M00310-20
38	- 24	38,1	1-1/2"			49,4	1,94	40	580	160	2320	240	9,45	930	0,62	MF + M00910-24
51	- 32	50,8	2"			62,2	2,45	33	470	132	1910	300	11,81	1300	0,87	MF + M00910-32



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Wide range of fluid compatibility ■ MF2000® Multifit type couplability ■

Широкий спектр совместимости жидких материалов ■ Совместимость MF2000® Multifit ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Low-medium pressure lines, return lines

**CONTINUOUS SERVICE:**

-40°F / +257°F -40°C / +125°C

**MAX OPERATING TEMPERATURE (Intermittent service): -**

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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

гидравлические системы среднего и низкого давления, возвратные линии

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР**

**ЭКСПЛУАТАЦИИ:**

-40°F до +257°F -40°C до +125°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): -**

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ**

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, водоземulsionные масла, вода

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 4079-1 3TE**

TYPE APPROVALS: **BWB, GL, GOST-R**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **2 высокопрочных тканевых оплетки**







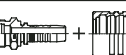
НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая экологически прочная резина**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **EN 854 3TE -**

**ISO 4079-1 3TE**

АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-Р BWB, GL**



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
5	-03	4,8	3/16"			10,2	0,40	210	3040	840	12180	35	1,38	80	0,05	MF+M00820-03
6	-04	6,4	1/4"			12,0	0,47	192	2780	770	11160	50	1,97	95	0,06	MF+M00820-04
8	-05	7,9	5/16"			14,3	0,56	187	2710	750	10870	55	2,17	135	0,09	MF+M00820-05
10	-06	9,5	3/8"			16,3	0,64	175	2530	700	10150	75	2,95	165	0,11	MF+M00820-06
12	-08	12,7	1/2"			20,3	0,80	140	2030	560	8120	95	3,74	225	0,15	MF+M00820-08



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

High flexibility ■ Tight Bend Radius ■ Excellent Abrasion Resistance ■

Гибкость ■ Узкий радиус изгиба ■ Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Medium pressure hydraulic applications, hoisting, hydraulic transmission

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидропровод среднего давления, подъемные устройства, гидравлические коробки передач

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +212°F -40°C до +100°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа):

212°F 100°C для масла и 149°F 65°C для воздуха, воды и жидкостей на основе воды.

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:

минеральные и биологические масла, ASTM1, ASTM3, масла на основа полигликоля, вода, водонефтяная эмульсия

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

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

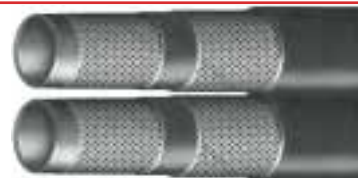
ТРУБА: термопластичный маслоупорный эластомер









УКРЕПЛЕНИЕ: 2 полиэфирных синтетических оплетки

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: термопластичный эластомер с высоким озоновым и абразивным сопротивлением

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: EN 855 R7, SAE 100R7





HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
5	-03	4,8	3/16"			10,2	0,40	210	3040	840	12180	35	1,38	160	0,11	MF + M00820-03	
6	-04	6,4	1/4"			12,0	0,47	192	2780	770	11160	50	1,97	190	0,13	MF + M00820-04	
8	-05	7,9	5/16"			14,3	0,56	187	2710	750	10870	55	2,17	270	0,18	MF + M00820-05	
10	-06	9,5	3/8"			16,3	0,64	175	2530	700	10150	75	2,95	330	0,22	MF + M00820-06	
12	-08	12,7	1/2"			20,3	0,80	140	2030	560	8120	95	3,74	450	0,30	MF + M00820-08	



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

High flexibility ▪ Tight Bend Radius ▪ Excellent Abrasion Resistance ▪ Twin version ▪  
Гибкость ▪ Узкий радиус изгиба ▪ Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ▪  
Двусторонний вариант ▪

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Medium pressure hydraulic applications, hoisting, hydraulic transmission

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидропровод среднего давления, подъемные устройства, гидравлические коробки передач

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +212°F -40°C до +100°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа):** 212°F 100°C для масла и 149°F 65°C для воздуха, воды и жидкостей на основе воды.

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:

минеральные и биологические масла, ASTM1, ASTM3, масла на основа полигликоля, вода, водонефтяная эмульсия

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**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**








ТРУБА: **термопластичный маслоупорный эластомер**

УКРЕПЛЕНИЕ: **2 полиэфирных синтетических оплетки**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **термопластичный эластомер с высоким озоновым и абразивным сопротивлением**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **EN 855 R7, SAE 100R7**



HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
6	- 4	6,4	1/4"	11,0	0,43	13,4	0,53	225	3260	1000	14500	100	3,94	240	0,16	MF+M00110-04	
8	- 5	7,9	5/16"	12,6	0,50	15,0	0,59	215	3110	900	13050	114	4,49	280	0,19	MF+M00110-05	
10	- 6	9,5	3/8"	15,0	0,59	17,3	0,68	180	2610	800	11600	127	5,00	340	0,23	MF+M00110-06	
12	- 8	12,7	1/2"	18,1	0,71	20,5	0,81	160	2320	680	9860	178	7,01	435	0,29	MF+M00110-08	
16	- 10	15,9	5/8"	21,3	0,84	23,5	0,93	130	1880	600	8700	200	7,87	505	0,34	MF+M00110-10	
19	- 12	19,0	3/4"	25,2	0,99	27,7	1,09	105	1520	500	7250	240	9,45	645	0,43	MF+M00110-12	
25	- 16	25,4	1"	33,1	1,30	35,8	1,41	88	1270	360	5220	300	11,81	980	0,66	MF+M00110-16	
31	- 20	31,8	1-1/4"	40,6	1,60	43,5	1,71	65	940	345	5000	420	16,54	1305	0,87	MF+M00110-20	
38	- 24	38,1	1-1/2"	46,9	1,85	50,0	1,97	50	720	290	4200	500	19,69	1550	1,04	MF+M00110-24	
51	- 32	50,8	2"	60,4	2,38	63,1	2,48	40	580	250	3620	630	24,80	2250	1,51	MF+M00110-32	
63	- 40	63,5	2-1/2"	72,0	2,83	74,6	2,94	35	500	140	2030	600	23,62	2425	1,62	MF+M03400-40	



## KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Широкий диапазон температурного сопротивления ■ Давление EN/DN ■ Сверхстойкое озоновое сопротивление ■ Атмосферостойкость и ультрафиолетовое сопротивление ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Low-medium pressure lines in extreme temperature conditions (foundries, compressors, hydraulics within engine compartments, etc.)

**CONTINUOUS SERVICE:**

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы среднего и низкого давления в режиме эксплуатации при экстремальных температурах (литейные цеха, компрессоры, гидравлика в машинных цехах электростанций и т.д.)

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:**

-67°F до +272°F -55°C до +135°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА**

(кратковременная работа): 300°F 150°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:**

минеральные масла, гликоль и полигликоль, трансмиссионная жидкость, воздух с масляными парами, минеральные вододисперсионные масла (не более 212°F 100°C)



Оборудование с сжатым воздухом требует использования специального покрытия и дополнительных защитных устройств.

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: One high tensile steel braid

COVER: Blue synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance. MSHA approval APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 853 1SN -

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

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

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 1 высокопрочная стальная оплетка

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синяя синтетическая резина с высоким озоновым сопротивлением, высокой термо- и атмосферостойкостью.

Аттестация MSHA








СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ:

превышает EN 853 1SN - SAE 100 R1AT -

ISO 1436-1 1SN/R1AT

АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р , ABS, BV, DNV, GL, LR, BV (MED)



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 4	6,4	1/4"	12,7	0,50	14,9	0,59	400	5800	1725	25010	100	3,94	390	0,26	MF+M00910-04
8	- 5	7,9	5/16"	14,3	0,56	16,5	0,65	350	5070	1480	21460	114	4,49	435	0,29	MF+M00910-05
10	- 6	9,5	3/8"	16,7	0,66	19,0	0,75	330	4780	1400	20300	127	5,00	535	0,36	MF+M00910-06
12	- 8	12,7	1/2"	19,8	0,78	22,0	0,87	275	3980	1200	17400	178	7,01	645	0,43	MF+M00910-08
16	- 10	15,9	5/8"	23,0	0,91	25,2	0,99	250	3620	1020	14790	200	7,87	770	0,52	MF+M00910-10
19	- 12	19,0	3/4"	27,0	1,06	29,0	1,14	215	3110	900	13050	240	9,45	925	0,62	MF+M00920-12
25	- 16	25,4	1"	34,8	1,37	37,0	1,46	175	2530	700	10150	300	11,81	1360	0,91	MF+M00920-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	44,3	1,74	47,0	1,85	150	2170	600	8700	420	16,54	2030	1,36	MF+M00920-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	50,7	2,00	53,4	2,10	100	1450	410	5940	500	19,69	2275	1,52	MF+M00910-24
51	- 32	50,8	2"	63,5	2,50	66,2	2,61	90	1300	370	5360	630	24,80	3155	2,11	MF+M00910-32



## KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Широкий диапазон температурного сопротивления ■ Давление EN/DN ■ Сверхстойкое озоновое сопротивление ■ Атмосферостойкость и ультрафиолетовое сопротивление ■

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

**CONTINUOUS SERVICE:**

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы среднего и низкого давления в режиме эксплуатации при экстремальных температурах (литейные цеха, компрессоры, гидравлика в машинных цехах электростанций и т.д.)

