

EXmar

EXmar products are available from: **MARYLAND METRICS**

P.O. Box 261 Owings Mills, MD 21117 USA phones:

(410)358-3142 (800)872-9329

faxes: (410)358-3142 (800)872-9329

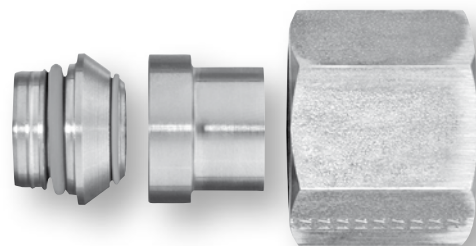
web: www.exmar.net email: sales@exmar.net RFQ form: www.exmar.net/rfq.htm

20

Bördel-
Rohrverschraubung

Flared tube
fitting

Racor
rebordeado



Seite/Page/<p>Página</p>

Bördel-Rohrverschraubungen
 Flared tube fittings
 Acoplamiento de abocardar



20.4

BO-..A L/S

Bördel-Zwischenring
 Flared spacer ring
 Anillo intermedio rebordeado



20.5

BO-..ZR L/S

Bördel-Druckring
 Flared press ring
 Anillo de presión rebordeado



20.6

BO-..DR L/S

Bördel-Mutter
 Flared nut
 Tuerca rebordeada



20.7

BO-..M L/S

Bördel-Rohrverschraubung

Flared Tube Fitting

Racor rebordeado

Technische Informationen

Technical Information

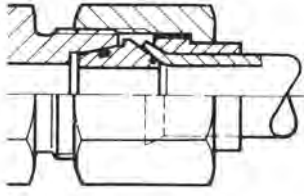
Información Técnica

Funktionsbeschreibung

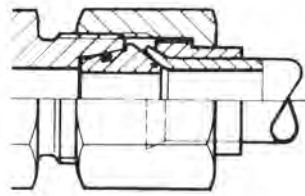
Functional Characteristics

Descripción de funcionamiento

Vor dem Anzug der Überwurfmutter
Before tightening the nut
Antes de apretar la tuerca de unión



Nach dem Anzug der Überwurfmutter
After tightening the nut
Después de apretar la tuerca de unión



Das vierteilige EXMAR-Bördelverschraubungssystem ermöglicht aufgrund einer idealen Formgebung den sicheren und dichten Anschluß von 37° gebördelten Rohrenden an genormte Verschraubungsstützen nach DIN EN ISO 8434-1.

Owing to its ideal design, the EXMAR flared tube fitting, which consists of four components, enables the safe and tight connection of 37° flared tube ends and standardized fitting bodies according to DIN EN ISO 8434-1.

El sistema de racor rebordeado EXMAR de cuatro piezas tiene un diseño idóneo que favorece la conexión segura y hermética de extremos de tubos con reborde de 37° a racores normalizados según DIN EN ISO 8434-1.

Die Bauteile der Verschraubung sind:

- Verschraubungsstützen nach DIN EN ISO 8434-1
- Adapter nach DIN 3949
- Stützring nach DIN 3949
- Überwurfmutter nach DIN 3949

The fitting components are:

- fitting body according DIN EN ISO 8434-1
- flare adapter according DIN 3949
- support ring according DIN 3949
- nut according DIN 3949

Elementos del racor:

- racor según DIN EN ISO 8434-1
- adaptador según DIN 3949
- anillo soporte según DIN 3949
- tuerca de unión según DIN 3949

Das zentrale Bauelement - der Adapter - bildet den Übergang vom 24°-Konus des Verschraubungsstützens zum 37°-Bördelanschluß entsprechend SAE. Die Abdichtung zum Stützenkonus sowie zum Bördelanschluß erfolgt durch O-Ringe. Damit wird, auch bei Druckwechselbelastung, eine hohe Dichtwirkung gewährleistet. Beim Anzug der Überwurfmutter wird der Adapter unter Verformung der Verliersicherung in den Verschraubungskonus gedrückt, bis der Bund am Zwischenring anliegt und den weiteren Vorschub begrenzt. Ein schädliches Aufweiten des Verschraubungsstützens wird vermieden.

The central component - Flare adapter - effects the transition from the 24° taper of the fitting body to the 37° flared connection to SAE. O-rings assume sealing at the body taper and the flared connection. Thus a high degree of sealing efficiency is ensured, even under alternating pressure load. As the nut is tightened, the flare adapter is pressed into the fitting taper with deformation of the retaining collar, until the collar at the flare adapter is in full contact with the fitting body thus preventing further penetration and detrimental expansion of the fitting body.

