HECKER STOPF-BUCHS-PACKUNGEN ASBESTFREI	HECKER STUFFING BOX PACKINGS ASBESTOS-FREE	HECKER GARNITURES DE PRESSE-ÉTOUPE SANS AMIANTE	HECKER BADERNE PREMISTOPPA PRIVE DI AMIANTO	САЛЬНИ-КОВЫЕ НАБИВКИ ФИРМЫ ХЕККЕР
○ = Deutsch	● = Englisch	⊜ = Französisch	⦿ = Italienisch	◒ = Russisch

Seite

Einleitung
Einsatz 4
Aufbau 5
Flechtarten 5
Auswahlhinweise 6
Lieferformen 7

Symbolerläuterungen
Symbole der Aggregate 8
Einheiten 8
Einsatzsymbole in der Medientabelle 8

Eingetragene Warenzeichen® 8

Packungsübersicht und Einsatzempfehlungen ....10+11

Hinweise für Einbau und Inbetriebnahme ....20, 22+24

Programmübersicht
Universalpackungen 26–32
Hochtemperaturpackungen 33–37
PTFE-Packungen 38–42
Packungen für geringere Anforderungen 43–47
Packungen für Hitze-Isolierungen 48–53
AK (asbestfreie Kautschuk)-Dichtungen mit Einbauhinweisen 54–60

Sonderausführungen
Tanklukenpackungen 61
Grafotherm-Reingrafit Dichtungen ....62+63
PTFE-Flachdichtungsband ....64+65
Kolbenventil-Dichtringe 66

Zubehör
Packungszieher 68
Packungsschneider 70

page

Introduction
Application 4
Design 5
Plaiting methods 5
Notes for selection 6
Shapes available 7

Description of symbols
Symbols of aggregates 8
Units 8
Application symbols in the Table of media 8

Registered trade marks® 8

Summary of packings and recommendations for application ....12+13

Advises for installation and starting-up ....20,22+24

Summary of program
Universal packings 26–32
High-temperature packings 33–37
PTFE-Packings 38–42

Packings for low requirements 43–47
Packings for heat insulations 48–53
AK (asbestos-free caoutchouc)-packings with installation instructions ...54–60

Special designs
Tank valve packings 61
Grafotherm pure graphite packings ....62+63
PTFE-sealing strips ....64+65
Piston valve sealing rings 66

Accessories
Packing drawer 68
Packing cutter 70

Table des matières

Page

Introduction
Utilisation 4
Constitution 5
Types de tresses 5
Choix de la garniture appropriée 6
Présentation 7

Explication des symboles
Symboles utilisés pour les organes à étancher 9
Unités 9
Symboles utilisés dans le tableau des fluides 9

Marques déposées® 9

Présentation synoptique des garnitures et conseils d'utilisation ....14+15

Recommandations pour le montage et la mise en service ....21, 23+24

Gamme des produits
Garnitures universelles 26–32
Garnitures spéciales hautes températures 33–37
Garnitures en PTFE 38–42
Garnitures pour applications simples 43–47
Garnitures pour isolations thermiques ..48–53
Joints AK (caoutchouc sans amiante) avec recommandations de montage 54–60

Exécutions spéciales
Garnitures pour regards de réservoirs 61
Joints Grafotherm en graphite pur ....62+63
Ruban d'étanchéité PTFE ....64+65
Bagues d'étanchéité pour distributeurs à tiroir 67

Accessoires
Outil de remplacement des garnitures 68
Tranchet 70

Sommario

Pag.

Introduzione
Impiego 4
Struttura 5
Tipi di treccia 5
Criteri di scelta 6
Forme di fornitura 7

Simbologia
Simboli dei meccanismi 9
Unità di misura 9
Simboli d'impiego utilizzati nella tabella dei mezzi 9

Marchi di fabbrica registrati® 9

Prospetto delle baderne premistoppa e raccomandazioni d'impiego ....16+17

Indicazioni per il montaggio e la messa in funzione ....21, 23+25

Schede tecniche
Baderne premistoppa universali 26–32
Baderne premistoppa per temperature elevate 33–37
Baderne premistoppa in PTFE 38–42
Baderne premistoppa per esigenze meno rigide 43–47
Isolamenti termici 48–53
Tenute gommate prive di amianto (AK) 55–60

