



HECKER
EURAFLO[®]
(PTFE)
ERZEUGNISSE

**HECKER
PLASTIC
PRODUCTS**

**PRODUITS
SYNTHÉTIQUES
HECKER**

**PRODOTTI
IN PLASTICA
HECKER**



Adolf Hecker



Wilhelmine Hecker



Heinrich Hecker



Johann Hecker



Paul Hecker



ppa. Michael Hecker



*Tradition
seit 1904 -
In der
vierten
Generation!*

**HECKER®
EURAFLO® (PTFE)
Erzeugnisse**

**HECKER®
EURAFLO® (PTFE)
Products**

**HECKER®
EURAFLO® (PTFE)
Produits**

**HECKER®
EURAFLO® (PTFE)
Prodotti**

Deutsch

English

Français

Italiano

1. Auflage, Februar 2002
2. Auflage, Januar 2004
3. Auflage, Juli 2010



Die Angaben in diesem Prospekt können nur als unverbindliche Richtlinien gelten, da wir die Vielfalt an Einsatzmöglichkeiten – und damit den an die Werkstoffe gestellten Anforderungen – in allgemeinen Richtwerten nicht für jeden Einsatzfall berücksichtigen können. Insbesondere können aus den Prospektangaben keine Gewährleistungsansprüche in Bezug auf Eignung der Standzeit eines Dichtsystems abgeleitet werden, da wesentliche Faktoren wie Betriebs- und Einsatzbedingungen außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Daher können wir für die gemachten Angaben keine Haftung übernehmen.

The information given in this brochure is not binding and should only be seen as a general guideline. Due to the great range of application possibilities and demands placed on the materials we produce, we are unable to offer standard values for every individual application. The information given in this brochure cannot offer guarantees with respect to suitability or lifetime of a particular sealing systems since operating and application conditions play an important role and are not subject to our control. Therefore we cannot assume liability for the information given.

Les indications de ce prospectus n'ont qu'une valeur de directives sans engagement étant donné que nous ne pouvons pas tenir compte de la multiplicité des possibilités d'utilisation dans les directives générales – et donc des exigences concernant les matériaux. En particulier, ce n'est pas possible de conclure des droits à la garantie à partir des données du prospectus en rapport avec la qualification de la durée d'un système d'étanchéité étant donné que des facteurs importants tels que les conditions de service et d'utilisation se trouvent à l'extérieur de notre domaine d'influence. C'est pour ces raisons que nous ne pouvons pas prendre de responsabilité des indications données.

I dati riportati sul presente opuscolo vanno intesi come indicativi e non vincolanti in quanto, date le molteplici possibilità di impiego e le varie esigenze che i materiali devono soddisfare i valori generali da noi stabiliti non tengono conto di tutti i casi particolari. In particolare, non si accettano richieste di garanzia basate sui dati riportati sull'opuscolo in riferimento all'idoneità o allo durata di un sistema di tenuta in quanto vi sono fattori essenziali, quali le condizioni di esercizio e di impiego, che vanno al di là delle nostre possibilità di intervento. Pertanto non assumiamo alcuna responsabilità per le indicazioni date.

Inhalt		Table of Contents		Sommaire		Indice	
Beispiele aus unserem Fertigungsprogramm	3+4	Examples from our range of products	3+4	Exemples tirés de notre gamme de fabrication	3+4	Esempi dal nostro programma di produzione	3+4
Allgemeines	5	General information	5	Informations générales	5	In generale	5
Euraflon®-Werkstoffe	6	Euraflon®-Materials	6	Matériaux à base d'Euraflon®	6	Materiali Euraflon®	6
Eigenschaften von Euraflon®-Werkstoffen	7	Characteristics of Euraflon® Materials	7	Propriétés des matériaux Euraflon®	7	Qualità dei materiali Euraflon®	7
Stangen- und Kolbendichtungen	8+9	Rod and piston seals	8+9	Joints de tige et de piston	8+9	Guarnizioni per bielle e pistoni	8+9
O-Ringe (massiv und ummantelt)	10+11	O-rings (solid and encased)	10+11	Joints toriques (massifs et avec enrobage)	10+11	Anelli torici (massicci e rivestiti)	10+11
Back-up-Ringe (Spaltabdeckringe)	10+11	Back-up-ring	10+11	Bagues anti-extrusion	10+11	Anelli back-up (di copertura per fessure)	10+11
Stangen- und Kolbenführungsbänder	10+11	Rod and piston guide strips	10+11	Bandes de guidage de tige et piston	10+11	Nastri di guida per bielle e pistoni	10+11
Flachdichtungen (massiv und ummantelt)	12+13	Flat seals (solid and encased)	12+13	Joints plats (massifs et avec enrobage)	12+13	Guarnizioni piatte (massicce e rivestite)	12+13
Glasflanschdichtungen	12+13	Glass flange seals	12+13	Joints pour brides en verre	12+13	Guarnizioni per flange di vetro	12+13
Klemmflanschdichtungen	12+13	Clamping flange seals	12+13	Joints pour brides emmanchées	12+13	Guarnizioni per flange a morsetto	12+13
Rohrverschraubungsdichtungen	12+13	Pipe screwing seals	12+13	Joints pour raccords de tuyauterie	12+13	Guarnizioni per raccordi a vite per tubi	12+13
Dehnungskompensatoren, Faltenbälge, Ventilschalenbälge	14+15	Extension compensators, bellows, valve bellows	14+15	Compensateurs de dilatation, soufflets, soufflets pour vannes	14+15	Compensatori d'espansione, soffiotti a pieghe, soffiotti a pieghe per valvole	14+15
Dichtungsschnüre, Dichtungsbänder, Gewindeband	16+17	Toroidal seals, sealing strips, sealing strips for threads	16+17	Cordons et ruban d'étanchéité, ruban pour filetages	16+17	Guarnizioni a cordone e a nastro, nastro per filettature	16+17
Universal-Flachdichtungsband mit Heftstreifen	18+19	Universal-flat packing with adhesive strips	18+19	Ruban d'étanchéité plat universel à bandes adhésives	18+19	Guarnizione a nastro universale con strisce adesive	18+19
Toleranzen für Drehteile	20+21	Tolerances for swivel parts	20+21	Tolérances pour pièces de décolletage en Euraflon	20+21	Tolleranza per pezzi torniti	20+21
		Examples for dimensional calculations	21	Table des tolérances	21	Esempi di determinazione delle quote	21
PTFE Flachdichtungsplatten	22	PTFE-Gaskets	22	Euraflon® B, A et S	22	Euraflon® B, A e S	22
		Technical questions	23				

**HECKER®
Euraflon® (PTFE)**

**Beispiel aus
unserem
Fertigungsprogramm**

**HECKER®
Euraflon® (PTFE)**

**Examples from
our range
of products**

**HECKER®
Euraflon® (PTFE)**

**Exemples de notre
gamme
de fabrication**

**HECKER®
Euraflon® (PTFE)**

**Esempi dal
nostro programma
di produzione**



HECKER® Euraflon® (PTFE)

Dichtungen für axiale Bewegungen:

Kolben- und Stangendichtungen
Nut- und Lippenringe
V-Dichtungssätze
PTFE-Elastomer Dichtungskombinationen
(Gleitringe + O-Ringe)
Antiextrusionsringe (Back-up-Ringe)
Abstreifringe
Teile nach Kundenzeichnungen und -mustern

Dichtungen für Rotation:

Wellendichtringe

Dichtungen für den Rohrleitungsbau:

Flachdichtungen, massiv oder ummantelt
O-Ringe
Glasflanschdichtungen
Klemmflanschdichtungen
Rohrverschraubungsdichtungen
Faltenbälge bzw. Dichtungskompensatoren (auch in Vakuumausführung)
Dichtungsschnüre und -bänder

Lagerelemente:

Buchsen
Führungsbänder

Formteile:

Nach Kundenzeichnungen und -mustern

Werkstoffe

Virginales PTFE, sowie TFM
PTFE bzw. TFM-Compounds (mit Glas, Kohle, Bronze, MoS₂)
PEEK
POM

HECKER® Euraflon® (PTFE)

Seals for axial movement:

piston and rod seals
U-rings and lip seals
V-seal-sets
PTFE-elastomer-sealing combinations
(sliding ring + O-ring)
back-up rings
scrapers
parts according to customer drawings and samples

Seals for rotating movement

radial shaft seals

Seals for pipe construction

gasket materials, solid or cased
O-rings
glass flange seals
clamping flange seals
pipe connection seals
bellows and expansion bellows
(also available for vacuum)
sealing cords and strips

Bearing components:

bushings
guide bands

Materials:

pure PTFE or TFM
PTFE or TFM-compounds (with glass, carbon, bronze MoS₂)
PEEK
POM

HECKER® Euraflon® (PTFE)

Joints pour mouvements axiaux:

joints de pistons et de tiges
joints en U à lèvres
joints en V à lèvres
joints combinés PTFE-élastomères (anneaux de glissement + joint toriques)
anneaux d'appui
racleurs
pièces selon dessin ou échantillon du client

Joints pour mouvements radiaux:

joints à lèvres pour arbres

Joints plats tuyauteries:

joints plats, massifs ou revêtus
joints toriques
joints pour brides en verre
joints pour brides à serrage
joints pour raccords
soufflets ou compensateurs (également en exécution vacuum)
cordons et rubans d'étanchéité

Élément de roulements:

douilles
rubans de guidage

Pièces moulées:

selon dessin ou échantillon du client

Matériaux:

PTFE vierge ou TFM
compound PTFE ou TFM (contenant verre, carbone, bronze, MoS₂)
PEEK
POM

HECKER® Euraflon® (PTFE)

Guarnizioni per movimenti assiali:

guarnizioni per pistoni e aste
guarnizioni a U e guarnizioni a labbro
guarnizioni a V
guarnizioni combinate PTFE-elastomero
(anelli di scorrimento + anelli OR)
anelli anti-estrusione
raschiatori
pezzi secondo disegno o campione del cliente

Guarnizioni per movimenti di rotazione:

guarnizioni a labbro per alberi

Guarnizioni per tubazioni:

guarnizioni piatte, massicce o rivestite
anelli OR
guarnizioni per flange in vetro
guarnizioni per flange a serraggio
guarnizioni per raccordi di tubazioni a vite
soffietti o compensatori
(anche in versione per vuoto)
corde o nastri di tenuta

Componenti di supporto:

boccole
nastri di guida

Materiali:

PTFE vergine o TFM
composti PTFE o TFM (contenenti vetro, carbone, bronzo, MoS₂)
PEEK
POM

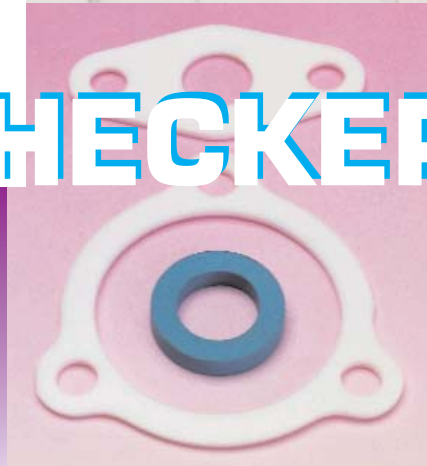


EURAFLO®
(PTFE)



HECKER
DICHTUNGEN
DICHTER
GEHTS
NICHT

HECKER WERKE



**HECKER®
Euraflon® (PTFE)**

Allgemeines

PTFE ist die Abkürzung für Polytetrafluorethylen. Hecker verwendet für seine PTFE-Werkstoffe den Markennamen Euraflon®.

Euraflon® zeichnet sich durch eine Reihe von besonderen Eigenschaften aus, die in dieser Kombination von keinem anderen Kunststoff erreicht werden.

- hervorragende Chemikalienbeständigkeit
- sehr grosser Temperatureinsatzbereich (-200°C bis 250°C)
- sehr geringer Reibungskoeffizient; auch bei mangelhafter Schmierung kein Stick-slip-Effekt
- antiadhäsive Oberfläche
- ist nicht entflammbar; bei Berührung mit Flammen wird allerdings giftiges Fluorgas frei
- sehr gute elektrische Isoliereigenschaften
- ist physiologisch unbedenklich, witterungsbeständig und zeigt keine Wasseraufnahme

Neben diesen erwähnten Eigenschaften muss aber bei Konstruktionen auch berücksichtigt werden:

- grosser Ausdehnungskoeffizient
- geringe Wärmeleitfähigkeit
- niedrige Abriebfestigkeit
- Fließneigung bei Belastung.

Die Eigenschaften von PTFE können durch die gezielte Zugabe besonderer Füllstoffe sehr verschiedenen Anwendungen angepasst werden. PTFE-Compounds verbreitern den Anwendungsbereich des PTFE und erlauben die Optimierung des Materials für einen bestimmten Anwendungszweck.

Wir verarbeiten nur Rohstoffe namhafter PTFE-Hersteller.

**HECKER®
Euraflon® (PTFE)**

General Information

PTFE is the abbreviation for polytetrafluoroethylene. Euraflon® is the trade mark for PTFE materials produced by Hecker.

The special features of Euraflon® (PTFE) are listed below and the combination of this material can not be obtained by any other plastic materials:

- outstanding resistance to chemicals
- a very high operable temperature range (-200°C up to 250°C)
- a very low abrasion coefficient; even in the case of insufficient lubrication no stick-slip effect
- antiadhesive surface
- Euraflon is not inflammable; in the case of fire contact, however toxic fluor gas would escape
- very good electrical insulation properties
- Euraflon® is physiological recognized as safe, resistant to atmospheric corrosion and does not absorb water.

Besides these characteristic features even the following facts have to be considered:

- high coefficient of expansion
- low coefficient of thermal conduction
- low abrasion resistance
- flow tendency under stress

The properties of PTFE can be adapted to different applications due to an appropriate addition of special fillers. PTFE compounds enlarge the range of application and enable the optimization of the material for a specific application.

We only use raw materials of renowned PTFE producers.

**HECKER®
Euraflon® (PTFE)**

**Informations
généralés**

PTFE est l'abréviation de polytétrafluoroéthylène. HECKER a dénommé Euraflon® ses matériaux à base de PTFE.