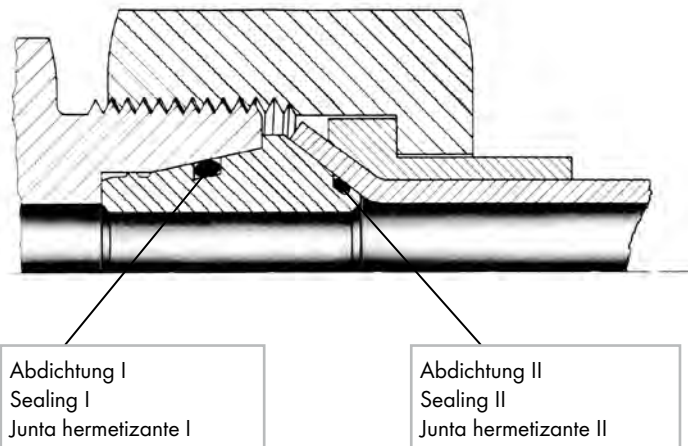
El adaptador como elemento central del conjunto constituye la transición del cono de 24° del racor a la conexión rebordeada de 37° según SAE. El cierre hermético entre el cono del racor y la conexión rebordeada se realiza mediante juntas tóricas. De esta forma se garantiza también una estanquidad alta con cargas de presión alternativas. Apretando la tuerca de unión, el adaptador deforma el seguro contra pérdida a medida que es empujado dentro del cono del racor hasta que el collar topa con el anillo intermedio y se frena el avance. De esta modo se evita un ensanche del racor, que puede ser perjudicial.

Nach dem Anzug ist der Adapter unverlierbar mit dem Verschraubungsstützen verbunden. Für den Monteur bedeutet dies eine entscheidende Arbeitshilfe bei der Wiederholmontage. Die Verschraubung lässt sich beliebig oft lösen und wieder montieren. Der Stützring bewirkt eine sichere und kerbfreie Rohreinspannung und gewährleistet dadurch eine hohe Dauerbiegefestigkeit.

After tightening, the centre unit is captivated in the fitting body - a great help to the operator during reassembly. The fitting can be dismantled and reassembled as often as necessary. The support ring provides for safe and notch-free tube clamping and high fatigue strength under bending load.

Después de apretarlo, el adaptador queda firmemente unido al racor. Para el montador representa una ayuda importante en caso de tener que repetir el montaje. El racor puede desmontarse y montarse las veces que sea necesario. El anillo soporte favorece el encaje seguro, sin entalladuras, del tubo y garantiza una resistencia alta y prolongada a la flexión.

Bördel-Rohrverschraubung Flared Tube Fitting Racor rebordeado



Hohe Feindichtigkeit durch...

Elastomere an beiden Abdichtungen

- Abdichtung I:
Verschraubungsstutzen – Adapter
- Abdichtung II:
Adapter – Rohr

Kein Setzen der Verbindung

- verbesserter Formschluß zwischen Ring und Verschraubungsstutzen
- reduzierte Flächenpressung zwischen Rohr und Stützring

High degree of fine sealing efficiency by...

Elastomer at both sealing points

- Sealing I:
Fitting body – Flare adapter
- Sealing II:
Flare adapter – Tube

No setting of the connection

- connection between centre unit and fitting body improved
- reduced surface pressure between tube and support ring

Estanquidad fina mediante...

Cierre hermético elastomérico para ambos juntas hermetizante

- Junta hermetizante I:
adaptador – racor
- Junta hermetizante II:
tubo – adaptador

Sin asiento de la unión

- unión positiva mejorada entre el anillo y el racor
- reducción de la presión entre las superficies del tubo y el anillo soporte

Optimierte Geometrie
Optimized geometry
Geometría optimizada



Sichere Rohrhalterung

- größere Bördeltulpe und adaptierter Druckring
- hohe Ausreißfestigkeit
- keine Gefahr des Ausreißens bei Unteranzug

Safe tube connection

- larger flare and adapted loose collar
- high tensile strength
- no risk of disconnection when tightened insufficiently

Soporte seguro de tubos mediante

- reborde más grande y anillo de presión adaptado
- alta resistencia al arranque
- no hay peligro de arranque por falta de apriete