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:**

-67°F до +272°F -55°C до +135°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА** (кратковременная работа): 300°F 150°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:**

минеральные масла, гликоль и полигликоль, трансмиссионная жидкость, воздух с масляными парами, минеральные вододисперсионные масла (не более 212°F 100°C)



Оборудование с сжатым воздухом требует использование специального покрытия и дополнительных защитных устройств.

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Two high tensile steel braids

COVER: Blue synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance. MSHA approval APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 853 2SN -

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

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

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 2 высокопрочных стальных оплетки

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синяя синтетическая резина с высоким озоновым сопротивлением, высокой термо- и атмосферостойкостью.

Аттестация MSHA

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ:

превышает EN 853 2SN - SAE 100 R2AT -








ISO 1436-1 2SN/R2AT

АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р , ABS, BV, DNV, GL, LR, BV (MED)

**! KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**  
 Weight-lifting by means of jacking system ▪ Extreme static pressure ▪ Tested /approved for specific jacking applications ▪ MF2000® Multifit type couplability ▪ Test certificate available upon request ▪  
 Поднятие при помощи подъемной системы ▪ Сверхвысокое статическое давление ▪ Тестировано и одобрено для специальных подъемных систем ▪ Совместимость MF2000® Multifit ▪ Тестовые сертификаты по требованию ▪

## 43



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN. BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
5	- 3	4,8	3/16"	8,7	0,34	10,5	0,41	150	2170	600	8700	20	0,79	145	0,10	MF + M00820-03
6	- 4	6,4	1/4"	9,9	0,39	11,5	0,45	150	2170	600	8700	25	0,98	155	0,10	MF + M00820-04
8	- 5	7,9	5/16"	11,5	0,45	13,1	0,52	120	1740	480	6960	30	1,18	185	0,12	MF + M00820-05
10	- 6	9,5	3/8"	13,2	0,52	14,8	0,58	100	1450	400	5800	40	1,57	210	0,14	MF + M00820-06
12	- 8	12,7	1/2"	16,2	0,64	18,0	0,71	100	1450	400	5800	50	1,97	270	0,18	MF + M00820-08



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

High temperature working conditions ■ ROCKMASTER® cover compound, for tough environment, high abrasion, ozone, aging resistance ■ DN 12: new fitting solution with M00820-08 no-skive ferrule ■ Superior lightness and flexibility ■ Extreme compact structure ■ Approved 1.000.000 cycles at rated working pressure ■ Kink resistant solution for pilot applications ■

Режим эксплуатации при высоких температурах ■ Составное покрытие ROCKMASTER® для критических условий, сверхвысокое сопротивление абразивному износу, озоностойкость и долговечность эксплуатации ■ DN 12: новое монтажное решение с незачистной муфтой M00820-08 ■ Сверхлегкость и гибкость ■ Сверхкомпактная структура б Допустим режим 1.000.000 импульсных циклов при номинальном рабочем давлении ■ Изгибостойкость. Идеально для механизмов управления ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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

**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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** предназначена в особенности для гидролиний управления, также как для гидравлических систем низкого давления с ограничениями в установке. Идеально для сложных систем, таких как: машинные цеха электростанций и высокотемпературные установки

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:**  
-40°F до +250°F -40°C до +121°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:** минеральные масла, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, водоэмульсионные масла, вода

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**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **1 высокопрочная стальная оплетка**








НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая экологически прочная резина**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **MANULI® design**

АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-Р**





HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
6	- 4	6,4	1/4"	11,3	0,44	13,1	0,52	400	5800	1850	26820	45	1,77	275	0,18	MF+M03400-04	
8	- 5	7,9	5/16"	12,9	0,51	14,7	0,58	350	5070	1700	24650	55	2,17	335	0,22	MF+M03400-05	
10	- 6	9,5	3/8"	15,0	0,59	16,8	0,66	330	4780	1500	21750	65	2,56	400	0,27	MF+M03400-06	
12	- 8	12,7	1/2"	18,5	0,73	20,3	0,80	275	3980	1220	17690	80	3,15	505	0,34	MF+M03400-08	
16	- 10	15,9	5/8"	21,8	0,86	23,6	0,93	250	3620	1050	15220	90	3,54	605	0,41	MF+M03400-10	
19	- 12	19,0	3/4"	25,6	1,01	27,6	1,09	215	3110	920	13340	120	4,72	815	0,55	MF+M03400-12	



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Outstanding ozone resistance ▪ Superior weather and UV resistance ▪ High temperature resistance ▪  
Сверхвысокое озоновое сопротивление ▪ Атмосферное и ультрафиолетовое сопротивление ▪ Термостойкость ▪

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Medium-high pressure lines with installation constraints and extreme environmental conditions

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы среднего и высокого давления с ограничениями в установке и экстремальных атмосферных эксплуатационных режимах работы

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 275°F - 135°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные и растительные масла, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), гликоль и полигликоль, минеральные вододисперсионные масла, вода

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. MSHA approval

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 857 2SC and ISO 11237-1 2SC

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT








ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 2 высокопрочных стальных оплетки

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая резина с озоновым и атмосферным сопротивлением и термостойкостью. Аттестация MSHA

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: превышает EN 857 2SC и ISO 11237-1 2SC



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN. BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
5	- 3	4,8	3/16"			9,8	0,39	345	5000	1380	20010	75	2,95	130	0,09	MF + M00820-03
6	- 4	6,4	1/4"			11,7	0,46	310	4490	1240	17980	100	3,94	160	0,11	MF + M00820-04
8	- 5	7,9	5/16"			13,4	0,53	250	3620	1000	14500	115	4,53	180	0,12	MF + M00820-05
10	- 6	9,5	3/8"			15,5	0,61	240	3480	960	13920	130	5,12	220	0,15	MF + M00820-06
12	- 8	12,7	1/2"			19,0	0,75	190	2750	760	11020	180	7,09	290	0,19	MF + M00820-08



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Compact dimensions ▪ Superior pressure rating ▪ Wide fluids compatibility ▪ Superior abrasion resistance ▪ MF2000® Multifit type couplability ▪

Компактные размеры ▪ Режим эксплуатации при сверхвысоком давлении ▪ Широкий спектр совместимости жидкостей ▪ Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ▪ Совместимость MF2000® Multifit ▪

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Medium-high pressure lines, high pressure grease lines

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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, transmission fluids, water

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

гидравлические системы высокого и среднего давления, нефтепровод высокого давления

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +212°F  
-40°C до +100°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКОСТИ:

минеральные масла, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, водоэмульсионные масла, трансмиссионные жидкости, вода

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant thermoplastic elastomer

REINFORCEMENT: One high tensile steel braid

COVER: Thermoplastic elastomer with high ozone and abrasion resistance

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: термопластичная маслоупорная резина








УКРЕПЛЕНИЕ: 1 высокопрочная стальная оплетка

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: термопластичный эластомер с высокой озоностойкостью и высоким

сопротивлением абразивному износу

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: MANULI® design



HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
5	- 3	4,8	3/16"			9,8	0,39	345	5000	1380	20010	75	2,95	260	0,17	MF + M00820-03	
6	- 4	6,4	1/4"			11,7	0,46	310	4490	1240	17980	100	3,94	320	0,21	MF + M00820-04	
8	- 5	7,9	5/16"			13,4	0,53	250	3620	1000	14500	115	4,53	360	0,24	MF + M00820-05	
10	- 6	9,5	3/8"			15,5	0,61	240	3480	960	13920	130	5,12	440	0,29	MF + M00820-06	
12	- 8	12,7	1/2"			19,0	0,75	190	2750	760	11020	180	7,09	580	0,39	MF + M00820-08	



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Compact dimensions ▪ Superior pressure rating ▪ Wide fluids compatibility ▪ Superior abrasion resistance ▪ MF2000® Multifit type couplability ▪ Twin version ▪

Компактные размеры ▪ Режим эксплуатации в сверхвысоком давлении ▪ Широкий спектр совместимости жидкостей ▪ Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ▪ Совместимость MF2000® Multifit б Двусторонний вариант ▪

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Medium-high pressure lines, high pressure grease lines

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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, transmission fluids, water

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

гидравлические системы высокого и среднего давления, нефтепровод высокого давления

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

##### ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +212°F  
-40°C до +100°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКОСТИ:

минеральные масла, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, водоэмульсионные масла, трансмиссионные жидкости, вода

INSERT: MF2000® - MULTIFIT TYPE

TUBE: Oil resistant thermoplastic elastomer

REINFORCEMENT: One high tensile steel braid

COVER: Thermoplastic elastomer with high ozone and abrasion resistance

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: термопластичная маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 1 высокопрочная стальная оплетка