Euraflon® se distingue par un certain nombre de particularités qui ne peuvent être atteintes par aucune autre matière plastique.

- excellente résistance aux produits chimiques
- grande plage de températures de service -200°C à 250°C
- coefficient de frottement très faible; pas de broutage (Stick-slip), même en cas de graissage insuffisant.
- surface anti-adhésive
- non inflammable; toutefois le contact avec la flamme provoque le dégagement de gaz fluoré toxique
- très bon isolant électrique
- aucun risque physiologique, résiste aux intempéries et étanche à l'eau.

Outre indépendamment les propriétés énumérées ci-dessus, on tiendra également pour toute application:

- du coefficient de dilatation élevé
- de la faible conductivité thermique
- de la résistance limitée à l'abrasion
- de la tendance au fluage en charge

Les caractéristiques du PTFE peuvent être adaptées à des applications très diverses par l'addition de charges choisies en conséquence. Les compounds de PTFE élargissent le domaine d'application du PTFE en permettant d'optimiser le matériaux pour l'utilisation prévue.

Nos produits sont exclusivement fabriqués avec des matières premières de qualité PTFE confirmée.

**HECKER®
Euraflon® (PTFE)**

In generale

PTFE è l'abbreviazione di politetrafluoretilene. HECKER ha dato ai suoi materiali PTFE il nome di marca Euraflon®.

L'Euraflon® si distingue grazie ad una serie di qualità particolari che, nella loro combinazione, non vengono eguagliate da nessun altro materiale plastico.

- eccellente resistenza agli agenti chimici
- vasto campo termico d'impiego da -200°C fino a 250°C
- coefficiente d'attrito molto basso; senza effetto stick-slip anche con lubrificazione scarsa
- superficie antiadesiva
- non è infiammabile; a contatto con il fuoco, però, si sprigiona gas di fluoro velenoso
- qualità di isolamento elettrico molto buone
- fisiologicamente innocuo, resistente agli agenti atmosferici e non idroassorbente

Oltre alle qualità elencate si deve però tener presente nelle costruzioni:

- elevato coefficiente di espansione
- ridotta conduttività termica
- bassa resistenza d'abrasione
- tendenza alla snervamento sotto carico

La qualità del PTFE, mediante l'aggiunta di riempitivi particolari, possono venir adattate ad impieghi molto diversi tra loro. I compounds per il PTFE allargano il campo d'impiego dello stesso, permettendone l'ottimizzazione per particolari scopi d'applicazione.

Noi impieghiamo materiali grezzi solo di rinomati produttori di PTFE.

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Werkstoffe

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Materials

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Matériaux

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Materiali

●
Euraflon® rein
WS 7271 (türkis)

●
Euraflon® gefüllt
WS 7214 (25% Glas)
WS 7238 (25% Kohle)
WS 7280 (60% Bronze)
WS 7281 (40% Bronze,
5% Grafit, 0,5% Cr₂O₃)
WS 7282 (20% Glas, 5% Grafit)

●
Euraflon® TFM, rein
(kaltflussreduziert)
WS 7060 (weiss)

●
Euraflon® TFM, gefüllt
WS 7338 (25% Kohle)
WS 7375 (40% Bronze)

Euraflon®-Dichtungs-Platten
B 3770,
A 3780,
S 3790

●
Ungesinterte PTFE-Qualität
WS 7015 (weiß)
WS 7621 (mit Grafit)

Andere Compounds können bei entsprechender Auftragsmenge ebenfalls geliefert werden. Fragen Sie uns !

●
Euraflon® pure
WS 7271 (turquoise)

●
Euraflon® filled
WS 7214 (25% glass)
WS 7238 (25% carbon)
WS 7280 (60% Bronze)
WS 7281 (40% Bronze,
5% Graphite, 0,5% Cr₂O₃)
WS 7282 (20% glass
5% graphite)

●
Euraflon® TFM, pure
(cold-flow-reduced)
WS 7060 (white)

●
Euraflon® TFM, filled
WS 7338 (25% carbon)
WS 7375 (40% bronze)

Euraflon®-Gasket-Sheets
B 3770,
A 3780,
S 3790

●
non sintered PTFE
WS 7015 (white)
WS 7621 (graphite)

Depending on a respective order volume, other compounds are also available. Please contact us !

●
Euraflon® pur
WS 7271 (turquoise)

●
Euraflon® avec charge
WS 7214 (25% de verre)
WS 7238 (25% de carbone)
WS 7280 (60% de bronze)
WS 7281 (40% de bronze,
5% de grafit, 0,5% Cr₂O₃)
WS 7282 (20% de verre,
5% de grafit)

●
Euraflon® TFM, pur
(fluage réduit)
WS 7060 (blanc)

●
Euraflon® TFM, avec charge
WS 7338 (25% de carbone)
WS 7375 (40% de bronze)

Euraflon®- plaques d'étanchéité
B 3770,
A 3780,
S 3790

●
PTFE non fritté
WS 7015 (blanc)
WS 7621 (grafite)

Pour des quantités importantes, d'autres compositions peuvent être considérées. Veuillez nous adresser votre demande.

●
Euraflon® puro
WS 7271 (turchese)

●
Euraflon® riempito
WS 7214 (25% vetro)
WS 7238 (25% carbonio)
WS 7280 (60% bronzo)
WS 7281 (40% bronzo,
5% grafite, 0,5% Cr₂O₃)
WS 7282 (20% vetro,
5% grafite)

●
Euraflon® TFM, puro
(ridotto snervamento a freddo)
WS 7060 (bianco)

●
Euraflon® TFM, gefüllt
WS 7338 (25% carbonio)
WS 7375 (40% bronzo)

Euraflon®- fogli di guarnizione
B 3770,
A 3780,
S 3790

●
PTFE non sinterato
WS 7015 (bianco)
WS 7621 (grafite)

Possono venir forniti pure ulteriori compounds ad una ordinazione corrispondente. Richiedete informazioni al riguardo

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

**Werkstoff-
eigenschaften**

**Geeignetes
Gegenflächen-
material**

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

**Material
properties**

**Suitable surface
material**

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

**Propriétés
du matériau**

**Matériel approprié
pour les surfaces
du frottement**

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

**Qualità
dei materiali**

**Appropriato
materiale di
controsuperficie**

**Technisches Eigenschaftsprofil / Technical properties / Profil technique /
Profilo tecnico della qualità**

	Euraflon (PTFE)					Euraflon (PTFE)-TFM			
	●		●			●		●	
	7010	7271	7214	7238	7280 7281 7282	7060	7314	7338	7375
Reissfestigkeit / Ultimate tensile strength / Résistance à la traction / Resistenza alla trazione	O	O	-	-	-	+	-	-	-
Reissdehnung / Elongation to tear / Allongement à la rupture / Allungamento a rottura	O	O	-	-	-	+	-	-	-
Druckfestigkeit / Resistance to pressure / Résistance à la pression / Resistenza alla compressione	O	O	+	+	+	+	++	++	++
Verschleissfestigkeit / Resistance to wear / Résistance à l'usure / Resistenza al logorio	O	O	+	+	+	O	+	++	++
Gleiteigenschaften / Sliding properties / Coefficient de glissement / Qualità di scorrimento	O	O	+/O	+/O	+/O	O	+/O	O	O
Wärmeleitfähigkeit / Thermal conductivity / Conductivité thermique / conduttività di calore	O	O	+	+	+	O	O	+	+
Elektr. Leitfähigkeit / Electrical conductivity / Conductivité électrique / conduttività elettrica	O	O	+/O	+	+	-	O	+	+
Temperaturbeständigkeit / Resistance to temperature / Résistance à la température / resistenza termica	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Beständigkeit gegen Säuren / Resistance to acids / résistance aux acides / resistenza agli acidi	O	O	O/-	O/-	-	O	O/-	O/-	-
Beständigkeit gegen Laugen / resistance to solutions / résistance aux bases / resistenza a soluzioni saline	O	O	O/-	O/-	-	O	O/-	O/-	-
Beständigkeit gegen Lösungsmittel / resistance to solvents / résistance aux solvants / resistenza ai solventi	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Beständigkeit gegen Hydrauliköle / resistance to hydraulic oils / résistance aux huiles hydrauliques / resistenza agli oli idraulici	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Beständigkeit gegen schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeiten / Resistance to hardly inflammable hydraulic fluids / résistance aux fluides hydrauliques difficilement inflammables / resistenza ai liquidi idraulici non infiammabili (HFA, HFB, HFC, HFD)	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Geeignetes Gegenflächenmaterial / suitable surface material / matériaux appropriés pour les surfaces de frottement / appropriato materiale di contro-superficie	St	St	St	Stn	St	St	St	Stn	St
St = Stahl / steel / acier / acciaio									
Stn = Stahl (nichtrostend), stainless steel, acier inox, acciaio (non ossidante)									
Stv = Stahl (verchromt), chromium steel, acier chromé, acciaio (cromato)	Stv	Stv	Stv	Stv	Stv	Stv	Stv	Stv	
Al = Aluminium / aluminium / Aluminium / alluminio									
GG = Gusseisen / cast iron / Fonte / ghisa	GG	GG	GG	Al	GG	GG	GG	Al	GG
Bz = Bronze / bronze / Bronze / bronzo									
Ms = Messing / brass / Laiton / ottone				Bz,Ms				Bz,Ms	
Ku = Kunststoffe / plastics / Plastiques / materie plastiche	Ku	Ku				Ku			Ku
O = unverändert (bezogen auf Euraflon, rein), unchanged (related to Euraflon pure), inchangé (s'applique à Euraflon pur), immutato (riferito a Euraflon® puro)									
+ = höher / higher / plus élevé / maggiore									
++ = höher + / higher + / nettement plus élevé / maggiore +									
- = niedriger / lower / plus bas / inferiore									

**HECKER®
Euraflon® (PTFE)**

**Stangen- und
Kolbdichtungen**



Dichtungstypen:

- Gleitring-O-Ring Kombinationen, DS 4-W, DK 4-W, EUS 1-H und EUK 1-H

Kegelformsätze (meherteilig) NK und V

– Lippendichtungen
Nurtinge UG mit O-Ring Abstützung, Manschettendichtungen MA, Stulpdichtungen ST

– Abstreifringe ABR

– Dichtungsprofile nach Ihren Zeichnungen oder Mustern

Masse:

Euraflon® Dichtungen sind nicht genormt. Ihre massliche Auslegung erfolgt daher in der Regel nach Ihren vorhandenen Einbauräumen bzw. den von Ihnen vorgesehenen Konstruktionsmassen. Wir bitten daher um Angabe der Masse d, D und L (siehe Einbaubeispiele)

Werkstoffe:

– PTFE Dichtelemente
Standard: Euraflon® rein sowie Euraflon® Compounds (Seite 6)

– O-Ringe
NBR, HNBR, CR, ACM, EPDM, FPM und VMQ

Liefergrößen:

Unser Standardprogramm umfasst Abmessungen bis zu einem Ausendurchmesser von 500 mm. Bei darüberliegenden Größen ist Rückfrage erforderlich.

Einbauarten, Toleranzen und Oberflächengüten siehe Einbaubeispiele.

Betriebsdaten:

Benützen Sie bitte zur Schilderung unseren Fragebogen auf Seite 23.

**HECKER®
Euraflon® (PTFE)**

**Rod and
piston seals**



Types of seals

- rotary ring, O-ring combinations SD 4-W, DK 4-W, EUS 1-H and EUK 1-H

Conoidal sealing sets (multiple parts) NK and V

– Lip rings
UG with O-ring support / flange packings MA, sleeve packings ST

– scrapers ABR

– sealing profiles according to your drawings or samples

Dimensions:

Euraflon® sealings are not standardized. Therefore the dimensional layout as a rule is adapted to your existing assembly conditions and to your provided assembly dimensions. Please indicate the dimensions d, D and L (refer to our examples for installation)

Materials:

– PTFE sealing elements standard: Euraflon® pure Euraflon® compounds (see page 6)

– O-rings
NBR, HNBR, CR, ACM, EPDM, FPM and VMQ

Dimensions available:

Our standard range of delivery comprises dimensions up to an outside diameter of 500 mm. If larger diameters are required, please contact us.

Installation, tolerances and surface qualities: please refer to our examples for installation.

Service data:

for more details please use our questionnaire page 23.

**HECKER®
Euraflon® (PTFE)**

**Joints de
tige et de piston**



Types de joint:

- combinaisons garniture mécanique - joint torique DS 4-W, DK 4-W, EUS 1-H et EUK 1-H

Joints coniques (plusieurs pièces) NK et V

– Joints à lèvres. Bagues à rainures UG avec joint torique. Joints à embouti MA
Manchettes à lèvres ST

– Joints racleurs ABR

– Profils des joints selon vos croquis ou échantillons

Dimensions:

Les joints Euraflon® ne sont pas normalisés. La définition des cotes dépend donc en règle générale des logements existants ou des dimensions que vous avez prévues. Nous vous prions donc de préciser les dimensions d, D et L souhaitées. (voir exemples de montage)

Matériaux;

– Eléments d'étanchéité en PTFE Versions standard: Euraflon® pur Compounds Euraflon® (voir également page 6)

– joints toriques
NBR, HNBR, CR, ACM, EPDM, FPM et VMQ

Dimensions de livraison:

Notre gamme standard comprend des pièces jusqu'à 500 mm de diamètre. Pour des diamètres au-dessus, veuillez nous contacter.

Types de montage, tolérances et qualités de surface: voir exemples de montage.

Caractéristiques d'exploitation:

Pour nous permettre de vous conseiller, veuillez remplir le questionnaire technique à la page 23.