Bördel-Rohrverschraubung Flared Tube Fitting

Racores rebordeados

Bördel-Rohrverschraubungen

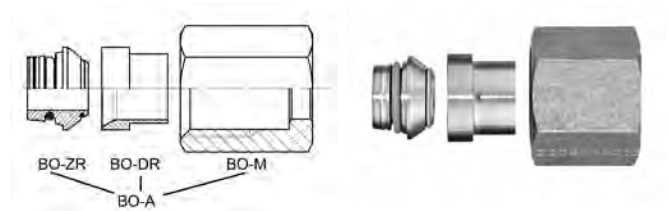
Baugruppe

Flared tube fittings

Components

Acoplamiento de abocardar

Grupo



BO-..A L/S

Type -D1	Mat.-Nr.	PN	g/Stk
BO-A06L	708.0027.060.20	500	17
BO-A08L	708.0027.080.20	500	28
BO-A10L	708.0027.100.20	500	37
BO-A12L	708.0027.120.20	400	51
BO-A15L	708.0027.150.20	400	83
BO-A18L	708.0027.180.20	400	115
BO-A22L	708.0027.220.20	250	161
BO-A28L	708.0027.280.20	250	188
BO-A35L	708.0027.350.20	250	301
BO-A42L	708.0027.420.20	250	488
BO-A06S	708.0027.060.30	630	30
BO-A08S	708.0027.080.30	630	38
BO-A10S	708.0027.100.30	630	54
BO-A12S	708.0027.120.30	630	64
BO-A14S	708.0027.140.30	630	91
BO-A16S	708.0027.160.30	630	123
BO-A20S	708.0027.200.30	400	185
BO-A25S	708.0027.250.30	400	334
BO-A30S	708.0027.300.30	400	392
BO-A38S	708.0027.380.30	400	621

20

D1=Rohrussen-Ø

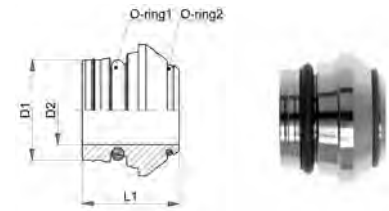
D1=tube outside diameter

D1=Ø exterior del tubo

Bördel-Rohrverschraubung Flared Tube Fitting

Racores rebordeados

Bördel-Zwischenring
Flared spacer ring
Anillo intermedio rebordeado



BO-..ZR L/S

Type -D1	Mat.-Nr.	PN	D2	L1	O-ring1	O-ring2	g/Stk
BO-ZR06L/S	707.0028.060.13	630	3.0	12.0	4.5x1.5	4.4x0.8	3
BO-ZR08L/S	707.0028.080.13	630	5.0	12.5	6.0x1.5	6.0x0.8	4
BO-ZR10L/S	707.0028.100.13	630	6.0	13.0	8.5x1.5	7.5x0.8	6
BO-ZR12L/S	707.0028.120.13	630	8.0	12.5	10.0x1.5	9.5x0.8	8
BO-ZR15L	707.0028.150.20	400	11.0	13.0	13.0x1.5	12.5x0.8	10
BO-ZR18L	707.0028.180.20	400	14.0	13.5	16.0x1.5	15.0x1.0	12
BO-ZR22L	707.0028.220.20	250	17.0	14.5	20.0x2.0	18.0x1.0	20
BO-ZR28L	707.0028.280.20	250	23.0	15.5	26.0x2.0	23.0x1.0	26
BO-ZR35L	707.0028.350.20	250	28.0	18.5	32.0x2.5	30.0x1.0	58
BO-ZR42L	707.0028.420.20	250	35.0	21.5	38.0x2.5	37.0x1.0	77
BO-ZR14S	707.0028.140.30	630	9.0	14.5	12.0x2.0	11.0x1.0	13
BO-ZR16S	707.0028.160.30	630	11.0	15.5	14.0x2.0	12.5x1.0	15
BO-ZR20S	707.0028.200.30	400	14.0	19.0	17.3x2.4	16.0x1.0	27
BO-ZR25S	707.0028.250.30	400	19.0	20.0	22.3x2.4	20.0x1.0	38
BO-ZR30S	707.0028.300.30	400	23.0	22.0	27.3x2.4	25.0x1.0	57
BO-ZR38S	707.0028.380.30	400	30.0	26.0	35.0x2.5	32.0x1.8	92

O-Ringe aus FKM werden montiert mitgeliefert.

Supplied with fitted O-rings made of FKM.

Las juntas tóricas de FKM se suministran montadas.