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: термопластичный эластомер

с высокой озоностойкостью и высоким








сопротивлением абразивному износу

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: MANULI® design

# SHIELDMASTER®/1500

## OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE



HOSE SIZE																
				R.O.D.	O.D.	MAX W.P.	BURST PRESSURE	MIN. BEND RADIUS	WEIGHT	FITTING						
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
19	- 12	19,0	3/4"	23,9	0,94	26,3	1,04	105	1520	480	6960	100	3,94	540	0,36	MF + M00820-12
25	- 16	25,4	1"	31,2	1,23	33,7	1,33	105	1520	380	5510	160	6,30	770	0,52	MF + M00820-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	41,3	1,63	44,3	1,74	105	1520	560	8120	250	9,84	1610	1,08	MF + M00110-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	47,7	1,88	50,7	2,00	105	1520	450	6520	300	11,81	1880	1,26	MF + M00110-24
51	- 32	50,8	2"	60,4	2,38	63,4	2,50	105	1520	420	6090	400	15,75	2420	1,62	MF + M00110-32



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Высокое сопротивление абразивному износу и озоностойкость ■ Стандартные размеры ■ Простая технология монтажа (не требуется защитное покрытие) ■ Изобарическое давление ■ **FROST** Режим эксплуатации при сверхнизких температурах ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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)

**INTERNAL TEMPERATURE:**  
-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы низкого давления в экстремальных абразивных режимах (например, связка рукавов, контакт с острыми углами и инородными телами, изнашиваемость в результате касания земли, в случае отсутствия предохранительных пружин)

**ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА:**  
-49°F до +212°F -45°C до +100°C

**МИНИМАЛЬНАЯ ВНЕШНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА:**  
-67°F -55°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА**  
(кратковременная работа): 257°F 125°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:**  
минеральные масла, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, вододисперсионные масла, вода

INSERT: **MF2000® - MULTIFIT TYPE**

TUBE: **Oil resistant synthetic rubber**

REINFORCEMENT: **One high tensile steel braids (DN 19÷25). Two high tensile steel braids (DN 31÷51)**

COVER: **Composite bi-layer structure with outstanding abrasion resistance**

APPLICABLE SPECS.: **MANULI® Design**

TYPE APPROVALS: **GOST-R**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **1 высокопрочная стальная оплетка (DN 19÷25) 2 высокопрочных стальных оплетки (DN 31÷51)**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **двуслойный композит с сверхвысоким сопротивлением абразивному износу**







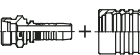
СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **MANULI® design**

АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-Р**

# SHIELDMASTER®/2000

## OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN. BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 04	6,4	1/4"	10,2	0,40	12,3	0,48	140	2030	560	8120	50	1,97	185	0,12	MF+M00110-04
10	- 06	9,5	3/8"	13,6	0,54	15,8	0,62	140	2030	560	8120	60	2,36	265	0,18	MF+M00110-06
12	- 08	12,7	1/2"	17,1	0,67	19,3	0,76	140	2030	560	8120	70	2,76	345	0,23	MF+M00110-08



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Outstanding abrasion and ozone resistance ■ Standard 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 ■

Высокое сопротивление абразивному износу и озоностойкость ■ Стандартные размеры ■ Простая технология монтажа (не требуется защитное покрытие) ■ Изобарическое давление ■ **FROST** Режим эксплуатации при сверхнизких температурах ■ Компактное решение для сложных установок ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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

**INTERNAL TEMPERATURE:**  
-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы низкого давления в экстремальных абразивных режимах (например, связка рукавов, контакт с острыми углами и инородными телами, изнашиваемость в результате касания земли, в случае отсутствия предохранительных пружин), механизмы управления для опорных сооружений

**ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА:**  
-49°F до +212°F -45°C до +100°C

**МИНИМАЛЬНАЯ ВНЕШНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА:**  
-67°F -55°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА**  
(кратковременная работа): 257°F 125°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:**  
минеральные масла, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, водоземulsionные масла, вода

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**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **1 высокопрочная стальная оплетка**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **двуслойный композит с сверхвысоким сопротивлением абразивному износу**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **MANULI® design**








АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-Р**



# SHIELDMASTER®/2SC MINE

OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE  
MSHA APPROVED



HOSE SIZE																
				R.O.D.	O.D.	MAX W.P.	BURST PRESSURE	MIN. BEND RADIUS	WEIGHT	FITTING						
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
19	- 12	19,0	3/4"	25,6	1,01	27,8	1,09	245	3550	980	14210	120	4,72	815	0,55	MF+M00110-12
25	- 16	25,4	1"	33,0	1,30	35,2	1,39	210	3040	840	12180	150	5,91	1195	0,80	MF+M00110-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	41,1	1,62	43,5	1,71	140	2030	560	8120	250	9,84	1610	1,08	MF+M00110-20



## KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MSHA approved composite cover for mining applications ■ Outstanding abrasion and ozone resistance ■ Standard overall dimensions ■ Easy assembly and mounting operations (no protection sleeves required) ■ Indelible branding with embossed technology ■

Композит покрытия для горнодобывающей промышленности, одобренный MSHA ■ Высокое сопротивление абразивному износу и озоностойкость ■ Стандартные размеры ■ Простая технология монтажа (не требуется защитное покрытие) ■ Нестираемый маркировочный знак (тисненая технология) ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Medium 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:

-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, glycols and polyglycols based oils, synthetic ester based oils, oils in aqueous emulsion, water

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы среднего давления в экстремальных абразивных режимах (например, связка рукавов, контакт с острыми углами и инородными телами, изнашиваемость в результате касания земли, в случае отсутствия предохранительных пружин)

### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-49°F до +212°F -45°C до +100°C

### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 257°F 125°C

### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

МАТЕРИАЛЫ: минеральные масла, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира, вододисперсионные масла, вода

INSERT: **MF2000® - MULTIFIT TYPE**

TUBE: **Oil resistant synthetic rubber**

REINFORCEMENT: **Two high tensile steel braids**

COVER: **Composite bi-layer structure with outstanding abrasion resistance. MSHA approval**

APPLICABLE SPECS.: **MANULI® Design**

TYPE APPROVALS: **GOST-R**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **2 высокопрочных стальных оплетки**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **двуслойный композит с сверхвысоким абразивным сопротивлением.**

**Аттестация MSHA**








СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **MANULI® design**

АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-R**

# SHIELDMASTER®/4000

## OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 4	6,4	1/4"	11,6	0,46	13,6	0,54	276	4000	1110	16090	50	1,97	260	0,17	MF+M00110-04
8	- 5	7,9	5/16"	12,9	0,51	14,9	0,59	276	4000	1110	16090	57	2,24	285	0,19	MF+M00110-05
10	- 6	9,5	3/8"	15,4	0,61	17,4	0,69	276	4000	1110	16090	63	2,48	390	0,26	MF+M00110-06
12	- 8	12,7	1/2"	18,5	0,73	20,7	0,81	276	4000	1110	16090	80	3,15	535	0,36	MF+M00110-08
16	- 10	15,9	5/8"	22,7	0,89	25,1	0,99	276	4000	1110	16090	90	3,54	620	0,42	MF+M00110-10
19	- 12	19,0	3/4"	27,1	1,07	29,7	1,17	276	4000	1110	16090	120	4,72	1100	0,74	MF+M00110-12
25	- 16	25,4	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	276	4000	1110	16090	267	10,51	1935	1,30	MF+M00920-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	43,8	1,72	47,0	1,85	276	4000	1110	16090	400	15,75	2585	1,73	MF+M00920-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	50,0	1,97	53,5	2,11	276	4000	1110	16090	500	19,69	3155	2,11	MF+M00910-24
51	- 32	50,8	2"	63,5	2,50	68,0	2,68	276	4000	1110	16090	700	27,56	4560	3,06	IL+M01400-32



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Высокое сопротивление абразивному износу и озоностойкость ■ Стандартные размеры ■ Простая технология монтажа (не требуется защитное покрытие) ■ Изобарическое давление ■ **FROST** Режим эксплуатации при сверхнизких температурах ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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)

**INTERNAL TEMPERATURE:**  
-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы высокого давления в экстремальных абразивных режимах (например, связка рукавов, контакт с острыми углами и инородными телами, изнашиваемость в результате касания земли, в случае отсутствия предохранительных пружин)

**ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА:**  
-49°F до +212°F -45°C до +100°C

**МИНИМАЛЬНАЯ ВНЕШНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА:**  
-67°F -55°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА**  
(кратковременная работа): 257°F 125°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:**  
минеральные масла, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), вододисперсионные масла, вода

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

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT (DN 6÷38)  
MF2000® - INTERLOCK (DN 51)

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина








УКРЕПЛЕНИЕ: 2 высокопрочных стальных оплетки (DN 6÷19) 4 высокопрочных стальных оплетки (DN 25÷51)

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: двуслойный композит с сверхвысоким сопротивлением абразивному износу. Аттестация MSHA  
СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: MANULI® design  
АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р

# SHIELDMASTER®/5000

## OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE



HOSE SIZE																
				R.O.D.	O.D.	MAX W.P.	BURST PRESSURE	MIN.BEND RADIUS	WEIGHT	FITTING						
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 4	6,4	1/4"	11,6	0,46	13,6	0,54	345	5000	1380	20010	50	1,97	260	0,17	MF+M00110-04
8	- 5	7,9	5/16"	12,9	0,51	15,1	0,59	345	5000	1380	20010	55	2,17	330	0,22	MF+M00110-05
10	- 6	9,5	3/8"	15,0	0,59	17,2	0,68	345	5000	1380	20010	65	2,56	405	0,27	MF+M00110-06
12	- 8	12,7	1/2"	19,8	0,78	22,2	0,87	345	5000	1380	20010	120	4,72	655	0,44	MF+M00910-08
16	- 10	15,9	5/8"	24,4	0,96	27,2	1,07	345	5000	1380	20010	200	7,87	990	0,66	MF+M00910-10
19	- 12	19,0	3/4"	28,2	1,11	31,2	1,23	345	5000	1380	20010	230	9,06	1385	0,93	IL+M01300-12
25	- 16	25,4	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	345	5000	1380	20010	267	10,51	1935	1,30	IL+M01300-16