**HECKER®
Euraflon® (PTFE)**

**Guarnizioni per
bielle e pistoni**



Tipi di guarnizioni

- Anello torico di scorrimento combinazioni DS 4-W, DK 4-W, EUS 1-H, e EUK 1-H

Serie coniche (a più pezzi) NK e V

– guarnizioni anulari a labbro, guarnizioni UG ad anello con scanalatura e con supporto ad anello torico, guarnizioni per fascette MA, guarnizioni per manicotti ST

– Anelli di rasatura ABR

– Profili di guarnizione su disegno o campione del cliente

Dimensioni:

Le guarnizioni Euraflon® non sono unificate. La loro progettazione avviene di regola, pertanto, in base alla necessità del cliente oppure secondo le previste dimensioni di costruzione. Si prega quindi di indicarci le misure d, D e L (vedere esempi di montaggio)

Materiali:

– Elementi di tenuta in PTFE standard: Euraflon® puro Euraflon® compounds (vedere pagina 6)

– Anelli torici NBR, HNBR, CR, ACM, EPDM, FPM e VMQ

Dimensioni fornibili:

Il nostro programma standard prevede dimensioni fino ad un diametro esterno di 500 mm. Per dimensioni superiori è consigliabile un colloquio.

Tipi di montaggio, tolleranze e finitura superficiale: vedere esempi di montaggio.

Dati di funzionamento:

per la descrizione servitevi della pagina 23 del nostro questionario.

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Einsatz-Richtwerte

Druck: Bei Axialbewegung bis 500 bar

Temperatur: -60°C bis +200°C (abhängig vom O-Ring- Werkstoff)

Gleitgeschwindigkeit bis 5m/s (axial)

Es dürfen nicht alle Parameter gleichzeitig auftreten

Seite 23 ausfüllen !

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Standard values for application

Pressure: in the case of axial movement up to 500 bar

Temperature: -60°C up to +200°C (dependent on the material of the o-ring)

Running speed: up to 5 m/s (axially)

It is not possible that all parameters are applied at the same time.

Please fill in the questionnaire on page 23

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Valeurs standards d'application

Pression: pour mouvements axiaux jusqu'à 500 bar

Température: -60°C à +200°C (en fonction du matériaux utilisé pour le joint torique)

Vitesse de glissement: jusqu'à 5 m/s (axial)

Les paramètres ne doivent pas tous apparaître simultanément.

Veillez remplir le questionnaire page 23.

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Valori d'impiego indicativi

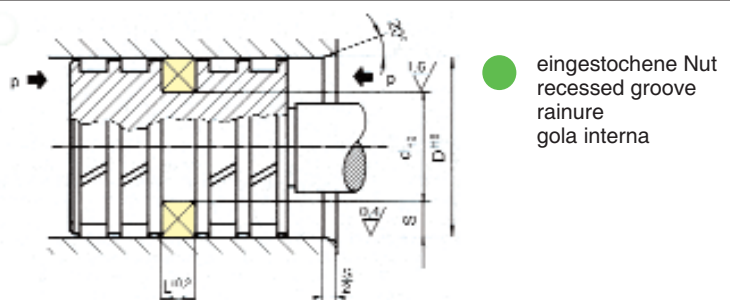
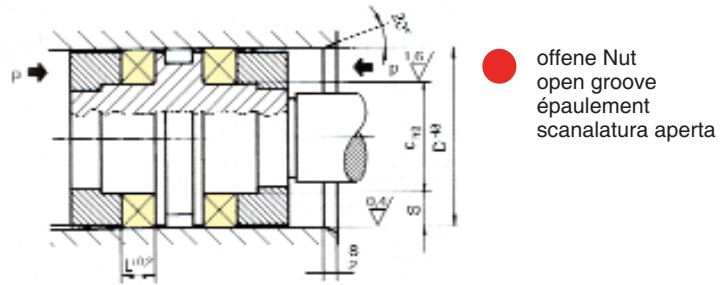
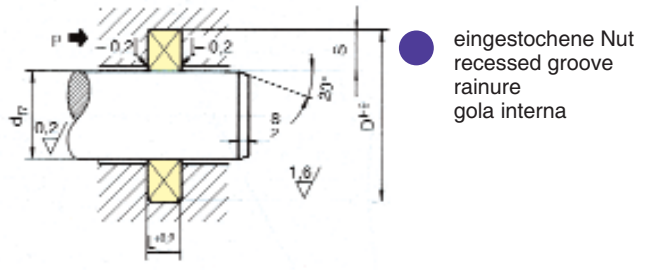
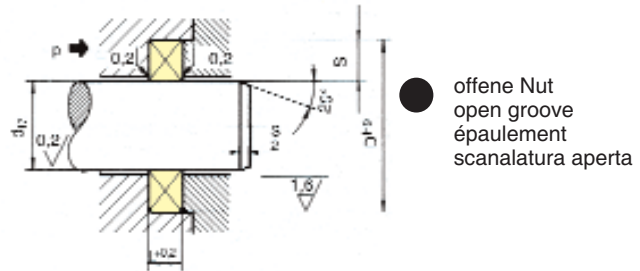
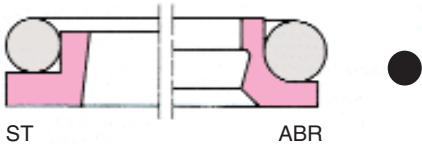
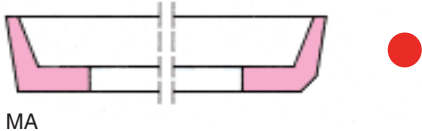
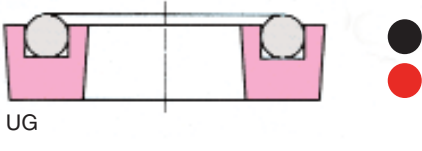
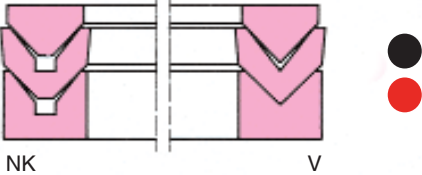
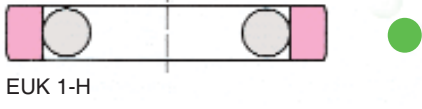
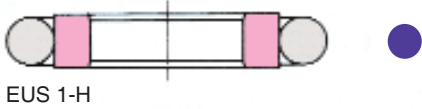
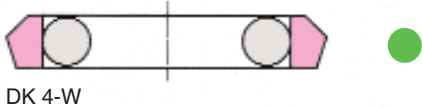
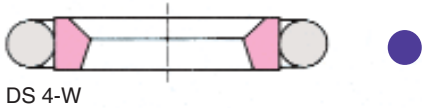
Pressione: a movimento assiale fino a 500 bar.

Temperatura: -60°C fino +200°C (in dipendenza del materiale dell'anello torico)

Velocità di scorrimento: fino a 5 m/s (assiali)

Non possono comparire tutti i parametri contemporaneamente.

Si prega di compilare la pagina 23



HECKER® EURAFLO® (PTFE)

 **O-Ringe massiv**

 **Ummantelte
Elastomer-O-Ringe**

 **Back-up-ringe**

 **Führungsbänder**

HECKER® EURAFLO® (PTFE)

 **O-Rings, solid**

 **Encased
Elastomer-O-rings**

 **Back-up-rings**

 **Guide strips**

HECKER® EURAFLO® (PTFE)

 **Joints toriques
massifs**

 **Joints toriques en
élastomère à
enrobage**

 **Bagues
anti-extrusion**

 **Bandes de guidage**

HECKER® EURAFLO® (PTFE)

 **Anelli torici,
massicci**

 **Anelli torici
elastomeri rivestiti**

 **Anelli back-up**

 **Nastri di guida**

 **Massive O-Ringe OR 1**

 **Elastomer-O-Ringe mit offenem
Euraflo®-Mantel**

– Ummantelung gedreht: ORM1-ORM3
– Ummantelung gepresst: ORU1+ORU6

Masse:

Nach DIN 3771, ISO 3601 oder Ihren Wünschen, sofern fertigungstechnisch herstellbar (siehe Massrichtlinie)

Werkstoffe:

Euraflo®, rein
Euraflo®, gefüllt (bevorzugt mit Glas oder Kohle)

Betriebsdaten:

Bitte Medium, Druck und Temperatur angeben bzw. Seite 23 ausfüllen.

 **Back-up-Ringe für Elastomer-O-Ringe**
Typen:
SP1 = spiralisierte Ringe
RE9 = Massivringe, offen

Masse: Nut- und Back-up-Ringmasse sind nicht genormt. Wir bitten daher um Angabe der Masse d1, d2 oder D, S, L1 oder L2.
Max. Durchmesser d1 = 500mm

Werkstoffe:
Euraflo® (PTFE), rein (Type SP1)
Euraflo® (PTFE), rein und gefüllt (Type RE9)

Betriebsdaten:
Bitte Medium, Druck und Temperatur angeben oder Seite 23 ausfüllen.

 **Führungsbänder**
Typen:

KF 1-S, einbaufertige Stangenführungsbänder (bitte angeben: d, S, L mit Toleranzen)

KF 1-K, einbaufertige Kolbenführungsbänder (bitte angeben: D, S, L mit Toleranzen)

VTL 1, Bänder in Rollen (max. 20 m, Masse siehe Bild)

Werkstoffe:

Euraflo® gefüllt mit Bronze oder Kohle.

 **Solid O-rings OR1**

 **Elastomer-O-rings with open
Euraflo® case**

– Casing twisted: ORM1-ORM3
– Casing pressed: ORU1+ORU3

Dimensions:

according to German standards DIN 3771, ISO 3601 or your special requirements, as far as technically possible. (Please refer to dimensional recommendation)

Materials:

Euraflo®, pure
Euraflo® filled (mainly with glass or carbon)

Service data:

Please indicate medium, pressure and temperature or fill in the questionnaire on page 23.

 **Back-up-rings for Elastomer-o-rings**
Types:

SP1 = helical rings
RE9 = solid rings, open

Dimensions:
dimension of grooves and back-up-rings are not standardized. Please let us know the dimensions d1, d2 or D, S, L1 or L2

Max. diameter d1=500mm

Materials:
Euraflo® pure (type SP1)
Euraflo®, pure and filled (type RE9)

Service data:
Please indicate medium, pressure and temperature or fill in page 23.

 **Guide strips**
Types:

KF 1-S, rod guide strips ready for installation (please indicate d, S, L with tolerances)

KF 1-K, piston guide strips ready for installation (please indicate D, S, L with tolerances)

VTL 1, strips wound up on tube (max.length 20m, dimensions see picture)

Materials:

Euraflo® filled with bronze or carbon.

 **Joints toriques massifs OR1**

 **Joints toriques élastomère avec
enrobage ouvert Euraflo®**

– Enrobage tourné: ORM1-ORM3
– Enrobage comprimé: ORU1+ORU6

Dimensions:

Selon DIN 3771, ISO 3601 ou vos exigences particulières, si techniquement possible (voir dimensions)

Matériaux:

Euraflo®, pur
Euraflo® avec charge (de préférence avec verre ou carbone)

Caractéristiques d'exploitation:

Veuillez préciser le fluide, la pression et la température (voir questionnaire page 23)

 **Bagues anti-extrusion pour joints
toriques élastomère**

SP1 = bagues spiralées
RE9 = bagues massives, ouvertes

Dimensions:
Les dimensions des bagues à rainures et des bagues anti-extrusion ne sont pas normalisées. Nous vous prions donc de préciser les dimensions d1, d2, D, S, L1 ou L2. Diamètre maxi. d1=500mm

Matériaux:
Euraflo® pur (type SP1)
Euraflo® pur et avec charge (type RE9)

Caractéristiques d'exploitation:
Veuillez préciser le fluide, la pression et la température (voir questionnaire page 23)

 **Bandes de guidage**
Types:

KF 1-S, bandes de guidage pour tiges prêtes au montage (veuillez préciser D, S, L avec tolérances)

KF 1-K, bandes de guidage pour pistons prêtes au montage (veuillez préciser D, S, L avec tolérances)

VTL1, bandes en rouleaux (maxi. 20m, cotes voir illustration)

Matériaux:

Euraflo® avec charge de bronze ou carbone.

 **Anelli torici massicci OR1**

 **Anelli torici elastomeri con rivestimento aperto di Euraflo®**

– Rivestimento tornito: ORM1-ORM3
– Rivestimento pressato: ORU1+ORU6

Dimensioni:

secondo DIN 3771, ISO 3601 oppure su vs. richiesta, fintanto che ne sia possibile la realizzazione tecnica (vedere direttive dimensionali)

Materiali:

Euraflo®, puro
Euraflo®, riempito (di preferenza con vetro o carbonio)

Dati di funzionamento:

si prega di indicare medium, pressione e temperatura, cioè compilare la pagina 23.

 **Anelli back-up per anelli torici elastomeri**

Tipi:
SP1 = anelli a spirale
RE9 = anelli massicci aperti

Dimensioni:
sia quelle degli anelli con scanalatura che degli anelli back-up non sono unificate. Si prega dunque di indicare le dimensioni d1, d2, oppure D, S, L1 oppure L2. Diametro max. d1=500mm

Materiali:
Euraflo® puro (tipo SP1)
Euraflo®, puro e riempito (tipo RE9)

Dati di funzionamento:
si prega di indicare medium, pressione e temperatura oppure compilare la pagina 23

 **Nastri di guida**
Tipi:

KF1-S, nastri di guida per bielle pronti al montaggio (si prega indicare: d, S, L con le tolleranze)

KF 1-K, Nastri di guida per pistoni (si prega indicare: D, S, L con le tolleranze)

VTL1, nastri in rotolo (max. 20m, dimensioni vedi figura)

Materiali

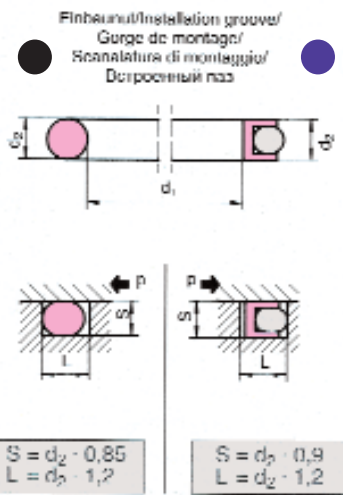
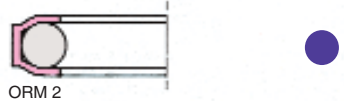
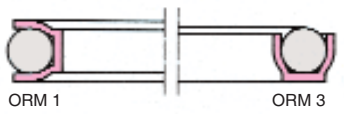
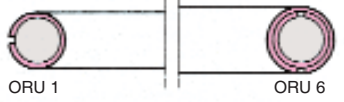
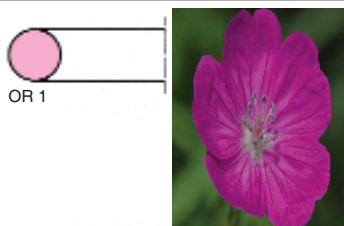
Euraflo®, riempito con bronzo o carbonio.