D1=Rohraussen-Ø

D1=tube outside diameter

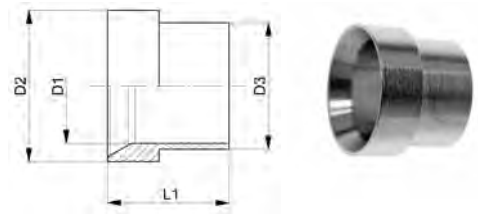
D1=Ø exterior del tubo

20.5

Bördel-Rohrverschraubung Flared Tube Fitting

Racores rebordeados

Bördel-Druckring
Flared press ring
Anillo de presión rebordeado



BO-..DR L/S

Type -D1	Mat.-Nr.	PN	D2	D3	L1	g/Stk
BO-DR06L/S	706.0029.060.13	630	10.0	7.5	10.5	2
BO-DR08L/S	706.0029.080.13	630	12.0	9.5	11.0	3
BO-DR10L/S	706.0029.100.13	630	14.0	11.5	12.5	3
BO-DR12L/S	706.0029.120.13	630	16.0	13.5	13.0	4
BO-DR15L	706.0029.150.20	400	20.0	17.5	14.0	9
BO-DR18L	706.0029.180.20	400	24.0	21.0	14.5	14
BO-DR22L	706.0029.220.20	250	27.5	24.0	18.0	16
BO-DR28L	706.0029.280.20	250	33.5	30.0	17.0	19
BO-DR35L	706.0029.350.20	250	42.5	38.0	19.0	37
BO-DR42L	706.0029.420.20	250	50.0	45.0	21.0	49
BO-DR14S	706.0029.140.30	630	20.0	17.5	14.5	12
BO-DR16S	706.0029.160.30	630	24.0	18.5	17.0	12
BO-DR20S	706.0029.200.30	400	27.5	24.0	17.5	24
BO-DR25S	706.0029.250.30	400	32.5	28.5	20.0	30
BO-DR30S	706.0029.300.30	400	39.0	34.0	21.5	45
BO-DR38S	706.0029.380.30	400	48.5	42.0	26.5	76

D1=Rohrussen-Ø

D1=tube outside diameter

D1=Ø exterior del tubo

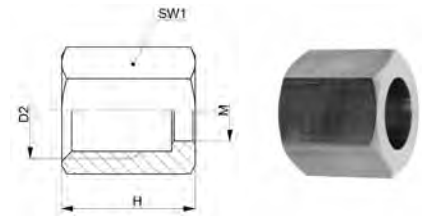
Bördel-Rohrverschraubung Flared Tube Fitting

Racores rebordeados

Bördel-Mutter

Flared nut

Tuerca rebordeada



BO-..M L/S

Type -D1	Mat.-Nr.	PN	D2	M	H	SW1	g/Stk
M=metrisches Gewinde (zylindrisch)	M=metric thread (straight)	M=rosca métrica (cilíndrica)					
BO-M14S/15L	706.0064.150.13	630	17.5	22x1.5	23.0	27	57
BO-M20S/22L	706.0064.220.13	400	24.5	30x2.0	27.5	36	114
BO-M06L	706.0064.060.20	500	8.0	12x1.5	17.0	14	12
BO-M08L	706.0064.080.20	500	9.5	14x1.5	18.0	17	19
BO-M10L	706.0064.100.20	500	11.5	16x1.5	19.5	19	24
BO-M12L	706.0064.120.20	400	14.0	18x1.5	20.5	22	35
BO-M18L	706.0064.180.20	400	21.0	26x1.5	23.0	32	79
BO-M28L	706.0064.280.20	250	30.5	36x2.0	27.5	41	124
BO-M35L	706.0064.350.20	250	38.5	45x2.0	30.0	50	178
BO-M42L	706.0064.420.20	250	45.5	52x2.0	34.0	60	323
BO-M06S	706.0064.060.30	630	8.0	14x1.5	18.0	17	21
BO-M08S	706.0064.080.30	630	9.5	16x1.5	19.0	19	26
BO-M10S	706.0064.100.30	630	11.5	18x1.5	20.5	22	37
BO-M12S	706.0064.120.30	630	14.0	20x1.5	21.0	24	43
BO-M16S	706.0064.160.30	630	18.5	24x1.5	26.5	30	84
BO-M25S	706.0064.250.30	400	28.5	36x2.0	30.5	46	233
BO-M30S	706.0064.300.30	400	34.0	42x2.0	32.0	50	244
BO-M38S	706.0064.380.30	400	42.5	52x2.0	38.0	60	377

D1=Rohraussen-Ø

D1=tube outside diameter

D1=Ø exterior del tubo