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Высокое сопротивление абразивному износу и озоностойкость ■ Стандартные размеры ■ Простая технология монтажа (не требуется защитное покрытие) ■ Изобарическое давление ■ **FROST** Режим эксплуатации при сверхнизких температурах ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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)

#### INTERNAL TEMPERATURE:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** сверхмощный гидравлические системы высокого давления в экстремальных абразивных режимах (например, связка рукавов, контакт с острыми углами и инородными телами, изнашиваемость в результате касания земли, в случае отсутствия предохранительных пружин)

#### ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА:

-49°F до +212°F -45°C до +100°C

#### МИНИМАЛЬНАЯ ВНЕШНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА:

-67°F -55°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА

(кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:

минеральные масла, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), вододисперсионные масла, вода

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

MF2000® - INTERLOCK 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

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT (DN 6÷16)

MF2000® - INTERLOCK (DN 19÷25)

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 2 высокопрочных стальных

оплетки (DN 6÷12) 4 высокопрочных

стальных оплетки (DN 16÷25)

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: двуслойный композит с сверхвысоким сопротивлением

абразивному износу. Аттестация MSHA








СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: MANULI® design

АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р

# SHIELDMASTER®/5000 MINE

OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE  
MSHA APPROVED



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN. BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 4	6,4	1/4"	11,6	0,46	13,6	0,54	345	5000	1380	20010	50	1,97	260	0,17	MF+M00110-04
8	- 5	7,9	5/16"	12,9	0,51	15,1	0,59	345	5000	1380	20010	55	2,17	330	0,22	MF+M00110-05
10	- 6	9,5	3/8"	15,0	0,59	17,2	0,68	345	5000	1380	20010	65	2,56	405	0,27	MF+M00110-06
12	- 8	12,7	1/2"	19,8	0,78	22,2	0,87	345	5000	1380	20010	120	4,72	655	0,45	MF+M00910-08
16	- 10	15,9	5/8"	24,4	0,96	27,2	1,07	345	5000	1380	20010	200	7,87	1015	0,68	MF+M00910-10
19	- 12	19,0	3/4"	28,2	1,11	31,2	1,23	345	5000	1380	20010	230	9,06	1420	0,95	IL+M01300-12
25	- 16	25,4	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	345	5000	1380	20010	267	10,51	1980	1,33	IL+M01300-16
31	- 20	31,8	1.1/4"	42,2	1,66	45,2	1,78	345	5000	1380	20010	350	13,78	2500	1,68	IL+M01400-20



## KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

MSHA approved composite cover for mining applications ▪ Outstanding abrasion and ozone resistance ▪ Standard overall dimensions ▪ Easy assembly and mounting operations (no protection sleeves required) ▪ Indelible branding with embossed technology ▪

Композит покрытия для горнодобывающей промышленности, одобренный MSHA ▪ Высокое сопротивление абразивному износу и озоностойкость ▪ Стандартные размеры ▪ Простая технология монтажа (не требуется защитное покрытие) ▪ Нестираемый маркировочный знак (тисненая технология) ▪

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** сверхмощные гидравлические системы высокого давления в экстремальных абразивных режимах (например, связка рукавов, контакт с острыми углами и инородными телами, изнашиваемость в результате касания земли, в случае отсутствия предохранительных пружин)

### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-49°F до +212°F -45°C до +100°C

### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа):

257°F 125°C

### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), масла на основе гликоля и полигликоля, водоземulsionные масла, вода

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

MF2000® - INTERLOCK 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. MSHA approval

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design

TYPE APPROVALS: GOST-R

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT (DN 6÷16)

MF2000® - INTERLOCK (DN 19÷31)

ТРУБА: синтетическая маслостойкая резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 2 высокопрочных стальных оплетки (DN 6÷12) 4 высокопрочных стальных оплетки (DN 16÷31)

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: двухслойный композит с сверхвысоким сопротивлением абразивному износу. Аттестация MSHA

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: MANULI® design








АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р



# SHIELDMASTER®/6000

## OUTSTANDING ABRASION RESISTANCE



HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
6	- 4	6,4	1/4"	11,3	0,44	13,5	0,53	420	6090	1680	24360	45	1,77	280	0,19	MF+M00110-04	
10	- 6	9,5	3/8"	17,6	0,69	20,6	0,81	420	6090	1680	24360	110	4,33	720	0,48	MF+M00910-06	
12	- 8	12,7	1/2"	20,3	0,80	23,5	0,93	420	6090	1680	24360	120	4,72	845	0,57	MF+M00910-08	
16	- 10	15,9	5/8"	23,7	0,93	27,0	1,06	420	6090	1680	24360	140	5,51	1000	0,67	MF+M00910-10	
19	- 12	19,0	3/4"	28,2	1,11	32,0	1,26	420	6090	1680	24360	170	6,69	1475	0,99	IL+M01300-12	
25	- 16	25,4	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	420	6090	1680	24360	220	8,66	2045	1,37	IL+M01300-16	
31	- 20	31,8	1-1/4"	46,3	1,82	49,5	1,95	420	6090	1680	24360	267	10,51	3680	2,47	IL+M01300-20	
38	- 24	38,1	1-1/2"	54,6	2,15	57,8	2,28	420	6090	1680	24360	315	12,40	4765	3,13	IL+M01300-24	
51	- 32	50,8	2"	68,4	2,69	72,0	2,83	420	6090	1680	24360	600	23,62	6745	4,52	XL+M01800-32	



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Высокое сопротивление абразивному износу и озоностойкость ■ Стандартные размеры ■ Простая технология монтажа (не требуется защитное покрытие) ■ Изобарическое давление ■ **FROST** Режим эксплуатации при сверхнизких температурах ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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)

**INTERNAL TEMPERATURE:**  
-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** сверхмощные гидравлические системы высокого давления в экстремальных абразивных режимах (например, связка рукавов, контакт с острыми углами и инородными телами, изнашиваемость в результате касания земли, в случае отсутствия предохранительных пружин)

**ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА:**  
-49°F до +212°F -45°C до +100°C

**МИНИМАЛЬНАЯ ВНЕШНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА:**  
-67°F -55°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА**  
(кратковременная работа): 257°F 125°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:** минеральные масла, растительные и сурепные масла, масла на основе гликоля и полигликоля, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), водоземulsionные масла, вода

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

MF2000® - INTERLOCK 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

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT (DN 6÷16)

MF2000® - INTERLOCK (DN 19÷38)








MF2000® - XTRALOCK (DN 51)

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина  
УКРЕПЛЕНИЕ: 2 высокопрочных стальных оплетки (DN 6), 4 высокопрочных стальных оплетки (DN 10÷25), 6 высокопрочных стальных оплеток (DN 31÷51)

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: двуслойный композит с сверхвысоким сопротивлением абразивному

СОТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: MANULI® design  
АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
19	- 12	19,0	3/4"	27,4	1,08	30,4	1,20	280	4060	1120	16240	120	4,72	1135	0,76	MF+M00920-12
25	- 16	25,4	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	280	4060	1120	16240	150	5,91	1950	1,31	MF+M00920-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	43,8	1,72	47,0	1,85	280	4060	1120	16240	210	8,27	2605	1,75	MF+M00920-20



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Сверхгибкость (низкая изгибающая сила) ■ Уменьшенный радиус изгиба ■ Простая технология монтажа в сложных конструкциях ■ Изобарическое давление ■ **bio** Совместимость биологических и минеральных масел ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** High pressure power lines with short assemblies in severe installations

**RECOMMENDED LENGTH BETWEEN FIXTURES:** DN 19 ≤ 80 cm; DN 25 ≤ 120 cm; DN 31 ≤ 160 cm

**CONTINUOUS SERVICE:**

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы высокого давления в экстремальных режимах эксплуатации

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДЛИНА МЕЖДУ**

**КРЕПЛЕНИЯМИ:** DN 19 ≤ 80 см; DN 25 ≤ 120 см; DN 31 ≤ 160 см

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:**

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ**

**ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа):** 257°F 125°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:**

минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), масла на основе гликоля и полигликоля, вододисперсионные минеральные масла, вода

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. MSHA approval**

APPLICABLE SPECS.: **MANULI® Design**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **4 высокопрочных стальных спирали**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая резина с высоким озоно-, тепло- и**

**атмосферостойкостью. Аттестация MSHA**








СОТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **MANULI® design**



# XTRAFLEX/5000

## EXTREME FLEXIBILITY



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
19	- 12	19,0	3/4"	28,2	1,11	31,2	1,23	350	5070	1400	20300	120	4,72	1400	0,94	IL+M01300-12
25	- 16	25,4	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	350	5070	1400	20300	150	5,91	1950	1,31	IL+M01300-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	42,2	1,66	45,2	1,78	350	5070	1400	20300	350	13,78	2470	1,65	IL+M01400-20