HECKER®
EURAFLON® (PTFE)

HECKER®
EURAFLON® (PTFE)

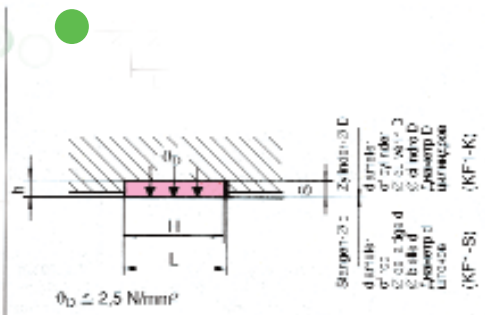
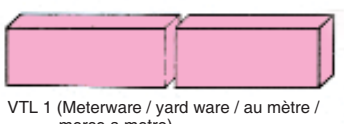
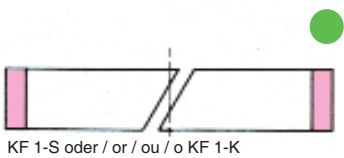
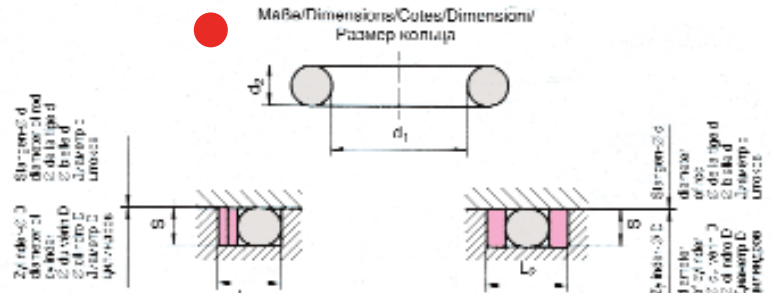
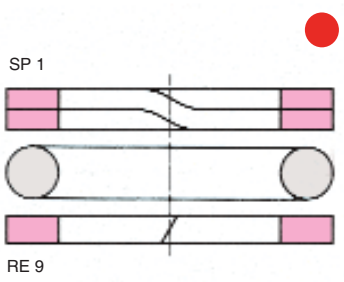
HECKER®
EURAFLON® (PTFE)

HECKER®
EURAFLON® (PTFE)



Maßrichtlinie/Dimensional recommendations/
Directive pour cotes/Direttive dimensionali/
Продолжения по размерам

d ₁	d ₂
- 18	≥ 1,8
> 18 - 38	≥ 2,65
> 38 - 200	≥ 3,55
> 200 - 350	≥ 5,3
> 350 - 500	≥ 7



Bandmaße VTL 1/ dimensions of strip VTL 1/ cotes de la bande VTL 1/ Dimensioni di montaggio del nastro VTL 1/ Размеры ленты VTL 1		Einbaumaße assembly dimensions cotes de montage Dimensioni del nastro монтажные размеры	
h	H	S ^{HR}	L+0,2
1,55	3,9	1,55	4
2,5	5,5	2,5	5,6
	9,5		9,7
	15		15
	25		25

**HECKER®
EURAFLO® (PTFE)**

●
Flachdichtungen, massiv

●
Ummantelte
Flachdichtungen

●
Glasflansch-Dichtungen

●
Klemmflansch-Dichtungen

●
Rohrverschraubungs-
Dichtungen

**HECKER®
EURAFLO® (PTFE)**

●
Sealing sheets, solid

●
Encased sealing sheets

●
Glass flange seals

●
Clamping flange seals

●
Connection seals

**HECKER®
EURAFLO® (PTFE)**

●
Joints plats massifs

●
Joints plats (FA) enrobés

●
Joints pour brides en verre

●
Joints pour brides
emmanchées

●
Joints pour raccords de
tuyauteries

**HECKER®
EURAFLO® (PTFE)**

●
Guarnizioni piatte,
massicce

●
Guarnizioni piatte
rivestite (FA)

●
Guarnizioni per flange
di vetro

●
Guarnizioni per flange
a morsetto

●
Guarnizioni per tubi con
giunti filettati

●
Flachdichtungsringe, massiv
RE1 = quadratisches oder rechteckiges Profil
RE2 = Löcher oder Aussparungen
in den Flächen
RE9 = Runde oder gefasste Kanten

Masse:
nach DIN, ANSI bzw. Ihren Zeichnungen
oder Mustern
Max. Aussendurchmesser 500 mm (di, Da
und H nennen)

Werkstoffe:
Euraflo® rein oder gefüllt

●
Teroidal seals, solid
RE1 = square or rectangular profile
RE2 = holes or recesses in the surfaces
RE9 = round or chamfered edges

Dimensions:
as per DIN, ANSI resp. your drawings or
samples. Max. outside diam. = 500 mm
(please indicate di, Da and H (i.d., o.d., and
height))

Materials:
Euraflo® PTFE pure or filled

●
Joints plats massifs
RE1 = profil carré ou rectangulaire
RE2 = trous ou évidements dans les
surfaces
RE9 = bords arrondis ou chanfreinés

Dimensions:
Selon DIN, ANSI ou suivant vos dessins
ou échantillons diam. = ext.maxi =
500mm (préciser di, Da et H)

Matériaux:
Euraflo® (PTFE) pur ou chargé

●
Guarnizioni ad anello piatte massicce
RE1 = profilo quadrato o rettangolare
RE2 = Fori o scansi sulle superfici
RE9 = spigolo tondi o acuti

Dimensioni:
secondo DIN, ANSI o secondo vs. disegni o
campioni. Diametro esterno max. 500mm
(indicare di, Da e H)

Materiali:
Euraflo® puro o riempito

HECKER®

●
Glasflanschdichtungen
GFD1 = für Flansch Kugelpfanne
GFD2 = für Planflansch
GFD9 = Sonderausführungen

Masse:
passend für Glasflansche nach DIN/ISO 3587
bzw. für Flansche aller namhaften Glasrohr-
hersteller (Muster senden)

Werkstoff:
Euraflo®, rein

●
Klemmflanschdichtungen KFD1 und
KFD2 nach DIN 32676 und ISO/DIS 2852

●
Rohrverschraubungsdichtungen
RVD1 nach DIN 11851

Werkstoffe:
Euraflo®, rein und gefüllt.

●
Glass flange seals
GFD1 = flange ball socket
GFD 2 = for flat flange
GFD 9 = special design

Dimensions:
suitable for glass flanges as per DIN/ISO
3587 resp. for flanges of all renowned glass
pipe fabricators (please send us a sample)

Material:
Euraflo® (PTFE), pure

●
Clamping flange seals KFD1 and KFD2
as per DIN 32676 and ISO/DIS 2852

●
Pipe connection seals
RVD1 as per DIN 11851

Materials:
Euraflo® (PTFE), pure and filled

●
Joints pour brides en verre
GFD1 = cuvette
GFD 2 = plan
GFD 9 = exécutions spécifiques

Dimensions:
Convenant pour brides en verre selon
DIN/ISO 3587, ainsi que pour les brides
de tous les fabricants renommés (veuil-
lez nous envoyer un échantillon)

Matériaux:
Euraflo® (PTFE), pur

●
Joints pour brides emmanchées
KFD1 et KFD2 selon DIN 32676 et
ISO/DIS 2852

●
Joints pour raccords de tuyauterie
RVD1 selon DIN 11851

Matériaux:
Euraflo® pur et avec charge

●
Guarnizioni per flange di vetro
GFD1 = per flangia a sfera e padella
GFD2 = per flangia piana
GFD9 = modelli speciali

Dimensioni:
adatte per flange di vetro secondo DIN/ISO
3587 oppure per flange di tutti i produttori di
flange noti (inviare campioni)

Materiali:
Euraflo®, puro

●
Guarnizioni per flange a morsetto
KFD1 e KFD2 secondo DIN 32676 e
ISO/DIS 2852

●
**Guarnizioni per giunti filettati per tu-
bature** RVD1 secondo DIN 11851

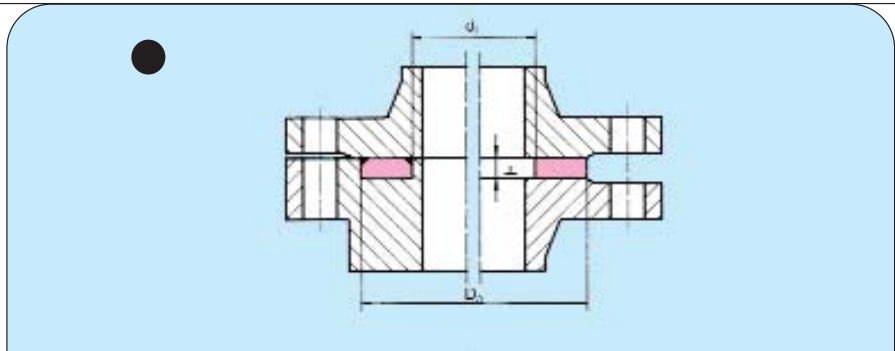
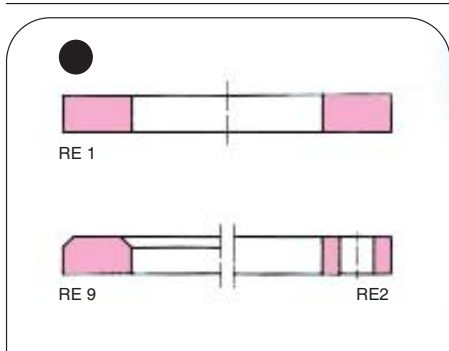
Materiali:
Euraflo® puro e riempito

**HECKER®
EURAFLON® (PTFE)**

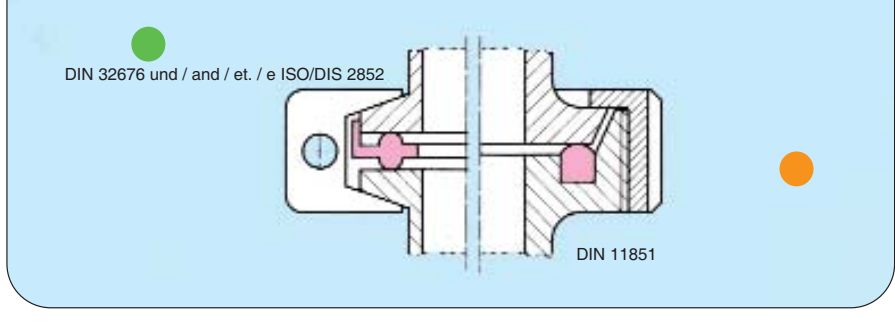
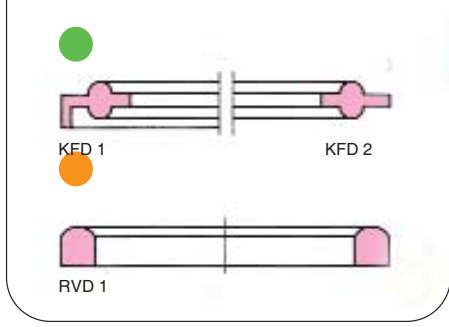
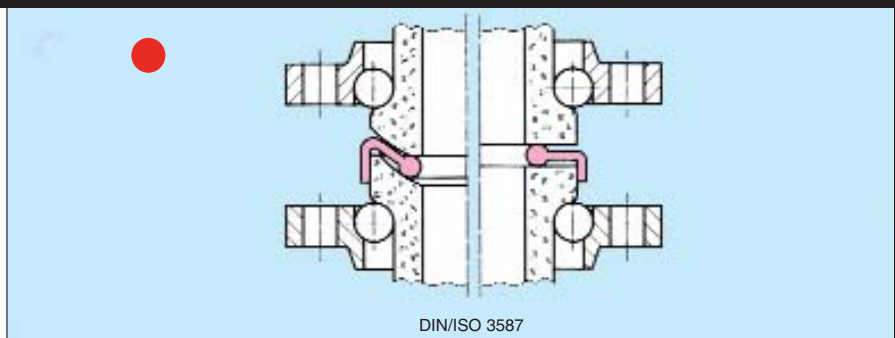
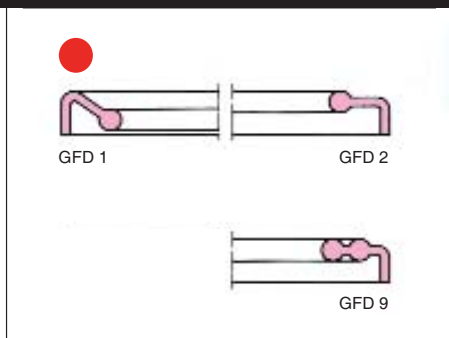
**HECKER®
EURAFLON® (PTFE)**

**HECKER®
EURAFLON® (PTFE)**

**HECKER®
EURAFLON® (PTFE)**



**HECKER
ALLE
DICHTUNGEN
AUS
EINER
HAND**



HECKER®
Euraflon® (PTFE)

●
**Dehnungs-
kompensatoren**

●
Faltenbälge

●
Ventilfaltenbälge

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

●
**Bellow extension
joints**

●
Bellows

●
Valve bellows

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

●
**Compensateurs de
dilatation**

●
Soufflets

●
**Soufflets pour
vannes**

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

●
**Compensatorie di
espansione**

●
Soffietti a pieghe

●
**Soffietti a pieghe per
valvole**

●
**Dehnungskompensatoren mit Rund-
und Eckfalten (RF und EF)**
Druckbeständigkeit höher, axiale Bewe-
gung gering
Anschlussflansche:
Standard: Form 6-9
Sonderformen auf Wunsch

Masse:
passend für die Glasflansche nach
DIN/ISO 3587 und auch entsprechend
Ihren Wünschen, bis zu einem Aussend-
durchmesser von 500 mm. Bitte Muster
oder Zeichnungen schicken

Werkstoffe:
Euraflon®, rein, Flansche auch verstärkt mit
Glasfaser oder Kohle

●
Faltenbälge mit Spitzfalten (SF)
Druckbeständigkeit gering, axiale Bewe-
glichkeit gross bis sehr gross. Anschluß-
enden:
Standard: Form 1-5
Sonderformen auf Wunsch

Masse:
Bälge FAL-SF sind vielfach anwendbar, es
gibt daher keine Baureihen. Nennen Sie
uns die Maße DN, Da, D2, C, Lmin und
Lmax sowie die gewünschten Anschlus-
senden.