Versioni speciali
Tenuta per sportelli di serbatoi 61
Tenute Grafotherm in grafite pura ....62+63
Nastro di tenuta in PTFE ....64+65
Anelli di tenuta per valvole a stantuffo 67

Accessori
Estrattori per baderne premistoppa 69
Taglierina per baderne premistoppa 70

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

Введение
Вставка 4
Структура 5
Виды плетения 5
Указания по выбору 6
Формы поставляемых сальниковых набивок 7

Разъяснения символов
Символы для обозначения агрегатов 9
Единицы измерения 9
Символы для обозначения применений, указанные в таблице сред 9

Заригистрированные товарные знаки ..9

Обзор набивок и рекомендации по внедрению ....18+19

Указания по монтажу и вводу в эксплуатацию ....21, 23+25

Обзор программы
Универсальные набивки 26–32
Набивки для высоких температур 33–37
Набивки ПТФЕ 38–42
Набивки для более низких требований 43–47
Набивки для теплоизоляции 48–53
Прокладки АК (безасбестный каучук) с указаниями по монтажу 55–60

Специальные исполнения
Набивки для крышек нефтебаков 61
Прокладки Графотерм из чистого графита ....62+63
Плоская уплотнительная лента ПТФЕ ....64+65
Уплотнительные кольца для поршневых клапанов 67

Инструменты
Резак для набивок 69
Инструмент для удаления набивки 70

Einleitung

Asbestfreie Stopfbuchs-packungen

○

Einsatz

Stopfbuchsen dienen zur Abdichtung der Durchführungen von Wellen und Stangen durch Gehäuse. Typische Einsatzgebiete sind:

1. Abdichtung von drehenden Wellen, z. B. in Kreiselpumpen, Rührwerken
2. Abdichtung von axial bewegenden Stangen (Plungern) wie z. B. in Kolbenpumpen
3. Abdichtung von Spindeln, z. B. in Ventilen
4. statische Abdichtung von Rahmen, Deckeln und Verschlüssen
5. Hitze-Isolierungen an Rahmen, Ofentüren

Introduction

Asbestos-free Stuffing box Packings

●

Application

Stuffing box serve for sealing the connecting passages of the shafts through the housing. Typical ranges of application are:

1. Sealing of rotary shafts, e.g. in circulating pumps or agitators
2. Sealing of axially moving shafts e.g. in pumps
3. Sealing of spindles. e.g. in valves
4. Static sealing of frames and covers
5. Heat insulations on frames, fire doors

Introduction

Garnitures de presse-étoupe sans amiante

⊜

Utilisation

Les presses-étoupes ont pour fonction d'étancher des arbres au passage dans des carters ou boîtiers.
Les utilisations les plus fréquentes sont les suivantes :

1. Etanchement d'arbres tournants, par ex. dans des pompes centrifuges, des agitateurs
2. Etanchement d'arbres à mouvement axial comme dans les pompes à pistons
3. Etanchement de tiges, par ex. dans des vannes ou clapets
4. Applications statiques comme dans des brides rectangulaires, couvercles et capuchons
5. Isolation thermique de brides rectangulaires, de portes de fours

Introduzione

Baderne premistoppa prive di amianto

◉

Impiego

Le baderne premistoppa servono per chiudere a tenuta i passaggi di alberi attraverso le apposite scatole.
I campi tipici di impiego sono i seguenti:

1. Ermetizzazione di alberi rotanti, ad es. delle pompe centrifughe, nei meccanismi agitatori
2. Ermetizzazione di alberi a movimento assiale, come nelle pompe a stantuffo
3. Ermetizzazione di steli, ad es. di valvole
4. Ermetizzazione statica di telai, coperchi e chiusure
5. Isolamento termico di telai, porte di forni

Введение.

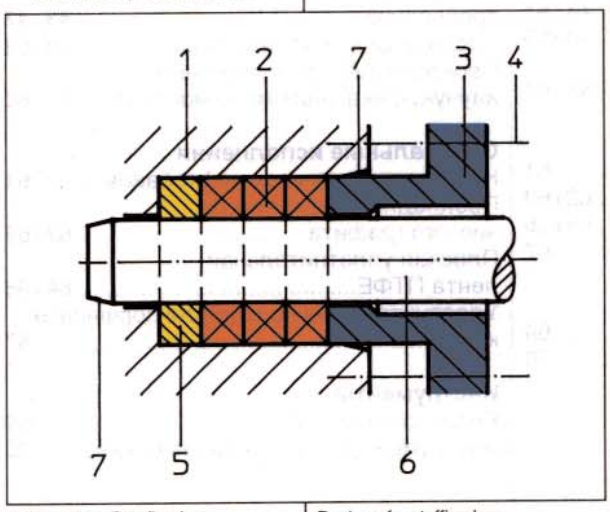
Безасбестные сальниковые набивки.