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Сверхгибкость (низкая изгибающая сила) ■ Уменьшенный радиус изгиба ■ Простая технология монтажа в сложных конструкциях ■ Изобарическое давление ■ **bio** Совместимость биологических и минеральных масел ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Heavy duty power lines with short assemblies in severe installations

**RECOMMENDED LENGTH BETWEEN FIXTURES:** DN 19 ≤ 80 cm; DN 25 ≤ 120 cm; DN 31 ≤ 160 cm

**CONTINUOUS SERVICE:**

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** сверхмощные гидравлические системы в экстремальных режимах эксплуатации

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДЛИНА МЕЖДУ КРЕПЛЕНИЯМИ:**

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

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:**

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ**

**ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа):** 257°F 125°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ**

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), масла на основе гликоля и полигликоля, водоземulsionные минеральные масла, вода

INSERT: **MF2000® - INTERLOCK TYPE**

TUBE: **Oil resistant synthetic rubber**

REINFORCEMENT: **Four high tensile steel spirals**

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

APPLICABLE SPECS.: **MANULI® Design**

ФИТИНГ: **MF2000® - INTERLOCK**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **4 высокопрочных стальных спирали**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая резина с высоким озоно-, тепло- и**

**атмосферостойкостью. Аттестация MSHA**








СОТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **MANULI® design**



**New!**

**XTRAFLEX /6000**

**EXTREME FLEXIBILITY**

HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
19	- 12	19,0	3/4"	28,2	1,11	32,0	1,26	420	6090	1680	24360	170	6,69	1520	1,02	IL+M01300-12
25	- 16	25,4	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	420	6090	1680	24360	220	8,66	2075	1,39	IL+M01300-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	46,3	1,82	49,5	1,95	420	6090	1680	24360	267	10,51	3725	2,50	IL+M01300-20



#### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Сверхгибкость (низкая изгибающая сила) ■ Уменьшенный радиус изгиба ■ Простая технология монтажа в сложных конструкциях ■ Изобарическое давление ■ **bio** Совместимость биологических и минеральных масел ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** Heavy duty power lines with short assemblies in severe installations

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** сверхмощные гидравлические системы в экстремальных режимах эксплуатации

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа):

257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

МАТЕРИАЛЫ: минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), масла на основе гликоля и полигликоля, вододисперсионные минеральные масла, вода

INSERT: **MF2000® - INTERLOCK 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. MSHA approval**

APPLICABLE SPECS.: **MANULI® Design**

ФИТИНГ: **MF2000® - INTERLOCK**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **4 высокопрочных стальных спирали (DN 19÷25), 6 высокопрочных стальных спиралей DN 31**








НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая резина с высоким озоно-, тепло- и атмосферостойкостью. Аттестация MSHA**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **MANULI® design**

# ROCKMASTER®/1 SN

## ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN. BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 4	6,4	1/4"	11,0	0,43	13,0	0,51	225	3260	1000	14500	100	3,94	240	0,16	MF + M03400-04
8	- 5	7,9	5/16"	12,6	0,50	14,6	0,57	215	3110	950	13770	114	4,49	255	0,17	MF + M03400-05
10	- 6	9,5	3/8"	15,0	0,59	17,0	0,67	180	2610	800	11600	127	5,00	360	0,24	MF + M03400-06
12	- 8	12,7	1/2"	18,1	0,71	20,1	0,79	160	2320	680	9860	178	7,01	450	0,30	MF + M03400-08
16	- 10	15,9	5/8"	21,3	0,84	23,3	0,92	130	1880	600	8700	200	7,87	510	0,34	MF + M03400-10
19	- 12	19,0	3/4"	25,3	1,00	27,3	1,07	105	1520	500	7250	240	9,45	610	0,41	MF + M03400-12
25	- 16	25,4	1"	33,1	1,30	35,1	1,38	90	1300	360	5220	300	11,81	920	0,62	MF + M03400-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	40,6	1,60	43,3	1,70	65	940	375	5430	419	16,50	1250	0,84	MF + M03400-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	47,0	1,85	49,7	1,96	50	720	280	4060	500	19,69	1600	1,07	MF + M03400-24
51	- 32	50,8	2"	60,4	2,38	63,1	2,48	40	580	250	3620	630	24,80	2200	1,47	MF + M03400-32
60	- 38	60,0	2-3/8"	68,8	2,71	71,5	2,81	50	720	200	2900	650	25,59	2210	1,48	MF + M03400-38



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ■ Озоно- и термостойкость ■ Огнестойкость. Широкий спектр характеристик ■ Противозлектризующее и антитоксическое покрытие ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы среднего и низкого давления, возвратные линии в экстремальных режимах эксплуатации, специализированное оборудование для экстремальных режимов работы, судоводные устройства, оборудования для подземных и наземных строительных работ

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

МАТЕРИАЛЫ: минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира, масла на основе гликоля и полигликоля, вододисперсионные масла, вода

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. MSHA and FRAS approvals

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 853 1SN -

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

TYPE APPROVALS: GOST-R, LOBA, MAKNI

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 1 высокопрочная стальная оплетка

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая резина с высоким озоно-, тепло- и

атмосферостойкостью. Аттестация MSHA








СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ:

превышает EN 853 1SN - SAE 100 R1AT -

ISO 1436-1 1SN/R1AT

АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р , LOBA, MAKNI



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 4	6,4	1/4"	12,7	0,50	14,7	0,58	400	5800	1750	25370	50	1,97	360	0,24	MF + M03400-04
8	- 5	7,9	5/16"	14,3	0,56	16,3	0,64	350	5070	1480	21460	60	2,36	395	0,26	MF + M03400-05
10	- 6	9,5	3/8"	16,7	0,66	18,7	0,74	350	5070	1400	20300	70	2,76	505	0,34	MF + M03400-06
12	- 8	12,7	1/2"	19,8	0,78	21,8	0,86	350	5070	1400	20300	89	3,50	640	0,43	MF + M03400-08
16	- 10	15,9	5/8"	23,0	0,91	25,0	0,98	250	3620	1020	14790	100	3,94	710	0,48	MF + M03400-10
19	- 12	19,0	3/4"	27,0	1,06	29,0	1,14	215	3110	900	13050	130	5,12	945	0,63	MF + M03400-12
25	- 16	25,4	1"	34,8	1,37	36,8	1,45	175	2530	670	9710	160	6,30	1305	0,87	MF + M03400-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	44,3	1,74	47,0	1,85	140	2030	600	8700	419	16,50	1940	1,30	MF + M03400-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	50,7	2,00	53,4	2,10	100	1450	500	7250	500	19,69	2245	1,50	MF + M03400-24
51	- 32	50,8	2"	63,5	2,50	66,2	2,61	90	1300	420	6090	630	24,80	3085	2,07	MF + M03400-32
60	- 38	60,0	2-3/8"	68,8	2,71	71,5	2,81	90	1300	360	5220	650	25,59	2635	1,77	MF + M03400-38



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ■ Озоно- и термостойкость ■ Огнестойкость. Широкий спектр характеристик ■ Противозаэлектризующее и антиокислительное покрытие ■ Нестандартное сопротивление давлению ■

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

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы высокого и среднего давления в экстремальных режимах эксплуатации, специализированное оборудование для экстремальных режимов работы, судоводные устройства, оборудования для подземных и наземных работ

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира, масла на основе гликоля и полигликоля, вододисперсионные масла, вода

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. MSHA, and FRAS approvals

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 853 2SN -

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

TYPE APPROVALS: GOST-R, INDIA MoD, LOBA,

MAKNII,

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 2 высокопрочных стальных оплетки

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая резина с высоким озоно-, тепло- и

атмосферостойкостью. Аттестация MSHA, и FRAS

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: превышает

EN 853 2SN - SAE 100 R2AT - ISO 1436-1 2SN/R2AT








АТТЕСТАЦИЯ:

ГОСТ-Р , INDIA MoD, LOBA, MAKNI,

# ROCKMASTER®/2ST

## ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
5	- 3	4,8	3/16"	11,3	0,44	15,6	0,61	415	6010	2000	29000	89	3,50	390	0,26	MF+M00910-03	
6	- 4	6,4	1/4"	12,7	0,50	17,2	0,68	400	5800	1750	25370	100	3,94	460	0,31	MF+M00910-04	
8	- 5	7,9	5/16"	14,3	0,56	18,9	0,74	350	5070	1480	21460	114	4,49	510	0,34	MF+M00910-05	
10	- 6	9,5	3/8"	16,7	0,66	21,3	0,84	350	5070	1400	20300	127	5,00	635	0,43	MF+M00910-06	
12	- 8	12,7	1/2"	19,8	0,78	24,5	0,96	350	5070	1400	20300	178	7,01	770	0,52	MF+M00910-08	
16	- 10	15,9	5/8"	23,0	0,91	27,7	1,09	250	3620	1020	14790	200	7,87	890	0,60	MF+M00910-10	
19	- 12	19,0	3/4"	27,0	1,06	31,6	1,24	215	3110	900	13050	240	9,45	1115	0,75	MF+M00920-12	
25	- 16	25,4	1"	34,8	1,37	39,5	1,56	175	2530	670	9710	300	11,81	1530	1,03	MF+M00920-16	
31	- 20	31,8	1-1/4"	44,3	1,74	50,6	1,99	140	2030	600	8700	419	16,50	2335	1,56	MF+M00920-20	
38	- 24	38,1	1-1/2"	50,7	2,00	57,0	2,24	100	1450	500	7250	500	19,69	2680	1,80	MF+M00910-24	
51	- 32	50,8	2"	63,5	2,50	69,8	2,75	90	1300	420	6090	630	24,80	3625	2,43	MF+M00910-32	