Liefergröße:
bis Aussenddurchmesser 500 mm.

Werkstoff: Euraflon®, rein

●
Ventilfaltenbälge mit Spitzfalten (SF)

Masse:
Bitte Muster oder Zeichnungen schicken

Werkstoffe:
Euraflon, rein
Ventilteil auch mit Glasfaser oder Kohle
verstärkt.

**Folgende Angaben sind für alle Teile
dieser Seite erforderlich:**
Druck
Temperatur
Dehnung/Stauchung
Dehn-/Stauchzyklen

●
**A Bellow extension valves with round
and angular folds (RF and EF).**
Resistance to pressure is higher, axial mo-
bility is lower.
Connection flanges:
Standard: shape 6-9
Special shapes upon request

Dimensions:
Suitable for glass flanges as per DIN/ISO
3587 and according to your requirements
up to an outside diameter of 500 mm.
Please send us your drawing or sample.

Materials:
Euraflon®, pure; flanges also reinforced
with glass fibre or carbon.

●
Bellows with pointed folds (SF)
Low resistance to pressure, high and very
high axial mobility
Connection ends:
Standard: shape 1-5
Special shapes upon request

Dimensions:
Bellows FAL-SF have a universal range of
application and therefore no series are
available.
Please indicate the dimensions DN, Da,
d2, c, Lmin and Lmax.

Size:
up to 500 mm outside diam. (o.d.)

Material: Euraflon®, pure

●
Valve bellows with pointed folds (SF)

Dimensions:
Please send us your sample or drawing.

Materials:
Euraflon, pure
Valve also available in glass fibre or car-
bon-reinforced design.

**The following indications are necessary
for all parts mentioned on this page:**
Pressure
Temperature
Stretching/upsetting
Stretching/upsetting cycles

●
**Compensateur de dilatation avec can-
nelures et crénelures (RF et EF)**
Résistance à la pression plus grande,
déplacement axial faible. Brides de
raccordement:
Version standard: forme 6-9
Formes spéciales sur demande

Dimensions:
Convenant pour brides en verre selon
DIN/ISO 3587 au vos exigences spécifi-
ques jusqu' un diamètre ext. de 500 mm.
Veuillez nous fournir des
échantillons ou des croquis.

Matériaux:
Euraflon® pur
Brides également renforcées avec fibre
de verre ou carbone

●
Soufflets à dentelure (SF)
faible résistance à la pression, mobilité
axiale grande à très grande.
Extrémités de raccordement: Version
standard: forme 1-5
Formes spéciales sur demande

Dimensions:
Les soufflets FAL-SF se prêtant à de
multiples usages, ne sont pas fabriqués
en série.
Veuillez préciser DN, Da, D2, C, Lmini et
Lmaxi. Ainsi que les extrémités souhai-
tées

Fournis:
jusqu'au diamètre ext. 500 mm.

Matériaux: Euraflon®, pur

●
Soufflets pour vannes à dentelure (SF)

Dimensions:
Veuillez nous envoyer un échantillon ou
un croquis.

Matériaux:
Euraflon pur, partie vanne également en
version renforcée de fibre de verre ou de
carbone.

**Les précisions suivantes sont néces-
saires pour toutes les pièces figurant
sur cette page:**
Pression
Températures
Dilatation/Tassement
Cycles de dilatation/tassement

●
**Compensatori di espansione con pieghe
tonde e angolate (RF e EF)**
Maggiore resistenza alla pressione, ridotto
movimento assiale.
Flangia per attacchi:
standard: forma 6-9, forme speciali a ri-
chiesta

Dimensioni:
adatte per flange di vetro secondo DIN/ISO
3587 e anche secondo vs. richieste, fino
ad un diametro esterne diam. di 500mm.
Si prega di inviare disegno o campione.

Materiali:
Euraflon®, puro
Flangia anche rinforzata con fibre di vetro
o carbonio

●
**Soffietti a pieghe con pieghe appuntite
(SF)**
ridotta resistenza alla pressione, mobilità
assiale da grande a molto grande. Termina-
li d'allacciamento standard: forma 1-5,
forme speciali a richiesta

Dimensioni:
i soffietti FAL-SF sono ad impiego multiplo,
perciò non ci sono serie di fabbricazione.
Indicateci le dimensioni DN, Da, d2, c,
Lmin et Lmax come pure i terminali d'allac-
ciamento desiderati.

Dimensioni fornibili:
fino a 500 mm di diametro esterno.

Materiale: Euraflon®, puro

●
**Soffietti a pieghe per valvole con pieghe
appuntite (SF)**

Dimensioni:
si prega di inviarci campione o disegno.

Materiali:
Euraflon, puro. Lato della valvola anche
rinforzato con fibra di vetro o carbonio.

**Le seguenti indicazioni sono indispen-
sabili per tutti i pezzi di questa pagina:**
pressione
temperatura
espansione/compressione
cicli d'espansione/compressione

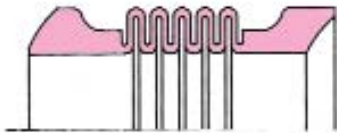
HECKER®
Euraflon® (PTFE)

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

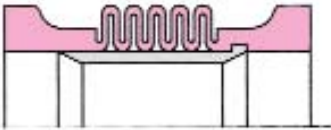
HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Rundfalten / round folds / a canelé /
pieghe rotonde

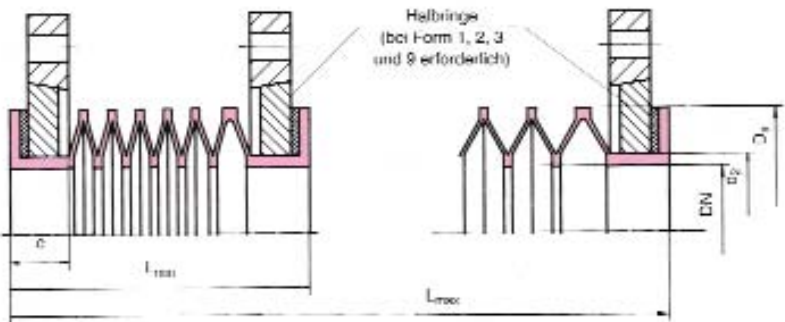


FAL - RF

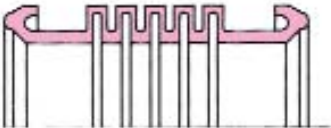
Rundfalten / round folds / a canelé /
pieghe rotonde



FAL/V - RF (mit Vakuum-Stützrohr / with vacuum support /
avec tube de soutien pour vide / con tubo a manicotto per vuoto)

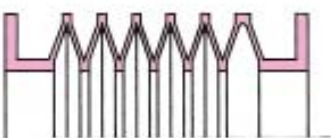


Eckfalten / a angular folds / a canelé /
crénéle / pieghe angolate



FAL_EF, Typ U (mit Universalfansch / with universal flange /
avec bride universelle / con flangia universale)

Spitzfalten / pointed folds / dentelé /
pieghe appuntite



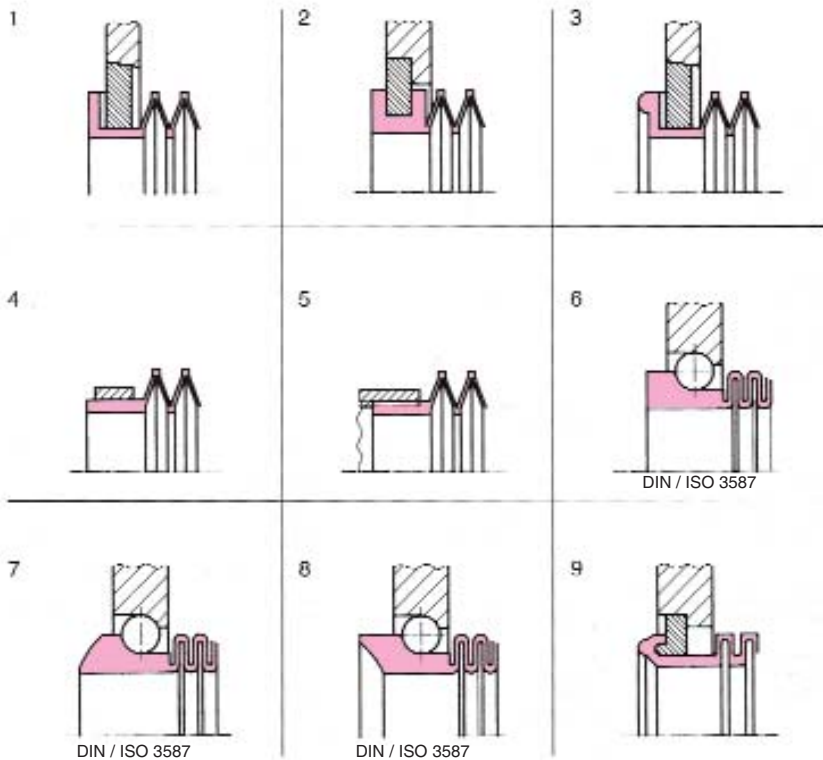
FAL - RF

Spitzfalten / pointed folds / dentelé /
pieghe appuntite



FAL_VF, Typ SF (Ventilfaltenbalg / valve bellow /
soufflet pour vanne / soffiutto a pieghe per valvole)

Anschlussenden / Connection ends / Extrémités de raccordement / Terminali d'attacco



DIN / ISO 3587

DIN / ISO 3587

DIN / ISO 3587

HECKER®
Euraflon® (PTFE)


Dichtungsschnur


Gewindeband

HECKER®
Euraflon® (PTFE)


Toroidal cord


Threaded strip

HECKER®
Euraflon® (PTFE)



Cordon d'étanchéité


Ruban fileté

HECKER®
Euraflon® (PTFE)


Guarnizione a cordone


Nastro per filettature


Euraflon® (PTFE)-Dichtungsschnüre RTL1 und VTL 1 (plastisch).

Anwendung:
Als Flansch- und Spindeldichtung im Rohrleitungs- und Apparatebau

Werkstoffe:
Nr. 7015 = ungesinterter, reines Euraflon®
Nr. 7621 = grafithaltiges Euraflon®
Beide Materialien verhärten und verkleben nicht und sind temperaturbeständig von -200°C bis +250°C.


Lieferabmessungen (Meterware)
Rundsnur: 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 6; 8; 9; 10 und 12 mm
Vierkantschnur (quadratisch)
3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 12,5; 13; 14; 16; 20; 24 und 26 mm


Euraflon® Gewindeband Nr. 9072
Das ideale, universelle Dichtungsmaterial für Schraubverbindungen aller Art.

Eigenschaften:
Gute Gleitfähigkeit, ist dehnbar und passt sich allen Gewindeformen an. Die Montage ist sauber und zeitsparend. Physiologisch unbedenklich (geschmacks- und geruchsneutral).

Werkstoff:
Flexibles Euraflon®, rein. Temperaturbeständig von -200 bis +260°C.
Prüfungen und Zulassungen von der BAM und des DVGW liegen vor.


Lieferabmessung:
Breite 12mm, Dicke ca. 0,1mm, in Rollen à 12 m.


Euraflon® toroidal cords RTL1 und VTL (ductile).

Application:
As seal for flanges and spindles in the pipe and device producing industry.

Materials:
Nr. 7015 = non sintered, pure Euraflon®
Nr. 7621 = Euraflon® containing graphite
Both materials do not harden and do not adhere to any surface and they are temperature resistant from -200°C up to +250°C.

Dimensions available (yard ware)
Toroidal cord: diam 2; 2,5; 3; 3,5; 4; ; 8; 9; 10 and 12 mm
Square cord: 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 12,5; 13; 14; 16; 20; 24; 26 mm


Euraflon® threaded strip No. 9072.
The special, universally suitable sealing material for all kinds of screw connections.

Characteristics:
Good sliding properties, expandable and suitable for all shapes of threads. A clean and time saving assembly is guaranteed. Physiologically safe (tasteless and inodorous).

Materials:
Flexible Euraflon®, pure
Temperature resistant from -200°C up to +260°C. Approvals and admissions by the BAM and the DVGW are available.

Dimensions available:
width 12 mm, thickness approx. 0,1mm, on rolls of 12 m.


Cordons d'étanchéité Euraflon® RTL1 and VTL 1 (plastique)

Application:
Comme joint de bride et de tige pour tuyauteries et dans la construction d'appareils.

Matériaux:
No. 7015 = Euraflon® pur, non fritté
No. 7621 = Euraflon® comportant du graphite
Les deux matériaux ne durcissent pas et ne collent pas et résistent à des températures de -200°C à +250°C.


Fournis aux dimensions (au mètre).
Cordon section ronde:
2; 2,5; 3; 3,5; 4; 6; 8; 9; 10 et 12mm
Cordon section carrée: 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 12,5; 13; 14; 16; 20; 24; 26 mm


Ruban fileté Euraflon® No. 9072.
Le produit d'étanchéité universel idéal pour les raccords vissés de tous genres.

Propriétés:
Bonnes caractéristiques de glissement, peut se détendre et s'adapte à toutes les formes de filetage. Le montage est propre et rapide. Aucun risque physiologique (ni goût, ni odeur).

Matériaux:
Euraflon® flexible, pur
Résistant aux températures de -200 to +260°C. Testé et homologué par la BAM et le DVGW


Fourni aux dimensions suivantes:
Largeur 12 mm, épaisseur env. 0,1mm, sous forme de rouleaux de 12 m.


Euraflon®, Guarnizioni a cordone RTL1 e VTL 1 (plastiche)

Impiego:
Come guarnizione da flange e perni nella costruzione di tubature e apparecchiature.

