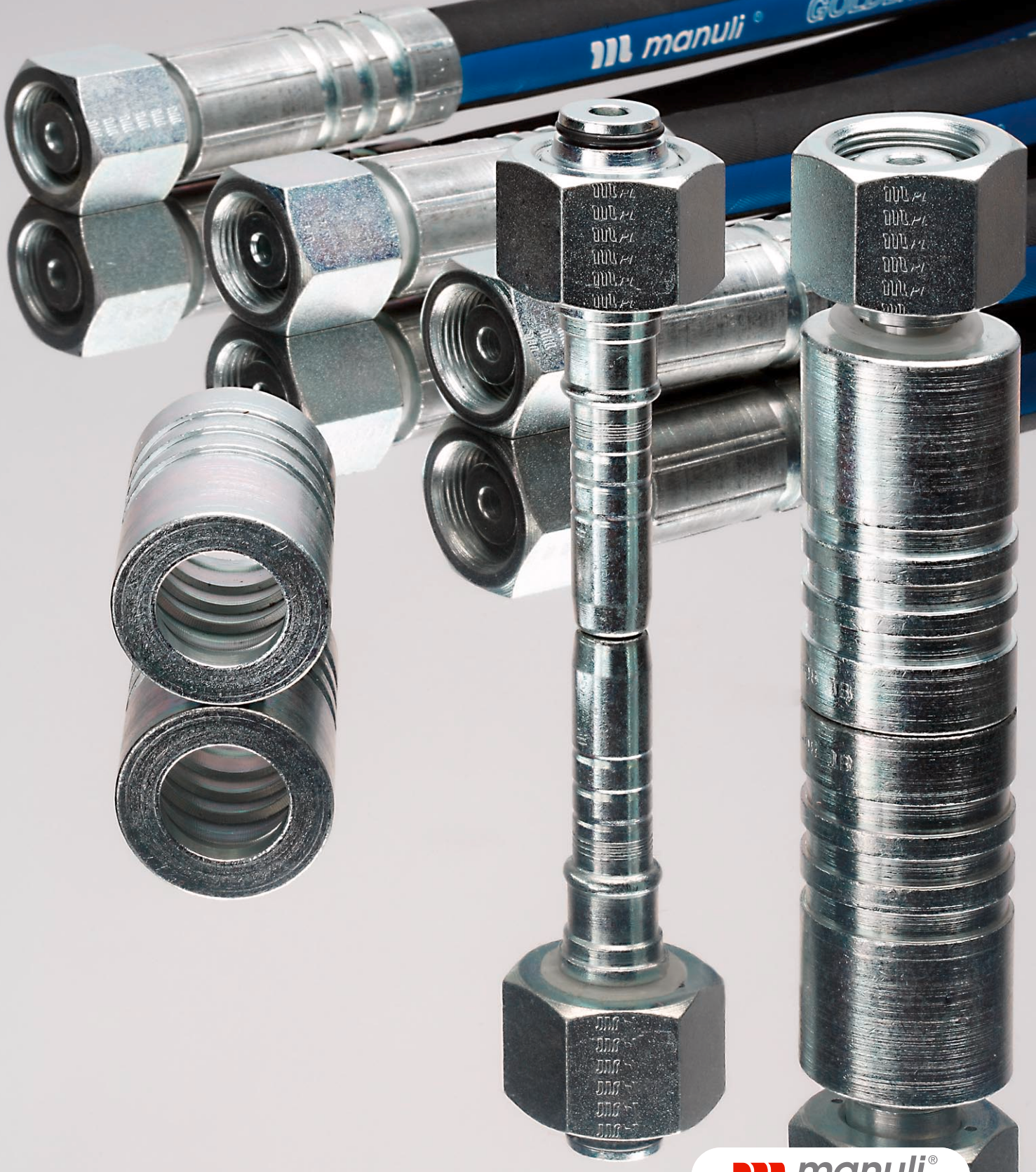


M_F2000[®]

For Water Cleaning & Blasting

**CRIMPED
FITTINGS**



manuli[®]
RUBBER INDUSTRIES

SUMMARY

Description Descripción	Reference Referencia	Page Página
----------------------------	-------------------------	----------------

FITTINGS FOR CLEANING APPLICATIONS ACOPLES PARA APLICACIONES DE LIMPIEZA

FERRULE CASQUILLO

NO-SKIVE FERRULE FOR WIRE BRAID HOSES CASQUILLO SIN PELADO PARA MANGUERAS CON TRENZA DE ACERO	M03400	327
SKIVE FERRULE FOR WIRE BRAID HOSES CASQUILLO CON PELADO PARA MANGUERAS CON TRENZA DE ACERO	M00120	327
SKIVE FERRULE FOR WIRE BRAID AND SPIRAL HOSES CASQUILLO CON PELADO PARA MANGUERAS CON TRENZA Y ESPIRAL DE ACERO	M00910	327