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ■ Озоно- и термостойкость ■ Огнестойкость. Широкий спектр характеристик ■ Противозаэлектризующее и антитоксическое покрытие ■ Нестандартное сопротивление давлению ■

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

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы высокого и среднего давления в экстремальных режимах эксплуатации, специализированное оборудование для экстремальных режимов работы, судоводные устройства, оборудования для подземных и наземных работ

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира, масла на основе гликоля и полигликоля, вододисперсионные масла, вода

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. MSHA, and FRAS approvals

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 853 2ST -

SAE 100 R2A - ISO 1436-1 2ST/R2A

TYPE APPROVALS: GOST-R, LOBA, LR, MAKNIИ,

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 2 высокопрочных стальных оплетки

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая резина с

высоким озоно-, тепло- и

атмосферостойкостью. Аттестация MSHA, и FRAS

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ:

превышает EN 853 2ST - SAE 100 R2A -

ISO 1436-1 2ST/R2A








АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р , LOBA, LR, MAKNIИ,



# ROCKMASTER®/2 PLUS

## ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 04	6,4	1/4"	11,3	0,44	13,1	0,52	450	6520	1800	26100	45	1,77	260	0,17	MF+M03400-04
10	- 06	9,5	3/8"	16,7	0,66	18,5	0,73	400	5800	1600	23200	127	5,00	525	0,35	MF+M00910-06
12	- 08	12,7	1/2"	20,1	0,79	22,1	0,87	360	5220	1440	20880	178	7,01	745	0,50	MF+M00910-08
16	- 10	15,9	5/8"	23,2	0,91	25,2	0,99	340	4930	1360	19720	200	7,87	870	0,58	MF+M00910-10
19	- 12	19,0	3/4"	27,1	1,07	29,3	1,15	310	4490	1240	17980	240	9,45	1070	0,72	MF+M00920-12
25	- 16	25,4	1"	35,1	1,38	37,8	1,49	240	3480	960	13920	300	11,81	1590	1,07	MF+M00920-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	44,5	1,75	47,2	1,86	175	2530	700	10150	419	16,50	2150	1,44	MF+M00920-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	51,0	2,01	53,7	2,11	140	2030	560	8120	500	19,69	2500	1,68	MF+M00910-24
51	- 32	50,8	2"	62,8	2,47	65,5	2,58	130	1880	530	7680	630	24,80	3090	2,07	MF+M00910-32



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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 ■

Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ■ Озоно- и термостойкость ■ Огнестойкость. Широкий спектр характеристик ■ Противозлектризующее и анитоксическое покрытие ■ Нестандартное сопротивление давлению ■ Зачистные фитинги ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы высокого и среднего давления в экстремальных режимах эксплуатации, спец.оборудование для экстремальных режимов работы, судоводные устройства, оборудования для подземных и наземных работ

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА

(кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:

минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира, масла на основе гликоля и полигликоля, водоземulsionные масла, вода

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. MSHA and FRAS approvals**

APPLICABLE SPECS.: **MANULI® Design**

TYPE APPROVALS: **DNV, GOST-R, MAKNIИ**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **2 высокопрочных стальных оплетки**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая резина с высокой озоно-, тепло- и атмосферостойкостью. Аттестация MSHA, B и FRAS**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **MANULI® design**

АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-Р PC, DNV, MAKNIИ**










# ROCKMASTER®/1 SC

ABRASION,  
WEATHER & HEAT RESISTANCE

New!



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
6	- 4	6,4	1/4"	10,2	0,40	12,0	0,47	260	3770	1050	15220	50	1,97	175	0,12	MF + M00110-04
8	- 5	7,9	5/16"	11,6	0,46	13,7	0,54	250	3620	1000	14500	55	2,17	212	0,14	MF + M00110-05
10	- 6	9,5	3/8"	13,6	0,54	15,5	0,61	225	3260	900	13050	60	2,36	251	0,17	MF + M00110-06
12	- 8	12,7	1/2"	17,3	0,68	19,1	0,75	190	2750	760	11020	70	2,76	360	0,24	MF + M00820-08
16	- 10	15,9	5/8"	20,6	0,81	22,4	0,88	150	2170	600	8700	90	3,54	430	0,28	MF + M00820-10
19	- 12	19,0	3/4"	23,9	0,94	25,9	1,02	150	2170	600	8700	100	3,94	540	0,36	MF + M00820-12
25	- 16	25,4	1"	31,3	1,23	33,1	1,30	110	1590	440	6380	160	6,30	770	0,51	MF + M00820-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	38,4	1,51	40,9	1,61	75	1090	300	4350	210	8,27	1060	0,71	MF + M00820-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	45,0	1,77	47,5	1,87	50	720	200	2900	300	11,81	1190	0,80	MF + M00820-24
51	- 32	50,8	2"	58,0	2,28	60,5	2,38	50	720	200	2900	400	15,75	1590	1,06	MF + M00820-32



## KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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 ■

Новый компактный рукав с одной металлической оплеткой ■ Сопротивление высоким температурам для экстремальных режимов работы ■ Рабочее давление превосходит стандарты 1SC ■ Повышенная защита покрытием ROCKMASTER® ■ Озоно- и термостойкость ■ Огнестойкость. Широкий спектр характеристик ■ Противозаэлектризующее и антитоксическое покрытие ■ Вакуумное сопротивление с характеристиками SAE 100 R4, одобренные для моделей до DN 31 ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы среднего и низкого давления с ограничениями в установках, специализированное оборудование для экстремальных режимов работы, судоводные устройства, оборудования для подземных и наземных работ

### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира, масла на основе гликоля и полигликоля, водоземulsionные масла, вода

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. MSHA and FRAS approvals**

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

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**  
УКРЕПЛЕНИЕ: **1 высокопрочная стальная оплетка**








НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая резина с высоким озоно-, тепло- и атмосферостойкостью.**

**Аттестация MSHA и FRAS**

**СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ:**

**превышает EN 857 1SC - ISO 11237-1 1SC**



HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
5	- 3	4,8	3/16"	9,7	0,38	11,5	0,45	500	7250	2000	29000	40	1,57	215	0,14	MF+M03400-03	
6	- 4	6,4	1/4"	11,3	0,44	13,1	0,52	400	5800	1850	26820	45	1,77	265	0,18	MF+M03400-04	
8	- 5	7,9	5/16"	12,9	0,51	14,7	0,58	350	5070	1700	24650	55	2,17	320	0,21	MF+M03400-05	
10	- 6	9,5	3/8"	15,0	0,59	16,8	0,66	330	4780	1500	21750	65	2,56	390	0,26	MF+M03400-06	
12	- 8	12,7	1/2"	18,5	0,73	20,3	0,80	275	3980	1220	17690	80	3,15	490	0,33	MF+M03400-08	
16	- 10	15,9	5/8"	21,8	0,86	23,6	0,93	250	3620	1050	15220	90	3,54	590	0,40	MF+M03400-10	
19	- 12	19,0	3/4"	25,6	1,01	27,6	1,09	245	3550	980	14210	120	4,72	795	0,53	MF+M03400-12	
25	- 16	25,4	1"	33,0	1,30	35,2	1,39	210	3040	840	12180	150	5,91	1160	0,78	MF+M03400-16	
31	- 20	31,8	1-1/4"	41,1	1,62	43,6	1,72	140	2030	560	8120	250	9,84	1555	1,04	MF+M03400-20	
38	- 24	38,1	1-1/2"	47,7	1,88	50,7	2,00	100	1450	400	5800	300	11,81	1845	1,24	MF+M03400-24	
51	- 32	50,8	2"	60,4	2,38	63,4	2,50	90	1300	360	5220	400	15,75	2375	1,59	MF+M03400-32	
63	- 40	63,5	2-1/2"	73,0	2,87	76,0	2,99	70	1010	300	4350	760	29,92	2955	1,98	MF+M03400-40	
76	- 48	76,2	3"	87,8	3,46	90,5	3,56	45	650	180	2610	900	35,43	3155	2,11	MF+M03400-48	



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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 ■

Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ■ Озоно- и термостойкость ■ Огнестойкость. Широкий спектр характеристик ■ Противозлектризующее и антиокислительное покрытие ■ Улучшенное рабочее давление ■ Диапазон до DN 76 ■ Вакуумное сопротивление с характеристиками SAE 100 R4, одобренные для моделей до DN 76 ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы высокого и среднего давления с ограничениями в установках, специализированное оборудование для экстремальных режимов работы, судоводные устройства, оборудования для подземных и наземных работ, возвратные линии и насосные линии

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:

минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира, масла на основе гликоля и полигликоля, водоземulsionные масла, вода

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. MSHA, and FRAS approvals

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, LR, MAKNI,

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 2 высокопрочных стальных оплетки