Materiali:
Nr. 7015 = Euraflon® puro e non sinterizzato
Nr. 7621 = Euraflon® con percentuale di grafite
Entrambi i materiali non si induriscono e non s'incollano e sono resistenti alle temperature da -200°C fino a +250°C.

Dimensioni fornibili (merce a metro)
Cordone rotondo: diametri 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 6; 8; 9; 10 e 12 mm
Cordone quadrato: 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 12,5; 13; 14; 16; 20; 24 e 26 mm


Euraflon® Nastro per filettature Nr. 9072
Il materiale ideale e universale da guarnizioni per giunture a vite di tutti i tipi.

Qualità:
buona scorrevolezza, è estendibile e si adatta a tutte le forme di filettatura. Il montaggio è pulito e fa risparmiare tempo. Fisiologicamente innocuo (neutrale nel gusto e nell'odore).

Materiale:
Euraflon® flessibile, puro. Resistente alle temperature da -200 fino a +260°C. Sono stati eseguiti esami e rilasciati permessi dagli organi di controllo BAM e DVGW.

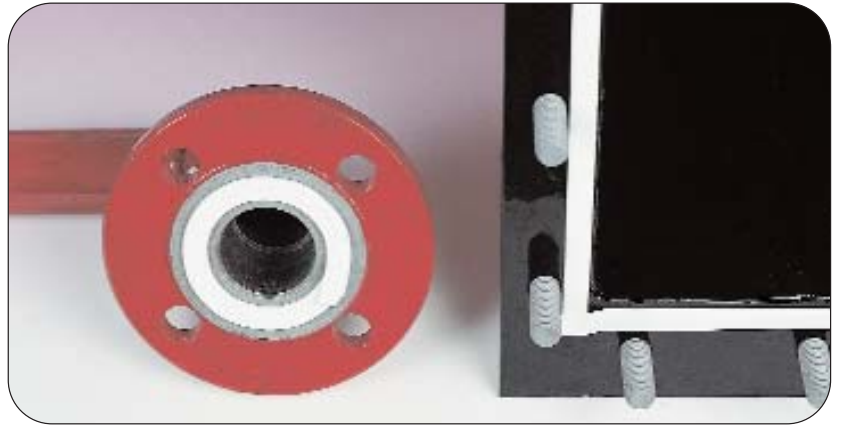
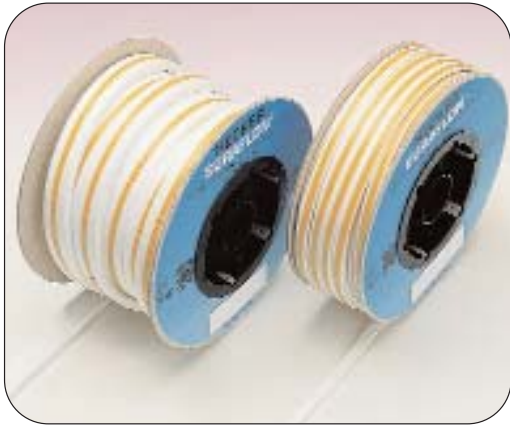
Dimensioni di fornitura:
larghezza 12 mm, spessore ca. 0,1mm, in rotoli da 12 m.

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

HECKER®
Euraflon® (PTFE)



HECKER® Euraflon® (PTFE)

Universal- Flachdichtungsband mit Haftstreifen

Zur statischen Abdichtung
von Flanschen und Behältern,
für Reparaturen und
Erstmontagen

HECKER Euraflon®-Universal-Flach- dichtungsband No. 9073

100% reines PTFE wird nach einem
speziellen Herstellungsverfahren in eine
mikroporöse Faserstruktur umgewandelt
und erreicht danach eine hervorragende
Kombination an Eigenschaften.

Chemische Beständigkeit:

Alle Medien pH 0-14. Ausgenommen sind
geschmolzene oder gelöste Alkalimetalle
sowie elementares Fluor und Fluorgas bei
hoher Temperatur und Druck.

Physikalisch-mechanische Eigenschaften:

Hohe Druckstandfestigkeit
Gute plastische Verformbarkeit
Durch das spezielle Herstellungsverfahren
wird Kaltfluss und "Kriechen" weitgehend
verhindert.

Physiologische Unbedenklichkeit:
Geschmacksneutral und geruchlos bis
+260°C.

Wirtschaftlichkeit:

Unabhängig von Geometrie und Nennweite
der abzudichtenden Flächen, nicht
alternd. Kurze Einbauzeit. Störungen, die
sonst längere Produktionsausfälle nach
sich ziehen, werden in kurzer Zeit behoben.
Lange Lebensdauer. Absolut sauber,
da beim Einsatz kein Abrieb entsteht.
Rückstandsfreie Demontage.

Temperaturbereich:

-240 bis +270°C, kurzfristig bis 310°C.

Montage:

Dieses flexible Universaldichtungsband
gleicht Unregelmäßigkeiten oder Beschädigungen
der Oberflächen aus. Bei größeren
Unebenheiten soll eine größere Bandbreite
bzw. -dicke gewählt werden. Es
kann partiell mit Euraflon®-Dichtungsband
unterfüttert werden. Nach Entfernen der
Schutzfolie Euraflon® Dichtungsband mit
dem Haftstreifen innerhalb des Schrauben-
Lochkreises gegen die Dichtflächen drücken.
Bandenden dabei überlappen.

Durchgeführte Prüfungen:

BAM: sauerstoffzulässig bis 100 bar bei
80°C
DVGW: Gas bei 16 bar von -10 bis +50°C
(Prüfung nach DIN 3535, T3 und T4)
TÜV: Ermittlung der Bandbreiten-Änderung
in Abhängigkeit von Linearkräften.

HECKER® Euraflon® (PTFE)

Universal- flatpacking with adhesive strips

For the static sealing of
flanges and receptacles, for
repair and initial installation

HECKER Euraflon®-Universal-Flat Packing No. 9073

PTFE which is 100% pure will be trans-
formed in a microporous fibre structure
according to a special manufacturing
process. Subsequently it obtains an ex-
cellent combination of characteristic fea-
tures.

Chemical resistance:

All media pH 0-14. With the exception of
melted or dissolved alkali metals as well
as elementary fluorine and fluorine gas at
high temperature and pressure.

Physico-mechanical characteristic features:

High pressure stability
Good plastic ductility
Cold flow and "plastic flow" will be large-
ly prevented by the special manufactur-
ing process

**Physiological quality of being recog-
nized as safe:**
Neutral in taste and odorless up to + 260
°C

Efficiency:

Independent of geometry and nominal
width of the areas which should be tight-
ened, non-ageing. Short mounting time.
Failures which are usually followed by
longer losses of production, will be repair-
ed in a short time. Long working life.
Absolutely clean, because there will be
no abrasion in action. Dismantling wi-
thout residues.

Temperature range:

-240 °C to + 270 °C, for a short term up
to 310 °C

Mounting:

This flexible universal-packing compen-
sates irregularities or damages of surfa-
ces. If there are bigger irregularities a
packing which is larger or thicker should
be chosen. There is the possibility to
partially underline with a Euraflon®-pak-
king. After taking away the protective co-
ver the Euraflon®-packing with the adhe-
sive strips has to be pressed within the
screw-hole circle against the contact sur-
faces. At the same time the ends of the
packing have to be overlapped.

Executed examinations:

BAM: oxygen allowed up to 100 bar at
80 °C
DVGW: gaz at 16 bar from - 10 to + 50
°C (test according to DIN 3535, T3 and
T4)
TÜV: determination of change of packing
width in dependence of linear forces

HECKER® Euraflon® (PTFE)

Ruban d'étanchéité plat universel à bandes adhésives

Pour étanchéité
statique de brides et
récipients, pour réparations
et premiers montages

HECKER Euraflon®-ruban d'étanchéité plat universel N° 9073

Par un processus de fabrication particu-
lier, le PTFE 100% pur est transformé
en une structure fibreuse micro-poreuse
et offre ainsi une vaste combinaison de
performances.

Résistance chimique :

Tous médias pH 0-14. Les métaux alcali-
nins fondus ou dissous font exception
ainsi que le fluor élémentaire et les fluo-
rigaz à température et pression éle-
vées.

Propriétés physico-mécaniques :

Grande résistance à la compression
Bonne déformabilité plastique
Grâce au processus spécial de fabrica-
tion, le fluage à froid et << le fluage >>
sont très largement évités.

Admissibilité physiologique :

Neutre au goût et sans odeur jusqu' à +
260 °C

Fonctionnement économique :

Indépendant de la géométrie et de la
largeur nominale des surfaces à étan-
chéifier, ne s'altère pas. Montage simple
et rapide. Les pannes qui entraînent
normalement de longs arrêts de produc-
tion sont rapidement éliminées. Longue
durée de vie, propreté absolue, car pas
d'usure à l'utilisation.

Températures se situent entre :

-240 °C à + 270 °C, à court terme jusqu'
à 310 °C

Montage :

Ce ruban d'étanchéité universel et flexi-
ble compense les irrégularités ou les
dommages des surfaces. En cas irrégu-
larités plus importantes, il faudra choisir
une largeur, voire une épaisseur de ru-
ban plus grande. On peut y installer une
doubleur partielle par un Euraflon®-ru-
ban d'étanchéité. Après avoir enlevé la
feuille de protection, appuyer le
Euraflon®-ruban d'étanchéité à bandes
adhésives à l'intérieur du centre-bou-
lons sur les surfaces d'étanchéité en fai-
sant se chevaucher les extrémités du
ruban.

Essais réalisés :

BAM : autorisé en oxygène jusqu' à 100
bar à 80 °C
DVGW : gaz à 16 bar de - 10 à + 50 °C
(essai selon DIN 3535, T3 et T4)
TÜV : calcul de la modification des lar-
geurs de ruban en fonction des forces li-
néaires.

HECKER® Euraflon® (PTFE)

Guarnizione a nastro universale con strisce adesive

Per tenuta statica di flangie,
contenitori, per riparazioni
e primi montaggi

HECKER Euraflon® guarnizione a nastro universale No. 9073

Tramite uno speciale processo di fabbrica-
zione, il PTFE puro al 100% , viene trasfor-
mato in struttura microporosa della fibra,
la quale permette di ottenere un'eccellente
combinazione delle proprietà.

Resistenza chimica

Tutti i fluidi pH 0-14, eccetto i metalli alcali-
ni sotto forma fusa o liquida come pure fluo-
ri elementari e fluoro gassoso ad elevate
temperature e ad alte pressioni.

Proprietà fisico-meccanico:

Alta resistenza alla pressione
Buona deformazione plastica
Tramite il speciale processo di fabbrica-
zione, la deformazione sotto carico e lo sner-
vamento vengono ulteriormente ridotti.

Fisiologicamente innocuo:

Gusto neutrale e inodore fino a
+260 °C.

Economicità:

Indipendente dalla geometria e della gran-
dezza della superficie da rendere ermetica,
non si altera nel tempo. Tempi ridotti nell'
applicazione. Disturbi, i quali producono
una lunga interruzione della produzione,
vengono in tempi brevi eliminati.
Lunga durata di vita. Assolutamente pulito,
in quanto sia in fase di montaggio che
smontaggio, non si presentano residui.

Temperature d'impiego

-240°C fino a +270°C, per un breve lasso
di tempo fino a +310°C.

Montaggio:

Questa guarnizione a nastro universale
compensa superficie irregolari e/o danneg-
giate.
In caso di importanti irregolarità bisogna
scegliere una larghezza, rispettivamente,
uno spessore più grande. Si può riempire
parzialmente con la guarnizione a nastro
EURAFLON®. Dopo aver tolto il nastro di
protezione, premere la guarnizione a na-
stro EURAFLON® all' interno degli interassi
dei fori per le viti, dove si vuole rendere er-
metica la superficie. Le estremità finali del
nastro devono sovrapporsi.

Omologazioni effettuate:

BAM:
Ossigeno fino a 100 bar a 80°C
DVGW: Gas a 16 bar da -10°C fino a
+50°C (Prove secondo DIN 3535 , T3 e T4)
TÜV: Accertamento della modifica
della larghezza del nastro a dipendenza
delle forze lineari

HECKER® EURAFLON® (PTFE)

Universal- Flachdichtungsband mit Haftstreifen

Zur statischen Abdichtung von Flanschen und Behältern, für Reparaturen und Erstmontagen

HECKER® EURAFLON® (PTFE)

Universal- flatpacking with adhesive strips

For the static sealing of flanges and receptacles, for repair and initial installation

HECKER® EURAFLON® (PTFE)

Ruban d'étanchéité plat universel à bandes adhésives

Pour étanchéité statique de brides et récipients, pour réparations et premiers montages

HECKER® EURAFLON® (PTFE)

Guarnizione a nastro universale con strisce adesive

Per tenuta statica di flangie, contenitori, per riparazioni e primi montaggi

Auswahl der Bandmasse.

Bandbreitenänderung nach Verpressung:

HECKER EURAFLON® Flachdichtungs-bänder liefern wir in untenstehenden Abmessungen kurzfristig ab Lager. Andere Abmessungen auf Anfrage.

Die Auswahl der Bandabmessungen richtet sich nach der Nennweite und den Unebenheiten der Dichtflächen. Für Normflansche mit ebenen, unbeschädigten Dichtflächen gelten die Abmessungsempfehlungen in nebenstehender Tabelle.

Choice of the packing dimensions.

Change of packing width after pressure:

HECKER EURAFLON®-packings are delivered in the following dimensions off-the-shelf at short notice. Other dimensions on demand.

The choice of the packing dimensions depends on the nominal width and the irregularities of the contact surfaces. In case of standard flanges with even and undamaged contact surfaces the recommended dimensions in the following table will apply.

Choix de la dimension de ruban.

Modification de la largeur de ruban après compression:

HECKER EURAFLON®-ruban d'étanchéité plat universel dans les dimensions ci-dessous est livré rapidement du stock. Autres dimensions sur demande.