INSERT ESPIGAS

WASH CLEANER FEMALE WASH CLEANER HEMBRA	M24913	328
--	--------	-----

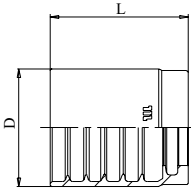
FITTINGS FOR BLASTING APPLICATIONS ACOPLES PARA APLICACIONES DE AGUA A EXTREMA PRESION

FERRULE CASQUILLO

DOUBLE SKIVE FERRULE FOR EXTRA DUTY SPIRAL HOSES (4 PLY) CASQUILLOS DE PELADO INTERNO Y EXTERNO PARA MANGUERAS CON REFUERZO EN ESPIRAL TRABAJO PESADO	M01700	329
DOUBLE SKIVE FERRULE FOR EXTRA DUTY SPIRAL HOSES (6 PLY) CASQUILLOS DE PELADO INTERNO Y EXTERNO PARA MANGUERAS CON REFUERZO EN ESPIRAL TRABAJO PESADO	M01800	329

INSERT ESPIGAS

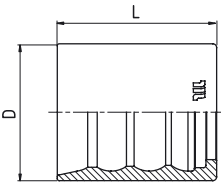
NPTF MALE 60° CONE SEAT - SAE J516 NPTF MACHO ASIENTO A 60° - SAE J516	M57810	330
O'RING METRIC FEMALE 24° CONE H.T. - DIN 3865 HEMBRA MÉTRICA CON O'RING ASIENTO A 24° SERIE PESADA - DIN 3865	M66613	330
ASSEMBLING INSTRUCTIONS M66613 INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE M66613		331
RECOMMENDATIONS RECOMENDACIONES		332



M03400

NO-SKIVE FERRULE FOR WIRE BRAID HOSES
CASQUILLO SIN PELADO PARA MANGUERAS CON TRENZA DE ACERO

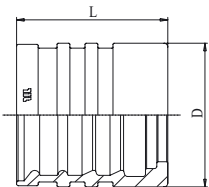
PART. REF.	HOSE BORE			DIMENSIONS inch			
	DN	inch	Size	D	L		
M03400-04	6	1/4"	- 04	0.91	1.20		
M03400-05	8	5/16"	- 05	0.94	1.18		
M03400-06	10	3/8"	- 06	1.02	1.26		
M03400-08	12	1/2"	- 08	1.14	1.34		



M00120

SKIVE FERRULE FOR WIRE BRAID HOSES
CASQUILLO CON PELADO PARA MANGUERAS CON TRENZA DE ACERO

PART. REF.	HOSE BORE			DIMENSIONS inch			
	DN	inch	Size	D	L		
M00120-04	6	1/4"	- 04	0.77	1.10		
M00120-05	8	5/16"	- 05	0.79	1.13		



M00910

SKIVE FERRULE FOR WIRE BRAID AND SPIRAL HOSES
CASQUILLO CON PELADO PARA MANGUERAS CON TRENZA Y ESPIRAL DE ACERO

PART. REF.	HOSE BORE			DIMENSIONS inch			
	DN	inch	Size	D	L		
M00910-06	10	3/8"	- 06	1.02	1.30		
M00910-08	12	1/2"	- 08	1.18	1.34		

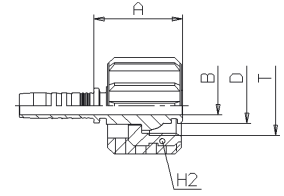
MULTIFIT TYPE



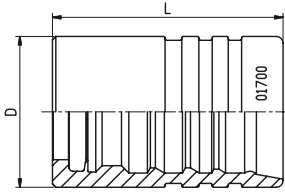
WASH CLEANER HOSES

M24913

WASH CLEANER FEMALE
WASH CLEANER HEMBRA



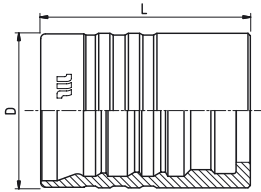
PART. REF.	HOSE BORE			THREAD	DIMENSIONS inch			
	DN	inch	Size		T	B	A	D
M24913-04-22	6	1/4"	- 04	M 22x1.5	0.16	1.34	0.55	1.06
M24913-05-22	8	5/16"	- 05	M 22x1.5	0.22	1.34	0.55	1.06
M24913-06-22	10	3/8"	- 06	M 22x1.5	0.28	1.34	0.55	1.06