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая резина с

высоким озоно-, тепло- и

атмосферостойкостью. Аттестация MSHA, и FRAS

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: превышает

EN 857 2SC - ISO 11237-1 2SC, SAE 100 R 16S;

В дополнении: DN 25 SAE 100 R17,








ISO 11237-1 R17

АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р , LOBA, LR, MAKNI,

# ROCKMASTER®/4SP

## ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
6	- 4	6,4	1/4"	14,7	0,58	17,8	0,70	500	7250	2400	34800	100	3,94	595	0,40	MF+M00910-04	
10	- 6	9,5	3/8"	17,6	0,69	21,3	0,84	460	6670	2100	30450	110	4,33	750	0,50	MF+M00910-06	
12	- 8	12,7	1/2"	20,3	0,80	24,4	0,96	425	6160	1900	27550	120	4,72	895	0,60	MF+M00910-08	
16	- 10	15,9	5/8"	23,7	0,93	28,1	1,11	400	5800	1600	23200	140	5,51	1100	0,73	MF+M00910-10	
19	- 12	19,0	3/4"	28,2	1,11	32,0	1,26	380	5510	1600	23200	170	6,69	1475	0,99	MF+M00920-12	
25	- 16	25,4	1"	35,0	1,38	39,0	1,54	320	4640	1400	20300	340	13,39	1910	1,28	MF+M00920-16	
31	- 20	31,8	1-1/4"	46,1	1,81	49,9	1,96	210	3040	1250	18120	460	18,11	3005	2,01	MF+M00920-20	
38	- 24	38,1	1-1/2"	52,4	2,06	57,0	2,24	185	2680	1000	14500	560	22,05	3610	2,42	MF+M00910-24	
51	- 32	50,8	2"	65,4	2,57	70,8	2,79	175	2530	1000	14500	660	25,98	5270	3,53	MF+M00910-32	



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Approved 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 ■ **bio** Biological and mineral oils compatibility ■

Допустим режим 1.000.000 импульсных циклов ■ Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ■ Озоно- и термостойкость ■ Огнестойкость. Широкий спектр характеристик ■ Противозлектризующее и антитоксическое покрытие ■ Улучшенное рабочее давление ■ **bio** Совместимость биологических и минеральных масел ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы сверхвысокого давления для экстремальных режимов работы, специализированное буровое оборудование, судовые устройства, оборудование для подземных и наземных работ

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

МАТЕРИАЛЫ: минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), масла на основе гликоля и полигликоля, вододисперсионные минеральные масла, вода

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. MSHA, **B** and FRAS approvals

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 856 4SP -

ISO 3862-1 4SP

TYPE APPROVALS: GOST-R, LOBA, MAKNI, **B**

ФИТИНГ: MF2000® - MULTIFIT

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 4 высокопрочных стальных спирали

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая резина с

высоким озоно-, тепло- и атмосферостойкостью.









Аттестация MSHA, **B** и FRAS

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ:

превышает EN 856 4SP - ISO 3862-1 4SP

АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р **Р**, LOBA, MAKNI, **B**



HOSE SIZE																 + 
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
16	- 10	15,9	5/8"	25,5	1,00	28,5	1,12	450	6520	1850	26820	180	7,09	1290	0,86	IL + M01300-10
19	- 12	19,0	3/4"	28,2	1,11	32,0	1,26	420	6090	1750	25370	210	8,27	1505	1,01	IL + M01300-12
25	- 16	25,4	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	385	5580	1750	25370	220	8,66	2040	1,37	IL + M01300-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	42,2	1,66	45,2	1,78	350	5070	1400	20300	420	16,50	2455	1,64	IL + M01400-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	49,1	1,93	53,5	2,11	300	4350	1250	18120	560	22,05	3290	2,20	IL + M01400-24
51	- 32	50,8	2"	63,5	2,50	68,0	2,68	250	3620	1000	14500	700	27,56	4535	3,04	IL + M01400-32



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Approved 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 ■ Biological and mineral oils compatibility ■

Допустим режим 1.000.000 импульсных циклов ■ Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ■ Озоно- и термостойкость ■ Огнестойкость. Широкий спектр характеристик ■ Противозлектризующее и антитоксическое покрытие ■ Улучшенное рабочее давление ■ Совместимость биологических и минеральных масел ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы сверхвысокого давления для экстремальных режимов работы, специализированное оборудование, судоводные устройства, оборудования для подземных и наземных работ

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

##### ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа):

257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

МАТЕРИАЛЫ: минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), масла на основе гликоля и полигликоля, вододисперсионные минеральные масла, вода

INSERT: MF2000® - INTERLOCK TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Four high tensile steel spirals

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

APPLICABLE SPECS.: Exceed EN 856 4SH -

ISO 3862-1 4SH

TYPE APPROVALS: GOST-R, INDIA MoD, LOBA, LR, MAKNI,

ФИТИНГ: MF2000® - INTERLOCK

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 4 высокопрочных стальных спирали

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая резина с высоким озоно-, тепло- и атмосферостойкостью.

Аттестация MSHA, и FRAS

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ:

превышает EN 856 4SH - ISO 3862-1 4SH

АТТЕСТАЦИЯ:








ГОСТ-Р , INDIA MoD, LOBA, LR, MAKNI,



# ROCKMASTER®/12

## ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



HOSE SIZE																
				R.O.D.	O.D.	MAX W.P.	BURST PRESSURE	MIN.BEND RADIUS	WEIGHT	FITTING						
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
10	- 6	9,5	3/8"	17,3	0,68	20,0	0,79	280	4060	1600	23200	100	3,94	620	0,42	MF+M00910-06
12	- 8	12,7	1/2"	20,4	0,80	23,5	0,93	280	4060	1350	19570	125	4,92	760	0,51	MF+M00910-08
16	- 10	15,9	5/8"	24,4	0,96	27,2	1,07	280	4060	1300	18850	140	5,51	990	0,66	MF+M00910-10
19	- 12	19,0	3/4"	27,4	1,08	30,4	1,20	280	4060	1300	18850	150	5,91	1177	0,79	MF+M00920-12
25	- 16	25,4	1"	35,0	1,38	37,6	1,48	280	4060	1150	16670	225	8,86	1695	1,14	MF+M00920-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	43,1	1,70	45,9	1,81	210	3040	1000	14500	250	9,84	2270	1,52	MF+M00920-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	50,0	1,97	53,5	2,11	175	2530	1000	14500	500	19,69	3145	2,11	MF+M00910-24
51	- 32	50,8	2"	63,6	2,50	66,7	2,63	175	2530	800	11600	630	24,80	4420	2,96	MF+M00910-32



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Approved 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 ■

Допустим режим 1.000.000 импульсных циклов ■ Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ■ Озоно- и термостойкость ■ Огнестойкость. Широкий спектр характеристик ■ Противозлектризующее и антитоксическое покрытие ■ **bio** Совместимость биологических и минеральных масел ■

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

#### CONTINUOUS SERVICE:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы сверхвысокого давления для экстремальных режимов работы, специализированное оборудование, судоводные устройства, оборудования для подземных и наземных работ

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа):** 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

**МАТЕРИАЛЫ:** минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), масла на основе гликоля и полигликоля, водоземulsionные минеральные масла, вода

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. MSHA and FRAS approvals**

APPLICABLE SPECS.: **Exceed EN 856 R12 -**

**SAE 100 R12 - ISO 3862-1 R12**

TYPE APPROVALS: **ABS, GOST-R, LR, MAKNI, BV, BV (MED)**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **4 высокопрочных стальных спирали**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая резина с высоким озоно-, тепло- и атмосферостойкостью.**








**Аттестация MSHA и FRAS**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **превышает**

**EN 856 R12 - SAE 100 R12 - ISO 3862-1 R12**

АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-Р G, ABS, LR, MAKNI, BV, BV (MED)**



HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
6	- 4	6,4	1/4"	14,6	0,57	17,6	0,69	690	10000	3250	47120	120	4,72	645	0,43	*	
10	- 6	9,5	3/8"	17,4	0,69	20,4	0,80	690	10000	2900	42050	150	5,98	815	0,55	*	
12	- 8	12,7	1/2"	21,5	0,85	24,5	0,96	620	8990	2500	36250	200	7,99	1125	0,75	*	
19	- 12	19,0	3/4"	29,0	1,14	32,0	1,26	350	5070	1950	28270	240	9,45	1635	1,10	IL+M01300-12	
25	- 16	25,4	1"	36,0	1,42	39,2	1,54	350	5070	1650	23920	300	11,81	2195	1,47	IL+M01300-16	
31	- 20	31,8	1-1/4"	46,0	1,81	49,0	1,93	350	5070	1500	21750	420	16,50	3305	2,22	IL+M01300-20	
38	- 24	38,1	1-1/2"	54,6	2,15	57,8	2,28	350	5070	1600	23200	500	19,69	4755	3,19	IL+M01300-24	
51	- 32	50,8	2"	68,4	2,69	72,0	2,83	350	5070	1500	21750	630	24,80	6825	4,57	IL+M01300-32	

\* CONTACT MANULI RUBBER INDUSTRIES / НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ С ТЕХНИЧЕСКИМ ОТДЕЛОМ MANULI RUBBER INDUSTRIES



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Approved 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 ■