◒

Применение.

Сальниковые набивки служат для уплотнения валов при их движении в корпусе. Типичные области применения:

1. Уплотнение вращающихся валов, напр., в центробежных насосах, мешалках.
2. Уплотнение вращающихся вдоль оси валов, напр., в поршневых насосах.
3. Уплотнение винтов, напр., в калапанах.
4. Статические уплотнения в рамах, крышках и заглушках.
5. Теплоизоляция в рамах, печных дверях.



Aufbau einer Stopfbuchse

1 Stopfbuchsgehäuse
2 Packungsraum und Stopfbuchs-Packungsringe
3 Stopfbuchsbrille
4 Stiftschrauben
5 Grundring
6 Welle, Spindel, Stange, Tauchkolben (Plunger)
7 Einführschrägen

Design of a stuffing box

1 stuffing box housing
2 packing space and stuffing box rings
3 stuffing box cup
4 stud bolts
5 basic ring
6 shaft, spindle, rod, plunger
7 entry bush

Configuration d'un presse-étoupe

1 Presse-étoupe
2 Boîte à bourrage avec bagues
3 Fouloir
4 Goujons
5 Embase
6 Arbre, tige, piston (piston plongeur)
7 Chanfrein d'entrée

Struttura di una baderna premistoppa

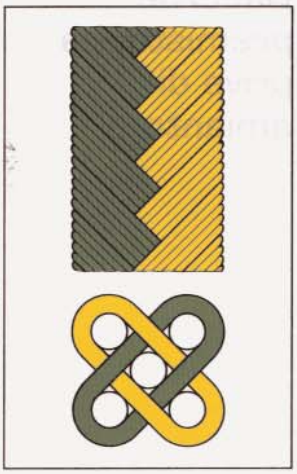
1 Scatola della baderna
2 Vano di tenuta con gli anelli premistoppa
3 Staffa del premistoppa
4 Vite prigioniera
5 Anello di base
6 Albero, stelo, asta, stantuffo flottante
7 Smussature di inserimento

Структура сальниковой набивки

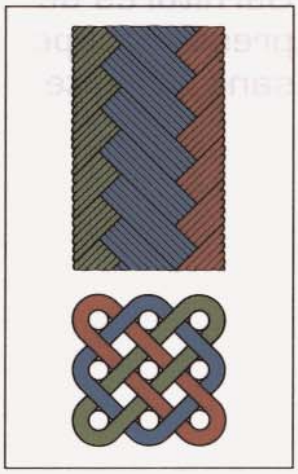
1 Корпус сальниковой набивки
2 Уплотняющее пространство и уплотняющие кольца сальниковой набивки
3 Крышка сальниковой набивки
4 Штифтовые винты
5 Основное кольцо
6 Вал, винт, опора, плунжеры
7 Внедряемые фаски.

Flechtarten
Plainting methods
Types de tresses
Tipi di treccia
Виды плетения.

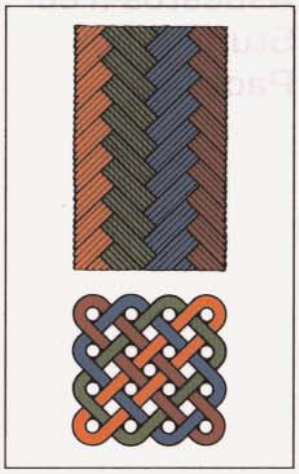
2-diagonal, 2-diagonally, 2-diagonal, 2-diagonale, 2-диагональная



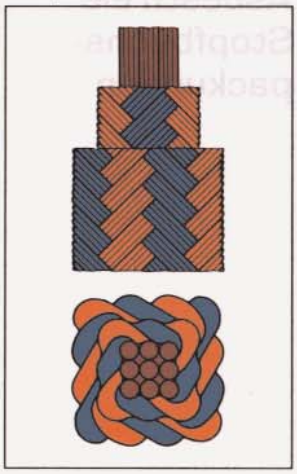
3-diagonal, 3-diagonally, 3-diagonal, 3-diagonale, 3-диагональная Euraflex®