M01700

DOUBLE SKIVE FERRULE FOR EXTRA DUTY SPIRAL HOSES (4 PLY)
CASQUILLOS DE PELADO INTERNO Y EXTERNO PARA MANGUERAS
CON REFUERZO EN ESPIRAL - TRABAJO PESADO

PART. REF.	HOSE BORE			DIMENSIONS inch			
	DN	inch	Size	D	L		
M01700-06	10	3/8"	- 06	1.17	2.26		
M01700-08	12	1/2"	- 08	1.34	2.56		
M01700-12	19	3/4"	- 12	1.78	2.72		



M01800

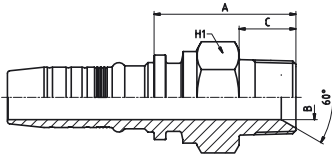
DOUBLE SKIVE FERRULE FOR EXTRA DUTY SPIRAL HOSES (6 PLY)
CASQUILLOS DE PELADO INTERNO Y EXTERNO PARA MANGUERAS
CON REFUERZO EN ESPIRAL - TRABAJO PESADO

PART. REF.	HOSE BORE			DIMENSIONS inch			
	DN	inch	Size	D	L		
M01800-08	12	1/2"	- 08	1.51	2.54		
M01800-12	19	3/4"	- 12	1.91	2.72		

XTRALOCK TYPE



GOLDENBLAST HOSES

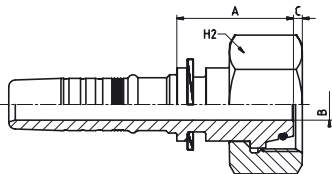


M57810

NPTF MALE 60° CONE SEAT SAE J516
NPTF MACHO ASIENTO A 60° SAE J516

PART. REF.	HOSE BORE			THREAD	DIMENSIONS inch			
------------	-----------	--	--	--------	--------------------	--	--	--

	DN	inch	Size	T	B	A	D	H ₂
M57810-06-06	10	3/8"	- 06	3/8" - 18	0.33	1.50	0.61	0.87
M57810-08-08	12	1/2"	- 08	1/2" - 14	0.39	1.76	0.83	1.06
M57810-12-12	20	3/4"	- 12	3/4" - 14	0.59	1.94	0.83	1.26



M66613

O'RING METRIC FEMALE 24° CONE H.T. - DIN 3865(SLIP-ON NUT)
HEMBRA MÉTRICA CON O'RING ASIENTO A 24° SERIE PESADA
(TUERCA LIBRE)

PART. REF.	HOSE BORE			THREAD	PIPE	DIMENSIONS inch			
------------	-----------	--	--	--------	------	--------------------	--	--	--

	DN	inch	Size	T	inch	B	A	D	H ₂
M66613-06-22	10	3/8"	- 06	M 22x1.5	0.55	0.19	1.26	0.14	1.06
M66613-06-24	10	3/8"	- 06	M 24x1.5	0.63	0.25	1.35	0.16	1.26
M66613-08-24	12	1/2"	- 08	M 24x1.5	0.63	0.25	1.39	0.16	1.26
M66613-12-36	20	3/4"	- 12	M 36x2	0.98	0.47	1.76	0.13	1.81



The following assembling instructions are strongly recommended on heavy-duty applications.

Debido al exigente desempeño de la aplicación, estas instrucciones de ensamble son recomendadas ampliamente.

M66613

ASSEMBLING INSTRUCTIONS INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE

PART. REF.	THREAD SIZE	OR SUPPLIED (NBR 90 ShA)	TIGHTENING TORQUE (Lb - Ft)
M66613-06-22	M 22x1.5	10x2	52
M66613-08-24	M 24x1.5	12x2	74
M66613-12-36	M 36x2	20.3x2.4	100

RECOMMENDATIONS RECOMENDACIONES

- the crimping operation to apply XTRALOCK fittings must be carried out with proper high performance crimping/assembling machines (crimping force higher than 2800-3000 kN) and approved by Manuli Rubber Industries, in order to guarantee the optimum coupling assembly deformations and hose gripping;
 - it is recommended to follow the detailed assembling instructions supplied by Manuli Rubber Industries to customers, assemblers and operators using the integrated package GOLDENBLAST hose & XTRALOCK fittings;
 - each assembly must be pressure tested at the pressure level according to the reference specification (at least 1,25 times the WP for minimum 30 seconds) considering safety implications;
 - specialised personnel is recommended for the assembling operation of XTRALOCK fittings.
- la operación de crimpado para aplicar los acoples XTRALOCK debe ser llevada a cabo con máquinas de alto desempeño para crimpado/ensamble (fuerza de crimpado mayor que 2800-3000 kN) y aprobadas por Manuli Rubber Industries, para garantizar las óptimas deformaciones de acople y ensamble y agarre de la manguera;
 - se recomienda seguir las instrucciones detalladas de ensamble suministradas por Manuli Rubber Industries a los clientes, ensambladores y operadores usando el paquete integrado Mangueras GOLDENBLAST & Acoples XTRALOCK;
 - cada ensamble debe ser probado de acuerdo con las especificaciones de la referencia (al menos 1,25 veces la presión de trabajo por un mínimo de 30 segundos) considerando las implicaciones de seguridad;
 - se recomienda utilizar personal especializado para la operación de ensamble de los acoples XTRALOCK.