Допустим режим 1.000.000 импульсных циклов ■ Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ■ Озоно- и термостойкость ■ Огнестойкость. Широкий спектр характеристик ■ Противозлектризующее и антитоксическое покрытие ■ **bio** Совместимость биологических и минеральных масел ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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:**  
-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** сверхмощные гидравлические системы для экстремальных режимов эксплуатации, гидростатическая передача, специализированное оборудование, судоходные устройства, оборудования для подземных и наземных работ

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:**  
-40°F до +250°F -40°C до +121°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА** (кратковременная работа): 257°F 125°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:** минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), масла на основе гликоля и полигликоля, водоземulsionные минеральные масла, вода

INSERT: **MF2000® - INTERLOCK TYPE**

TUBE: **Oil resistant synthetic rubber**

REINFORCEMENT: **Four high tensile steel spirals**

(DN 6÷31). **Six high tensile steel spirals (DN 38-51)**

COVER: **Synthetic rubber with high ozone, weather and heat resistance. MSHA, and FRAS approvals**

APPLICABLE SPECS.: **Exceed EN 856 R13 - SAE 100 R13 - ISO 3862-1 R13**

TYPE APPROVALS: **ABS, GOST-R, LOBA, MAKNIИ, , BV, BV (MED)**

ФИТИНГ: **MF2000® - INTERLOCK**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**

УКРЕПЛЕНИЕ: **4 высокопрочных стальных спирали (DN 6÷31), 6 высокопрочных стальных спиралей (DN 38÷51)**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая резина с высоким озоно-, тепло- и атмосферостойкостью.**

Аттестация **MSHA, и FRAS**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **превышает**

**EN 856 R13 - SAE 100 R13 - ISO 3862-1 R13**








АТТЕСТАЦИЯ: **ГОСТ-Р , ABS, LOBA, MAKNIИ, , BV, BV (MED)**



# ROCKMASTER®/15

## ABRASION, WEATHER & HEAT RESISTANCE



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
19	- 12	19,0	3/4"	28,2	1,11	32,0	1,26	420	6090	1750	25370	265	10,43	1505	1,01	IL+M01300-12
25	- 16	25,4	1"	35,1	1,38	38,1	1,50	420	6090	1750	25370	267	10,51	2040	1,37	IL+M01300-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	46,3	1,82	49,5	1,95	420	6090	1680	24360	267	10,51	3670	2,46	IL+M01300-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	54,6	2,15	57,8	2,28	420	6090	1680	24360	315	12,40	4755	3,19	IL+M01300-24



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Approved 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 ■

Допустим режим 1.000.000 импульсных циклов ■ Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ■ Озоно- и термостойкость ■ Огнестойкость. Широкий спектр характеристик ■ Противозлектризующее и антитоксическое покрытие ■ **bio** Совместимость биологических и минеральных масел ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** сверхмощные гидравлические системы для экстремальных режимов эксплуатации, гидростатическая передача, специализированное оборудование, судоходные устройства, оборудования для подземных и наземных работ

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА

(кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:

минеральные масла, растительные и сурепные масла, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), масла на основе гликоля и полигликоля, вододисперсионные минеральные масла, вода

INSERT: MF2000® - INTERLOCK 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. MSHA, and FRAS approvals

APPLICABLE SPECS.: Exceed SAE 100 R15 -

ISO 3862-1 R15

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

ФИТИНГ: MF2000® - INTERLOCK

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 4 высокопрочных стальных спирали (DN 19÷25), 6 высокопрочных стальных спиралей (DN 31÷38)

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая резина с








высоким озоно-, тепло- и атмосферостойкостью. Аттестация MSHA, и FRAS

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ:

превышает SAE 100 R15 - ISO 3862-1 R15

АТТЕСТАЦИЯ: ГОСТ-Р , ABS, , BV, BV (MED), DNV, GL, LOBA, LR, MAKNIИ



HOSE SIZE																	
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING	
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft		
6	-4	6,4	1/4"	11,3	0,44	13,1	0,51	450	6520	1800	26100	45	1,77	260	0,17	MF + M03400-04	
8	-5	7,9	5/16"	12,9	0,50	14,7	0,58	400	5800	1600	23200	55	2,17	310	0,21	MF + M03400-05	
10	-6	9,5	3/8"	15,0	0,59	16,8	0,66	365	5290	1460	21170	65	2,56	380	0,25	MF + M03400-06	
12	-8	12,7	1/2"	18,5	0,73	20,3	0,80	310	4490	1240	17980	80	3,15	500	0,34	MF + M03400-08	
16	-10	15,9	5/8"	22,7	0,89	24,7	0,97	300	4350	1200	17400	90	3,54	710	0,48	MF + M03400-10	
19	-12	19,0	3/4"	27,1	1,07	29,3	1,15	300	4350	1200	17400	120	4,72	1070	0,72	MF + M03400-12	
25	-16	25,4	1"	33,7	1,33	35,9	1,41	225	3260	900	13050	160	6,30	1340	0,90	MF + M03400-16	



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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 special skive ferrule (contact local Manuli Rubber Industries' Sale Branch for additional information) ■

Высокая эффективность для самых сложных проектов ■ Характеристики, превосходящие стандарт EN 857-2SC ■ Усовершенствованные характеристики работы ■ Термо- и атмосферостойкость ■ Усовершенствованное сопротивление изгиба при импульсах со специальной зачистной муфтой (для дополнительной информацией обращаться в технический офис Manuli Rubber Industries) ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** High pressure lines with installation constraints in severe OEM applications

**CONTINUOUS SERVICE:**  
-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** гидравлические системы высокого давления с ограничениями в установке для экстремальных режимов эксплуатации (ОЕМ)

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:**  
-40°F до +250°F -40°C до +121°C

**МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа):**  
257°F 135°C

**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ МАТЕРИАЛЫ:** минеральные и растительные масла, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), масла на основе гликоля и полигликоля, вододисперсионные минеральные масла, вода

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. MSHA approval**

APPLICABLE SPECS.: **Exceed EN857 2SC, SAE 100 R16S and ISO 11237-1 2SC**

ФИТИНГ: **MF2000® - MULTIFIT**

ТРУБА: **синтетическая маслоупорная резина**








УКРЕПЛЕНИЕ: **2 высокопрочных стальных оплетки**

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: **синтетическая резина с высоким озоно-, тепло- и атмосферостойкостью.**

Аттестация **MSHA**

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: **превышает EN857 2SC, SAE 100 R16S и ISO 11237-1 2SC**



HOSE SIZE																
				R.O.D.		O.D.		MAX W.P.		BURST PRESSURE		MIN.BEND RADIUS		WEIGHT		FITTING
DN	dash	mm	inch	mm	inch	mm	inch	bar	psi	bar	psi	mm	inch	g/m	lb/ft	
25	- 16	25,4	1"	38,2	1,50	41,2	1,62	552	8000	2210	32040	350	13,78	2895	1,94	XL+M01800-16
31	- 20	31,8	1-1/4"	47,7	1,88	51,9	2,04	525	7610	2100	30450	420	16,54	4330	2,90	XL+M01800-20
38	- 24	38,1	1-1/2"	55,2	2,17	59,1	2,33	475	6880	1900	27550	500	19,69	5295	3,55	XL+M01800-24
51	- 32	50,8	2"	68,4	2,69	72,0	2,83	420	6090	1680	24360	600	23,62	6725	4,51	XL+M01800-32
63	- 40	63,5	2-1/2"	82,8	3,26	87,6	3,45	350	5070	1400	20300	800	31,50	9015	6,04	XL+M01800-40
76	- 48	76,2	3"	90,8	3,57	94,8	3,73	210	3040	870	12610	900	35,43	8000	5,36	XL+M01800-48



### KEY PERFORMANCE / ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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 ■

Сверхстойкость высокому давлению ■ Тестировано в сверхсуровых условиях ■ Сверхвысокое сопротивление абразивному износу ■ Озоно- и термостойкость ■ Огнестойкость. Широкий спектр характеристик ■ Противозлектризующее и антитоксическое покрытие ■

**bio** Совместимость биологических и минеральных масел ■

**MAIN APPLICATIONS TYPES:** 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:

-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

**ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** мощные гидравлические системы, гидростатическая передача для экстремальных режимов эксплуатации, специализированное оборудование, судоводные устройства, оборудования для подземных и наземных работ

#### ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ЭКСПЛУАТАЦИИ:

-40°F до +250°F -40°C до +121°C

#### МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ

ТЕМПЕРАТУРА (кратковременная работа): 257°F 125°C

#### РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКИЕ

МАТЕРИАЛЫ: минеральные и растительные масла, синтетические масла на основе сложного эфира (не более 212°F 100°C), масла на основе гликоля и полигликоля, вододмульсионные минеральные масла, вода

INSERT: MF2000® - XTRALOCK TYPE

TUBE: Oil resistant synthetic rubber

REINFORCEMENT: Six high tensile steel spirals

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

MSHA approval

APPLICABLE SPECS.: MANULI® Design -

ISO 6807-D (DN 76)

ФИТИНГ: MF2000® - XTRALOCK

ТРУБА: синтетическая маслоупорная резина

УКРЕПЛЕНИЕ: 6 высокопрочных стальных спиралей

НАРУЖНЫЙ СЛОЙ: синтетическая резина с высоким озоно-, тепло- и

атмосферостойкостью. Аттестация MSHA

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ: MANULI® design -

ISO 6807-D (DN 76)