4-diagonal, 4-diagonally, 4-diagonal, 4-diagonale, 4-диагональная Euraflex®



konzentrisch, braid-over-braid, couche sur couche, contrentico, концентрическая



Aufbau

HECKER-Stopfbuchspackungen werden für die unterschiedlichen Anforderungen mit Garnen aus folgenden Fasern geflochten:

natürliche Fasern:
- Ramie und Baumwolle

synthetische Fasern:
- Polytetrafluorethylen (PTFE)
- Polyaramid und Polyimid
- Polybenzimidazol (PBI)
- Polyacryl
- Grafit und Kohle

anorganische Fasern:
- Glas und Keramik

Durch Imprägnierung mit speziellen Präparaten wird die Packung auf den jeweiligen Einsatzzweck abgestimmt, z. B. Schmiermittel für Pumpenpackungen, Binde-, Füll- und Trockengleitmittel für Ventilpackungen oder PTFE für Kolbenpumpenpackungen.

Zur Abdichtung von Stopfbuchsen bei höchsten Temperaturen und Drücken, bei denen geflochtene Packungen nicht mehr verwendbar sind, empfiehlt sich der Einsatz von Packungsringen und Buchsen aus expandiertem Grafit, HECKER GRAFOTHERM.

Design

For all requirements, HECKER-stuffing box packings are plaited from yarns made of the following fibres:

natural fibres:
- ramie and cotton

synthetic fibres:
- polytetrafluorethylene (PTFE)
- polyaramide and polyimide
- polybenzimidacole (PBI)
- polyacrylate graphite and carbon

anorganic fibres:
- glass and ceramics

By means of impregnation with special compounds the packing is adapted to every respective application purpose, e.g. lubricants for pump packings, binding and filling agents and dry lubricants for valve packings or PTFE for piston pump packings.

For the sealing of stuffing boxes which are exposed to higher temperatures and pressures where plaited packings cannot be used,the application of packing rings and bushings of expanded graphite, the HECKER GRAFOTHERM seals are recommended.

Constitution

Les garnitures de presse-étoupe HECKER sont tressées suivant les exigences avec des fils réalisés en fibres de différente nature :

Fibres naturelles:
- Ramie et coton

Fibres synthétiques:
- Polytétrafluoréthylène (PTFE)
- Polyaramide et polyimide
- Polybenzimidazol (PBI)
- Acrylique
- Graphite et carbone

Fibres anorganiques:
- Verre et céramique

Les garnitures sont imprégnées de produits spéciaux en fonction de l'usage auquel elles sont destinées : lubrifiant pour les garnitures de pompes, liant, charge et lubrifiants solides pour les garnitures de vannes ou PTFE pour les garnitures de pompes à pistons.

Pour les cas où les très hautes températures ou pressions ne permettent plus d'employer les garnitures tressées, HECKER a prévu dans la gamme GRAFOTHERM des anneaux et douilles en graphite expansé.

Struttura

Le baderne premistoppa HECKER vengono costruite per i requisiti più diversi con l'intreccio dei filati derivati dalle fibre seguenti:

fibre naturali:
- ramié e cotone

fibre sintetiche:
- politetrafluoroetilene (PTFE)
- poliaramide e poliimmide
- polibenzimidazolo (PBI)
- poliacrile
- grafite e carbone

fibre anorganiche:
- fibra di vetro e ceramica

Mediante l'impregnazione con sostanze specifiche, la baderna viene adattata in funzione dello scopo di impiego, ad es. quale mezzo lubrificante per guarnizioni di pompe, quale mezzo legante, di riempimento e di scorrimento a secco per baderne di valvole, oppure PTFE per baderne di pompe a stantuffo.

Per realizzare la tenuta delle baderne premistoppa in presenza delle temperature e pressioni più elevate, nelle quali non possono più venire impiegati confezionamenti intrecciati, si raccomanda l'impiego di anelli premistoppa e di boccole in grafite espansa HECKER GRAFOTHERM.

Структура.

Сальниковые набивки ХЕККЕР плетутся для различных применений из пряжи, изготовляющейся из следующих волокон:

натуральные волокна:
- рами и хлопок;

синтетические волокна:
- политетрафлуорэтилен (ПТФЕ),
- полиарамид и полиамид,
- полибенцимидазол (PBI),
- полиакрил,
- графит и уголь;

неорганические волокна:
- стекло и керамика.