GOLDENBLAST HOSES RANGE

RECOMMENDATIONS

Please find enclosed the following recommendations for the safe and correct use of Manuli Goldenblast product line.

- **DON'T MIX AND MATCH:** MRI strictly recommends the use of its integrated waterblasting package. The use of alternative hose or fittings can result in the assembly poor quality and reliability.
- In line with international regulations, **all waterblasting assemblies should be tested** to 150% of the indicated maximum static working pressure before using.
- If waterblast assemblies are used with a pressure rate exceeding the maximum working pressure indicated, the assemblies structure suffers for over-stressed situation.
For the same reason, also **pulsating pressure** situations need to be avoided.
- **Relief valves** should be used to preserve waterblast equipment and hose assemblies.
- When **safety devices** are applied to prevent fitting blow-off, hose elongation and contraction need to be taken in consideration.
Under pressure, the hose can vary from -4% up to +2% in length!
- **Waterblast assemblies should never be used in "hang down" position** because it brings hose reinforcement restriction to contraction/elongation and fittings over-stress to support the weight of the hanging hose.
- Strictly avoid to apply any **external force** on the hose assembly, such as axial tension, twisting, kinking or crushing.
- **Temperature** influences the resistance to leakage. Working temperature should be maintained below 70°C.
- Hose assemblies need to be replaced in case of **damage**, such as:
 - hose cover abrasion, cuts, chemical attack, corrosion
 - reinforcement crushing or twisting
- **High pressure water has always to be considered extremely dangerous.**
Anyone handling waterblasting equipment should wear proper protective clothing, boots and eyes protection.



RECOMENDACIONES

Para el uso correcto y seguro de los ensambles con GOLDENBLAST para agua a presión, MRI establece las siguientes recomendaciones:

- **NO MEZCLE:** MRI recomienda estrictamente el uso de su paquete integrado para agua a presión. El uso de mangueras y acoples alternativos con productos MRI pueden resultar en una pobre calidad del ensamble y dudosa fiabilidad.
- En línea con las regulaciones internacionales, **todos los ensambles para agua a presión deben ser examinados** al 150% de la presión de trabajo estática máxima antes de ponerlo en servicio.
- Usar acoples para agua a presión con presiones que exceden las presiones máximas de trabajo establecidas lleva a un sobre-recargo de la estructura interna. **Las válvulas de alivio** deben ser usadas para preservar el equipo para agua a presión y los ensambles de las mangueras.
- **Presión pulsante** también lleva a sobre-recargo de la estructura interna de la manguera y necesita ser evitada en el uso del equipo para agua a presión.
- El **uso de implementos de seguridad** contra desprendimiento de acoples o tramos de cadena para juntar mangueras debe permitir la elongación o contracción de la manguera. Bajo presión la manguera puede variar en longitud desde -4% hasta +2%
- **Los ensambles para agua a presión nunca deben ser usados colgando hacia abajo;** esto parece ser un hábito ampliamente difundido, sin embargo, lleva a sobre-recarga de esfuerzo de la manguera, restricción de la libre contracción/elongación y recargo excesivo en el acople, el cual está soportando el peso de la manguera colgando.
- **Las fuerzas externas** que llevan a tensión axial, torceduras, aplastamiento o enroscamiento de la manguera, deben ser estrictamente evitadas.
- La resistencia al goteo en los acoples de los ensambles está influenciada por la **temperatura:** para evitar pérdida de rendimiento, la temperatura de trabajo debe ser mantenida por debajo de los 70°C.
- Cualquier **daño de la cubierta de la manguera** (abrasión, cortes, ataque de químicos ácidos, corrosión de los alambres de acero al carbón) o el refuerzo (aplastamiento, torceduras) requiere el reemplazo del ensamble para evitar el riesgo de fallas inesperadas de la manguera.
- **El agua con alta presión ha sido siempre considerada como extremadamente peligrosa.** Cualquier persona que maneje un equipo para agua con presión debe usar la ropa de protección apropiada, botas y protector para los ojos.