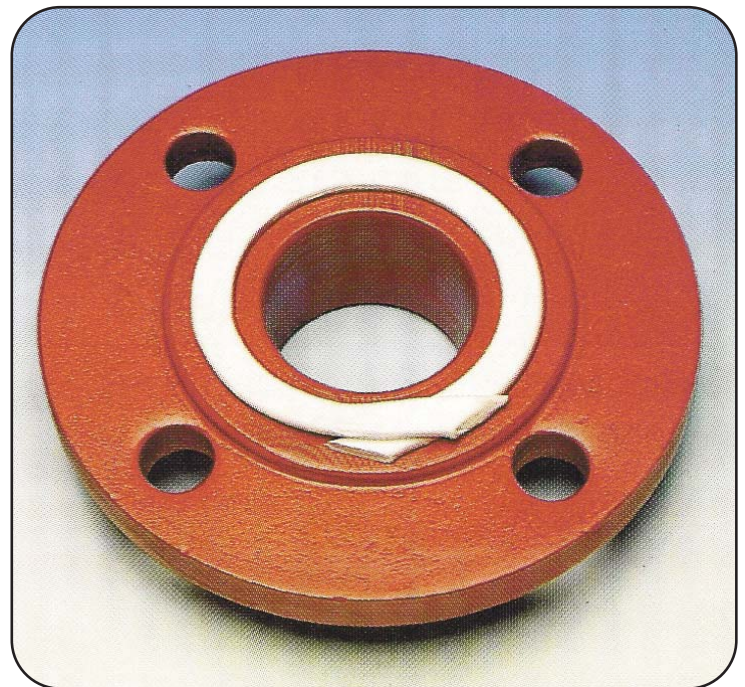
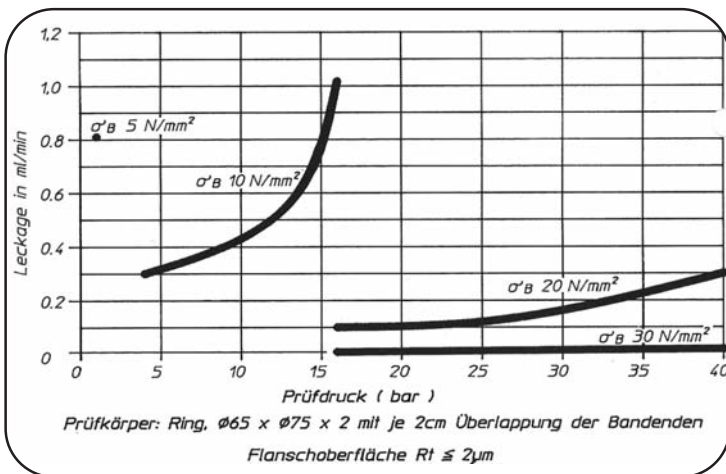
Le choix des dimensions de ruban dépend la largeur nominale et les irrégularités des surfaces d'étanchéité. Pour des brides normales ayant des surfaces d'étanchéité bien planes et intactes, les recommandations du tableau ci-dessous sont valables.

Sceita delle quote del nastro.

Modifica della larghezza del nastro secondo la compressione

Le guarnizioni a nastro HECKER EURAFLON®, sono fornibili a breve termine secondo le grandezze sottolencate. Altre dimensioni su richiesta.

La scelta delle dimensioni del nastro dipendono dalla grandezza e dalle irregolarità delle superfici da rendere ermetiche. Per le flangie normalizzate con le superfici da rendere ermetiche piane e non rovinate, valgono i suggerimenti per la scelta delle dimensioni elencate nella tabella qui di lato.



Auswahl der Bandmaße			Bandbreiten-Änderung bei verschiedenen Flächenpressungen		
Nennweite (Dichtfläche) mm	Bandmaße		10 N/mm	20 N/mm	30 N/mm
	Breite x Dicke mm	Max. Länge m			
bis 50	3 x 1,5	25	3,8	3,8	4,2
> 50 – 200	5 x 2,0	25	5,9	5,9	5,9
> 200 – 600	7 x 2,5	25	8,7	8,7	8,8
> 600 – 1500	10 x 3,0	10	11,9	11,9	12,0
> 1500	12 x 4,0	10	14,5	14,5	14,6
	14 x 5,0	10	16,6	16,6	16,8
	17 x 8,0	8	20,3	20,3	20,4
	20 x 7,0	5	23,9	23,9	24,0

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

**Toleranzen
für Drehteile**

Für Drehteile aus PTFE werden von uns Toleranzen nach den GKV-Richtlinien für PTFE-Produkte berücksichtigt.

Langjährige Prüfungen und Dokumentierungen von Fertigungsmaßen bestätigen die Richtigkeit bzw. Realisierbarkeit der dort aufgeführten Toleranz-Tabellenwerte. Diese Tabelle entspricht auch DIN 7151.

Bei ringförmigen Teilen bitten wir, nur einen Durchmesser (Innen- oder Aussendurchmesser) und die radiale Wanderung für die Tolerierung heranzuziehen, da sich sonst Toleranzen addieren oder überlagern, die dann das Teil für die gedachte Anwendung unbrauchbar machen können.

Die Toleranzauswahl erfolgt daher am besten nach folgendem Schema:



1. Bestimmung der Toleranzreihen - Zuordnung (IT 10- IT 12) für die Durchmesser (innen oder aussen) und die radiale Wanddicke nach Tabelle.



2. Ablesen der Toleranzwerte in den vorbestimmten IT-Spalten bei dem von Ihnen gewünschten Nennmaßbereich in Tabelle.



3. Ablesen der Toleranzen für Längenmaße in Tabelle.

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Tolerances for swivel joints

For swivel joints of PTFE we consider the tolerances as per the GKV-regulations for PTFE procuts.

Tests and documentations of the production measures for many years confirm the correctness or realization possibility of our tolerance table values indicated therein. This table also corresponds to the German standard DIN 7151.

In the case of angular parts, we ask you to refer to one diameter only (inside or outside diameter) and to the radial wall for the variations, as otherwise tolerances would be added which could render the part unusable for the required application.

The range of tolerances therefore is stipulated according to the following scheme:



1. Determination of the range of tolerances - allocation (IT 10 - IT 12) for inside or outside diameter and the radial wall thickness as per table.



2. Reading of the tolerance values in the determined IT-columns for the nominal range of dimension desired by you in table.



3. Reading of the tolerances for length measures in table.

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Tolérances pour pièces de décolletage

Pour les pièces de décolletage en PTFE, nous nous référons aux tolérances prescrites dans les directives de la GKV de produits de PTFE (Fédération allemande des industries transformatrices des plastiques).

De longs essais en laboratoire et l'expérience des utilisateurs confirment la fiabilité de ces tolérances et leur application (tolérances conformes à la norme DIN 7151).

Dans le cas de pièces annulaires, veuillez ne tenir compte que d'un diamètre (intérieur ou extérieur) et de la paroi radiale pour déterminer les tolérances, sans quoi les tolérances se cumulent ou se recourent, rendant ainsi la pièce inutilisable pour l'application prévue.

Pour définir les tolérances, on procédera de préférence de la façon suivante:



1. Déterminer les séries de tolérance applicables (IT 10 - IT 12) au diamètre (intérieur ou extérieur) et l'épaisseur de paroi radiale selon le tableau.



2. Dans le tableau repérer les tolérances dans les colonnes IT pour la plage des dimensions nominales souhaitées.



3. Relever les tolérances pour les longueurs dans le tableau.

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Tolleranza per pezzi torniti

Per pezzi torniti di PTFE noi prendiamo in considerazione le tolleranze secondo le direttive del GKV per prodotti da PTFE.

Esami pluriennali e documentazioni di misure di produzione confermano le direttive, cioè la realizzabilità della tabella dei valori di tolleranza indicati costi. Questa tabella corrisponde anche al DIN 7151.

Per pezzi di forma anulare si prega di prendere solo un diametro (interno o esterno) e una parete radiale per la tolleranza, perché altrimenti, assommandosi o sormontandosi le tolleranze, potrebbero rendere inservibile il pezzo per l'impiego previsto.

Pertanto la scelta della tolleranza sarebbe meglio operarla in base al seguente schema:



1. Determinazione della sequenza di tolleranze - abbinamento (IT 10 - IT 12) per i diametri (interno o esterno) e lo spessore radiale della parete secondo la tabella.



2. Lettura della tolleranza nella colonna IT prefissata in base al valore nominale, secondo tabella.



3. Lettura delle tolleranze per misure di lunghezza nella tabella.

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Bemaßungsbeispiele

Toleranztabellen

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Examples for dimensional calculations

Tolerance tables

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

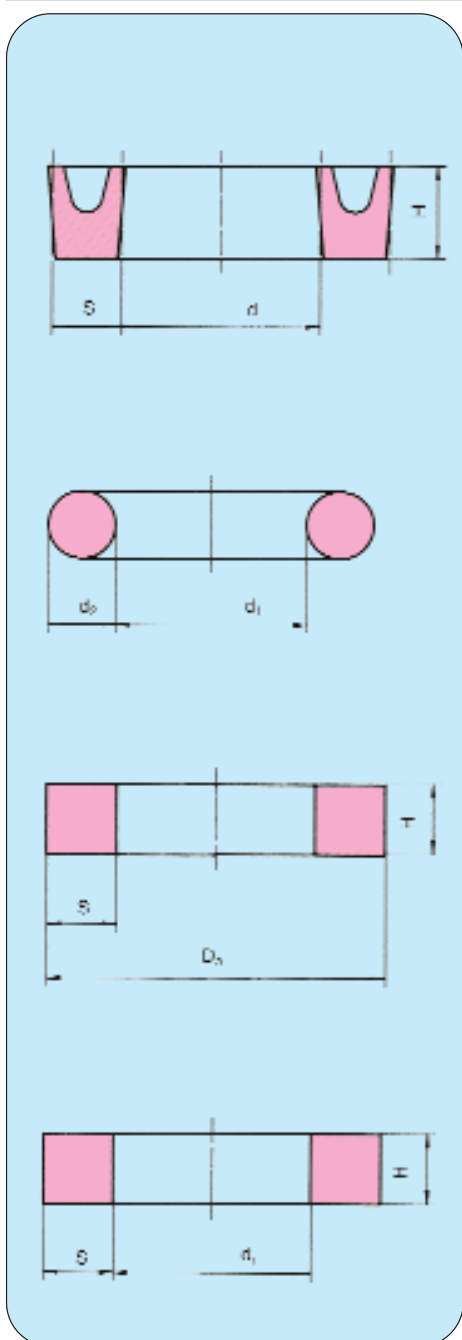
Bases de calcul des dimensions

Table des tolérances

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Esempi di dimensionamento

Tabelle delle tolleranze



Durchmesserbereich in mm Range of diam. (mm) Plage de diam. (mm) Campo diam. in mm	Parameter Parameters Paramètres Parametri	Tol.-Reihe Range of tolerances Série de tolérance Sequenza di tolleranze
- 50 mm > 50 mm - 180 mm > 180 mm - 500 mm	Innen- oder Aussendurchmesser inside or outside diam. diam. intérieur ou extérieur diam. interno o esterno	IT 11 IT 12 IT 12
- 50 mm > 50 mm - 180 mm > 180 mm - 500 mm	Wanddicke (radial) wall thickness (radially) épaisseur de la paroi (radiale) Spessore della parete (radiale)	IT 10 IT 11 IT 12

Werte IT 10 - 12 nach DIN 7151 in µm / IT 10 - 12 values as per DIN 7151 in µm /
Valeurs IT 10-12 selon DIN 7151 en µm / Valori 10-12 secondo DIN 7151 in µm

Nennmaßbereich in mmd, Range of diam. (mm) Plage de diam. (mm) Campo diam. in mm	d1, di, Da(Durchmesser)			S, d2 (radiale Wandstärke)		
	IT			IT		
	11	12		10	11	12
1 - 3	60	-		40	-	
> 3 - 6	75	-		48	-	
> 6 - 10	90	-		58	-	
> 10 - 18	110	-		70	-	
> 18 - 30	130	-		84	-	
> 30 - 50	160	-		100	-	
> 50 - 80	-	300		-	190	
> 80 - 120	-	350		-	220	
> 120 - 180	-	400		-	-	250
> 180 - 250	-	460		-	-	460
> 250 - 315	-	520		-	-	520
> 315 - 400	-	570		-	-	570
> 400 - 500	-	630		-	-	630

Zulässige Abweichungen für Längenmaße:

H		
0,5 - 6	> 6 - 30	> 30 - 120
+/- 0,05	+/- 0,1	+/- 0,15

Werte nach DIN 7168, T1, "fine", in mm
Values as per DIN 7168, T1, "fine", in mm
Valeurs selon DIN 7168, T1, "fin", en mm
Valori secondo DIN 7168, T1, "fine", in mm

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Euraflon® B 3770
Euraflon® A 3780
Euraflon® S 3790

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Euraflon® B 3770
Euraflon® A 3780
Euraflon® S 3790

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Euraflon® B 3770
Euraflon® A 3780
Euraflon® S 3790

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Euraflon® B 3770
Euraflon® A 3780
Euraflon® S 3790

Euraflon® A 3780 und Euraflon® S 3790 sind PTFE-Dichtungsplatten aus virginalem PTFE (Polytetrafluorethylen). Euraflon A 3780 ist mit Bariumsulfat gefüllt, Euraflon S 3790 ist mit Silica gefüllt. Das Herstellungsverfahren gewährleistet ein hohes Faserungsniveau. Dadurch werden Probleme durch Kriechverformung und Kaltfluss weitestgehend verhindert.

Euraflon® B 3770 ist eine, biaxial orientierte PTFE-Dichtungsplatte, hergestellt aus virginalem PTFE gefüllt mit Micro-Hohlkugeln aus Glas. Durch das spezielle Fertigungsverfahren wird ein hohes Faserungsniveau erreicht, welches Probleme bei Kaltfluss und Kriechverformung verhindert.

Anwendungsgebiete:

Euraflon® A 3780 eignet sich besonders für generelle Anwendungen mit einer Vielzahl an Flüssigkeiten, starken Laugen (deshalb auch -A- (alkalisch)), moderaten Säuren, Chlor, Gasen, Wasser, Dampf, Kohlenwasserstoffen sowie Kohlenwasserstoff- und Aluminiumfluoriden.