Путем импрегнирования специальными препаратами набивки подготавливаются для конкретного применения, напр., как смазочное средство для уплотнения насоса; связывающие, средства, наполнители и сухие смазочные средства для уплотнений клапанов или ПТФЕ для уплотнений поршневых насосов.

Для уплотнения сальниковых набивок при максимальных температурах и давлениях, при которых плетеные набивки не могут применяться, мы рекомендуем использовать уплотнительные кольца и втулки из расширенного графита, ХЕККЕР ГРАФОТЕРМ.

Einleitung

Asbestfreie Stopfbuchs-packungen

Zur statischen Abdichtung von Deckeln oder Verschlüssen führen wir außerdem HECKER EURAFLON® (PTFE) Universal-Flachdichtungsband mit Haftstreifen sowie die sogenannten AK-Dichtungen (gefertigt aus asbestfreien Geweben, mit Kautschuk gummiert).

Auswahlhinweise

Die Auswahl der Stopfbuchspackungen erfolgt unter Berücksichtigung folgender Faktoren:

1. *Einsatzbedingungen*

   Hierunter fallen u. a. das Aggregat (z. B. Pumpe, Ventil), die Maximalwerte von Temperatur, Druck und Gleitgeschwindigkeit

2. *Medien*

Aus der Tabelle auf Seite 10+11 können Sie die technischen Werte, die Eignung für die verschiedenen Einsatzfälle sowie die Medienbeständigkeit der Packungen entnehmen.

Introduction

Asbestos-free Stuffing box Packings

HECKERR EURAFLON® (PTFE) universal flat seals with adhesive strip as well as the so-called AK-seals (asbestos-free fabric caoutchouc), which are produced of gummed fabrics are available for the static sealing of covers.

Notes for selection

The selection of stuffing box packings must be effected under consideration of the following factors:

1. *application conditions*

   e.g. aggregates (pump, valve), maximum values of temperature, pressure and sliding speed

2. *media*

The table on page 12+13 indicates the technical values, the suitablility for the different applications as well as the resistance to various media of the packings.

Introduction

Garnitures de presse-étoupe sans amiante

Comme étanchement statique pour des couvercles ou des bouchons, nous avons en outre prévu des joints plats universels sous forme de ruban PTFE avec support auto-adhésif, de la marque HECKER EURAFLON® ainsi que les joints AK, réalisés en tissus caoutchoutés sans amiante.

Choix de la garniture appropriée

Pour choisir la garniture convenant à un cas d'utilisation particulier, il faudra considérer les facteurs suivants:

1. *Conditions d'utilisation*

   Il s'agit entre autres de l'organe à étancher (pompe, vanne), des valeurs maxi. de température, de pression et de la vitesse maxi. de frottement.

2. *Fluides en contact*

Le tableau de la page 14+15 fait état des paramètres techniques, des possibilités d'utilisation des garnitures et de leur résistance aux fluides.

Introduzione

Baderne premistoppa prive di amianto

Per la tenuta statica di coperchi o chiusure, proponiamo inoltre il nastro di tenuta HECKER-EURAFLON® (PTFE) universale con striscia adesiva come pure le cosiddette tenute AK (guarnizioni gommate ricavate da tessuto privo di amianto.

Criteri di scelta

La scelta delle baderne premistoppa ha luogo tenendo conto dei seguenti fattori:

1. *Condizioni di impiego*

   Tra queste rientrano tra l'altro il meccanismo (ad es. pompa, valvolame), i valori massimi di temperatura, pressione e velocità di scorrimento.

2. *I mezzi*

Dalla tabella a pagina 16+17 si possono rilevare i valori tecnici, la idoneità per le varie condizioni di impiego come pure la resistenza delle baderne ai mezzi diversi.

Введение.

Безасбестные сальниковые набивки.

Для статических уплотнений крышек или заглушек мы также изготавливаем универсальную ленту для плоских прокладок ХЕККЕР ЭУРАЛЛОН® (ПТФЕ) с клейкими полосками, а также так называемые АК-прокладки (безасбестный тканный каучук), изготавливаемые из ткани, дублированной резиной.

Указания по выбору.

При выборе сальниковых набивок необходимо учитывать следующие факторы:

1. *Условия применения.*

Под этим подразумеваются агрегат (напр., насос, клапан), максимальные значения температуры, давления и скорости скольжения.

2. *Среды.*

В таблице на стр. 18+19 приведены технические параметры набивок, их пригодность для различных случаев применения, а также устойчивость к средам 1.

Einleitung

Asbestfreie Stopfbuchs-packungen

○

Lieferformen

Geflochtene Packungen
von Querschnitt
3 x 3 mm bis
50 x 50 mm
- als Meterware oder Packungslängen
- als vorgepreßte Ringe, Buchsen oder
- kombinierte Packungssätze

Grafotherm
- als Ringe, endlos oder offen (Schrägschnitt, Stumpfschnitt)oder
- als Halbringe
- als Buchsen

AK-Dichtungen
- als Ringe, geschlossen oder offen (Schrägschnitt, Stumpfschnitt, Stufenschnitt)
- als Meterware (in der Regel bis 15 m)
- als zugeschnittene Längen
- als Rahmen
- als Sonderprofile wie Fahnenbänder

PTFE
- als Flachdichtungsband mit Haftstreifen von 3 x 1,5 mm bis 20 x 7 mm.

Introduction

Asbestos-free Stuffing box Packings

●

Shapes available:

plaited packings with a
cross section of
3 x 3 mm to 50 x 50 mm
- as yarded goods or rolled packings
- as prepressed rings, bushes or combined packing sets

Grafotherm
- as rings, continuous or open (diagonal cut, jump jointed cut) or
- as half rings
- as bushes

Ak-seals
- as rings, closed or open (diagonal cut, jump jointed cut, stepped cut)
- as yard ware (as a rule up to 15 m),
- as cut lengths
- as frames
- as special profiles like bunt strips

PTFE
- as flat seal with adhesive strip from 3 x 1.5 mm to 20 x 7 mm.

Introduction

Garnitures de presse-étoupe sans amiante

Présentation

Tresses à section de
3 x 3 mm à 50 x 50 mm
- Au mètre ou garnitures précoupées
- Garnitures moulées en anneaux, douilles ou
- jeux de garnitures à combiner

Grafotherm
- Sous forme de bagues fermées ou ouvertes (coupe en biais ou coupe droite)
- En segments demi-cercle
- Sous forme de douilles

Joints AK
- Sous forme de bagues ouvertes ou fermées (coupe en biais, coupe droite ou en escalier)
- Au mètre (en général jusqu'à 15 m)
- Longueurs précoupées
- Cadres
- Profils spéciaux tels rubans à bordure

PTFE
- Ruban d'étanchéité avec support auto-adhésif de 3 x 1,5 mm à 20 x 7 mm.

Introduzione

Baderne premistoppa prive di amianto

Forme di fornitura

Baderne intrecciate
di sezione 3 x 3 mm
fino a 50 x 50 mm
- a metraggio oppure in funzione delle lunghezze delle baderne
- sotto forma di anelli precompressi, boccole oppure a guisa di combinati
- confezioni combinate

Grafotherm
- sotto forma di anelli, continui oppure aperti (sezione obliqua, sezione tronca)
- oppure a guisa di semianelli
- a guisa di boccole

Tenute gommate prive di amianto (AK)
- sotto forma di anelli, chiusi oppure aperti (sezione obliqua, sezione tronca, sezione a gradini)
- a metraggio (di solito fino a 15 m),
- tagliate a lunghezza prestabilita
- sotto forma di telai
- sotto forma di profili speciali come nastri a bandiera

PTFE
- sotto forma di nastro di guarnizione con striscia adesiva da 3 x 1,5 mm fino a 20 x 7 mm.

Введение.

Безасбестные сальниковые набивки.

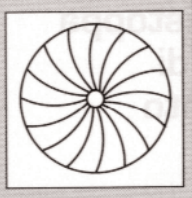
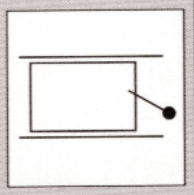
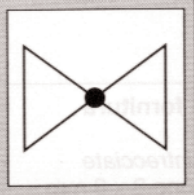
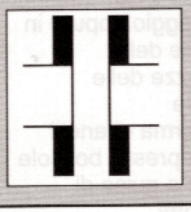
Формы поставляемых сальниковых набивок.