Euraflon® S 3790 eignet sich besonders für Anwendungen mit hohem Druck und hoher Temperatur, vor allem im chemischen Bereich, bei Kohlenwasserstoffverbindungen in starken Säuren (ausser Hydrofluoride), Kohlenwasserstoffen, Wasser, Dampf, Chlor und Lösungsmitteln.

Euraflon® B 3770 eignet sich für Anwendungen mit einer Vielzahl an aggressiven Medien wie z.B. Säuren und Laugen, Wasser, Dampf, Kohlenwasserstoff, Lösungsmittel, Wasserstoff-Peroxid, Kühlmittel etc.. Bedingt durch die hohe Kompressibilität eignet sich das Material auch besonders für druck- und spannungsempfindliche Verbindungen aus Glas, Keramik, Kunststoff etc..

Lieferzustand:

Platten in 1500x1500 mm in den Stärken 1,5mm, 2,0mm und 3,0mm.

Euraflon® A 3780 and Euraflon® S 3790 are PTFE-Gasket-Sheet materials manufactured by a unique process which provides a high fibrillation level to overcome the creep relaxation and cold flow problem associated with normal (skived or moulded) PTFE sheets. Euraflon® A 3780 is produced from virgin PTFE resin filled with Barium Sulphate. Euraflon® S 3790 is produced from virgin PTFE resin filled with Silica.

Euraflon® B 3770 is a structured PTFE-Gasket-Sheet which provides a high level of fibrillation to overcome the creep relaxation and cold flow problems. Euraflon B 3770 is produced from virgin PTFE resin filled with hollow glass micro spheres.

Applications:

Euraflon® A 3780 is suitable for general service with a wide variety of fluids, strong caustics, moderate acids (including hydrofluoric), chlorine, gaaes, water, steam, hydrocarbons, hydrogen and aluminium fluoride.

Euraflon® S 3790 is suitable for services with high pressures and temperature, especially in chemical processing and hydrocarbon plants in strong acids (except hydrofluoric), solvents, hydrocarbons, water, steam and chlorine.

Euraflon® B 3770 is tsuitable for service with a wide variety of aggressive fluids, including hydrocarbons, acids and caustics, solvents, water, steam, hydrogen-peroxide, refrigerants, etc. The high compressibility makes it particularly suitable for use with stress sensitive and/or fragile flanged joints, e.g. glass, ceramics, plastic, etc.

Availability:

Sheets of 1500 x 1500 mm in 1,5mm, 2,0mm and 3,0mm thickness

Euraflon® A 3780 et Euraflon S 3790 sont des plaques d'étanchéité PTFE en PTFE vierge (polytétrafluoréthylène). Euraflon A 3780 est rempli de sulfate de baryum, Euraflon S 3790 est rempli de silice. Le processus de fabrication garantit un haut niveau de fibrage. Ceci évite très largement les problèmes de déformation de fluage et de fluage à froid.

Euraflon® B 3770 est une plaque d'étanchéité PTFE à orientation biaxiale, remplie de micro-billes creuses en verre. Le processus de fabrication permet d'obtenir un haut niveau de fibrage, ceci évite les problèmes de déformation de fluage et de fluage à froid.

Domaines d'application:

Euraflon® A 3780 est particulièrement bien approprié aux applications générales avec de nombreux liquides, lessives fortes, acides modérés, chlore, gaz, eau, vapeur, hydrocarbures ainsi que floridines d'hydrocarbure et d'aluminium.

Euraflon® S 3790 est particulièrement bien approprié aux applications à haute pression et températures élevées, surtout dans le domaine de la chimie, pour les liaisons d'hydrocarbure dans des acides forts (sauf hydrofluorés), hydrocarbure, eau, vapeur, chlor et solvants.

Euraflon® B 3770 est bien approprié aux applications dans de nombreux agents agressifs tels que par ex. acides et lessives, eau, vapeur, hydrocarbure, solvant, peroxydes d'hydrogène, réfrigérants etc. Grâce à la grande compressibilité, le matériau est aussi particulièrement bien approprié aux liaisons sensibles à la pression et à la tension en verre, céramique, plastique etc.

Etat de livraison:

Plaques 1500 x 1500 mm d'épaisseur de 1,5mm, 2,0mm et 3,0mm

Euraflon® A 3780 e Euraflon S 3790 sono fogli di guarnizioni composti da PTFE puro (politetrafluoretilene). Euraflon A è riempito con solfato di bario, mentre Euraflon S 3790 con SILICA. La procedura di produzione garantisce un alto livello delle fibre. Grazie a ciò i problemi di deformazione sotto carico e degli influssi del freddo sono ampiamente limitati.

Euraflon® B 3770 è un foglio di guarnizione in PTFE biassialmente orientata. La guarnizione è composta da PTFE puro riempito con micro sfere in vetro. La speciale procedura di produzione permette di raggiungere un alto livello delle fibre, le quali impediscono il sorgere di problemi causati dagli influssi del freddo e dalla deformazione sotto carico.

Campo di applicazione

Euraflon® A 3780 è idoneo ad applicazioni generali e a numerosi liquidi, soluzioni alcaline concentrate (perciò Euraflon A (alcalino) 3780), acidi moderati, cloro, gas, acqua vapore, idrocarburi come composti di idrocarburi/fluoruri di alluminio.

Euraflon® S 3790 è idoneo ad applicazioni con pressioni elevate ed alte temperature, soprattutto nel campo della chimica, per composti di idrocarburi in acidi concentrati (escluso idrofluoruri), idrocarburi, acqua, vapore, cloro e solventi.

Euraflon® B 3770 si adatta per l' impiego in molteplici fluidi aggressivi, come ad esempio acidi, liscive, acqua, vapore, idrocarburi, solventi, perossido d'idrogeno, emulsione ecc.. Il materiale è specialmente idoneo , grazie alla sua alta compressibilità, all'impiego per accoppiamenti in vetro, ceramica, materie sintetiche ecc. sensibili alla pressione e alla tensione.

Formati

Fogli da 1500 x 1500 mm negli spessori 1.5mm, 2.0mm e 3.0 mm.

	Euraflon B 3770	Euraflon A 3780	Euraflon S 3790	Testmethode
Farbe	blau	weiss	gelbbraun	
pH-Bereich	0-14	0-14	0-14	
Druck	max. 55 bar	max. 83 bar	max. 83 bar	
Temperatur	-210 - +260°C	-210°C - +260°C	-210°C - +260°C	
p x t max (bar x °C)	12.000 (1,55 mm Stärke) 8.600 (3,0 mm Stärke)	12.000 (1,5 mm Stärke) 8.600 (3,0 mm Stärke)	12.000 (1,5mm Stärke) 8.600 (3,0mm Stärke)	
FDA-konform	nein	ja	ja	
Kompressibilität bei 350 bar	min. 30	4 - 10	7 - 12	ASTM F 36A
Rückfederung bei 350 bar	30	40	40	ASTM F 36A
Zugfestigkeit Mpa	14	14	14	ASTM 152
Dichte g/cm³	1,7	2,9	2,1	ASTM D 792
Kriechverformung	40	11	18	ASTM F 38
Dichtheit (cm³/min)	<0,015	<0,015	<0,015	DIN 3535
Dichtheit (ml/h bei 0,7 bar)	0,12	0,04	0,2	ASTM F 37A
Freigaben	TA-Luft	TA-Luft BAM-DVGW-FDA	TA-Luft BAM-DVGW-FDA	nach VDI 2440
Testgrundlage: 0,8 mm Plattenstärke für ASTM-Tests und 1,5mm bei DIN-Tests				

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Technische Fragen

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

Technical questions

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

**Questionnaire
technique**

HECKER®
Euraflon® (PTFE)

**Questionario
tecnico**

Stangen- und Kolbendichtungen
O-Ringe
Back-up-Ringe
Führungsbänder
Faltenbälge

Medium: _____

Druck: _____

Temperatur: _____

Hublänge (mm) _____

Hubfrequenz _____

Gleitgeschwindigkeit (m/s) _____

Anzahl der Betätigungen / h _____

Oberflächengüte: _____

dynamisch: _____

statisch: _____

Flansch-, Deckel- und
Gehäusedichtungen,
Dichtungsschnüre und -bänder:

Medium: _____

Druck: _____

Temperatur: _____

Dichtungsform- und werkstoff:
DIN _____

ANSI _____

Dichtflächengeometrie
eben
Feder und Nut
Vor- und Rücksprung

Oberflächengüte: _____

Maximale Flächenpressung: _____

Schraubengewinde: _____

Schraubenanzahl: _____

Güteklasse: _____

Rod and piston valve seals
O-Rings
Back-up-rings
Guide strips
Bellows

Medium: _____

Pressure: _____

Temperature: _____

Length of stroke (mm) _____

Frequency of stroke: _____

Sliding speed (m/s) _____

Numer of actions / h _____

Surface quality: _____

dynamically: _____

statically: _____

Flange-, cover- and case seals. Toroi-
dal cords and sealing strips:

Medium: _____

Pressure: _____

Temperature: _____

Shape of seal and material:
DIN _____

ANSI _____

Geometry of sealing surface
smooth
key and slot
groove and recess

Surface quality: _____

Max. surface pressure: _____

Threaded screw: _____

Number of screw: _____

Quality: _____

Joints de tige et de piston
Joints toriques
Bagues anti-extrusion
Bandes de guidage
Soufflets

Fluide: _____

Pression: _____

Température: _____

Course (mm) _____

Fréquence des courses _____

Vitesse de glissement (m/s) _____

Nombre de manoeuvres / h _____

Qualité de surface: _____

Dynamique: _____

Statique: _____

Joints de bride, couvercle et boîter,
cordons et rubans d'étanchéité:

Fluide: _____

Pression: _____

Température: _____

Forme et matériau du joint:
DIN _____

ANSI _____

Géometrie de la face de joint
plane
emboîtement double
emboîtement simple

Qualité de surface _____

Force de serrage maxi: _____

Filetage: _____

Nombre de vis: _____

Qualité: _____

Guarnizioni per bielle e pistoni
Anelli torici
Anelli back-up
Nastri di guida
Soffietti a pieghe

Medium: _____

Pressione: _____

Temperatura: _____

Lunghezza di corsa (mm) _____

Frequenza di corsa _____

Velocità di scorrimento (m/s) _____

Numero degli azionamenti / h _____

Finitura superficiale: _____

dinamica: _____

statica: _____

Guarnizioni per flange, coperchi ed
involucri, Guarnizioni a cordone e
a nastro

Medium: _____

Pressione: _____

Temperatura: _____

Forma e materiale della guarnizione:
DIN _____

ANSI _____

Geometria della superficie della guarnizione
piana
molla e scanalatura
sporgenza e rientranza

Finitura superficiale _____

compressione max. della superficie _____

Filettatura _____

Numero delle viti: _____

Classe di accoppiamento _____

Spezial-
fabriken
für Dicht-
und
Reibelemente



HECKER WERKE
GmbH

Arthur-Hecker-Str. 1
D-71090 Weil im Schönbuch
Telefon ++ 49 71 57 560-0
Telefax ++ 49 71 57 560-200
<http://www.heckerwerke.de>
e-mail: mail@heckerwerke.de

Ich bitte um Zusendung
der gekennzeichneten Kataloge / Prospekte:

q	Allgemeine Produktübersicht	Kostenlos
q	Imagebroschüre	EUR 2,50
q	Hecker GSM®, Hauptkatalog	EUR 10,--
q	Komplettprospektordner	EUR 25,--
q	Hecker Euraflon® (PTFE), Hauptkatalog	EUR 5,--
q	FA-Dichtungsplatten DIN 28091, Hauptkatalog	EUR 5,--
q	Stopfbuchspackungen, Hauptkatalog	EUR 5,--
q	Aegira®-Gleitringdichtungen, Hauptkatalog	EUR 5,--
q	Hecker® Polyurethan	EUR 5,--
q	Hecker® Innovation	EUR 2,50
q	Euraflon®-Flachdichtungsband	kostenlos

Der Versand erfolgt per Rechnung (im Inland zzgl. gesetzlicher MwSt.).
Der Rechnungsbetrag wird mit der ersten Warenbestellung verrechnet.
Für Kunden sind Kataloganforderungen kostenlos.

Firma

Straße

PLZ, Ort

Telefon

Branche

Herr / Frau

Abteilung

Datum / Unterschrift

Kurzanfrage / sonstige Bemerkungen / Wünsche



schwäbische
Dichtkunst



Wir können
alles.
Außer
Hochdeutsch!

Das HECKER®
Dichtungsprogramm

The HECKER® product line of seals

La gamme HECKER® des joints

Il programma HECKER®
per guarnizioni



HECKER® Polyurethanerzeugnisse

HECKER® polyurethane products

HECKER® produits en polyuréthan

HECKER® prodotti in poliuretano



HECKER® PTFE-Erzeugnisse

HECKER® PTFE products

HECKER® produits en PTFE

HECKER® prodotti in PTFE



HECKER® AEGIRA®
Gleitring-Dichtungen

HECKER® AEGIRA®
mechanical seals

HECKER® AEGIRA® garnitures
mécaniques d'étanchéité

HECKER® AEGIRA® guarnizioni
a tenuta meccaniche



HECKER® Dichtungsplatten

HECKER® sealing sheets

HECKER® plaques d'étanchéité

HECKER® lastre di guarnizione

HECKER® Stopfbuchspackungen

HECKER® stuffing box packings

HECKER® garnitures presse-étoupe

HECKER® guarnizioni premistoppa



HECKER® GSM® Dichtungen
für Hydraulik und Pneumatik

HECKER® GSM® Seals for hydraulic
and pneumatic systems

HECKER® GSM® joints pour systèmes
hydrauliques et pneumatiques

HECKER® GSM® guarnizioni per
sistemi idraulici e pneumatici

Spezial-
fabriken
für Dicht-
und
Reibelemente



HECKER WERKE
GmbH

Arthur-Hecker-Str. 1
D-71090 Weil im Schönbuch
Telefon ++ 49 71 57 560-0
Telefax ++ 49 71 57 560-200
<http://www.heckerwerke.de>
e-mail: mail@heckerwerke.de