Плетеные набивки
сечением от
3 x 3 мм до
50 x 50 мм.
- рулоны или уплотнительные ленты.
- предварительно спрессованные кольца, втулки или
- комбинированные уплотнительные комплекты.

Графотерм.
- кольца, бесконечные или открытые (косой срез, тупой срез).
- или полукольца.
- втулки.

АК-прокладки:
- кольца, закрытые или открытые (косой срез, тупой срез, ступенчатый срез).
- рулоны (как правило до 15 м).
- ленты определенной длины.
- рамы.
- специальные контуры, напр., корректурные ленты.

ПТФЕ.
- лента для плоских прокладок с клейкими полосками от 3 x 1,5 мм до 20 x 7 мм.

	○ Symbole der Aggregate	● Symboles of aggregates
	**Kreiselpumpe** (drehende Welle)	**circulating pump** (rotary shaft)
	**Kolbenpumpe** (hin- und hergehender Kolben)	**piston pump** (reciprocating piston)
	**Armatur** (Abdichtung der Spindel)	**armature** (sealing of the spindle)
	**Statische Abdichtung** (Flansche, Rahmen etc.)	**static seal** (flanges, frames etc.)
	Einheiten	**Units**
v_g (m/s)	Gleitgeschwindigkeit	sliding speed
p (bar)	Druck	pressure
t (°C)	Temperatur	temperature
pH	Säure- und Laugenstärke	acid and lye concentration
	Einsatzsymbole in der Medientabelle	**Symbols for application in the table of media:**
A	= gut geeignet bzw. empfohlene Qualität	= well suited, and recommended quality
B	= geeignet	= applicable
C	= mit Einschränkungen verwendbar	= limited application
–	= ungeeignet	= not suitable
	Eingetragene HECKER-Warenzeichen®	**Registered trademark of the Hecker company**
Euraflon®		
Euraflex®		

Symboles utilisés pour les organes à étancher	Simboli dei meccanismi	Символы для обозначения агрегатов.
Pompe centrifuge (arbre à mouvement rotatif)	**Pompa centrifuga** (albero rotante)	**Центробежный насос** (вращающийся вал).
Pompe à piston (mouvement alternatif)	**Pompa a stantuffo** (stantuffo con moto di va e vieni)	**Поршневый насос** (двигающийся поршень)
Robinetterie (étanchement tiges)	**Valvolame** (tenuta dello stelo)	**Арматура** (уплотнение винта).
Application statique (brides, cadres etc.)	**Tenuta statica** (flange, telai ecc.)	**Статическое уплотнение** (фланцы, рамы и пр.)

Unités	Unità di misura	Единицы измерения.
Vitesse de frottement	velocità di scorrimento	скорость скольжения
Pression	pressione	давление
Température	temperatura	температура
Acides et bases, forts ou faibles	intensità acida e basica	конц. кислот и щелочей

Symboles utilisés dans le tableau des fluides	Simboli di impiego nella tabella dei mezzi:	Символы для обозначения применений, указанные в таблице сред:
= convient parfaitement, qualité recommandée	= ben adatto ovvero qualità raccomandata	= хорошо прогодное и рекомендуемое качество
= approprié	= adatto	= пригодно
= utilisable sous réserves	= utilizzabile con limitazioni	= применяется с ограничениями
= ne convient pas	= inadatto	= непригодно

Marques déposées HECKER	Marchi di fabbrica registrati HECKER®	Заригистрированные товарные знаки фирмы ХЕККЕР

Packungsübersicht und Einsatzempfehlungen

Packung	Seite	Material	Besonderheit	t min °C	t max °C	pH	p bar	v_g m/s	p bar	v_g m/s
Universalpackungen										
1700/1720	26	Aramidgarn		–100	280	2 – 13	25	25	100	2
1710	27	Aramidgarn		–100	280	2 – 13	25	30	100	2
1727	28	Aramid-Stapelfasergarn		–100	280	2 – 13	20	20	100	2
1761	29	Aramidgarn		–100	280	2 – 13	25	30	100	2
1788	30	Aramid/PTFE-Kombipackung		–100	280	2 – 13	–	–	1400	2
1798	31	Aramid/PTFE-Kombipackung		–100	280	2 – 13	20	25	500	2
1820	32	Polyimidgarn	Freigabe*	–100	260	0 – 12	20	20	200	2
Hochtemperaturpackungen										
1409	33	Kohlegarn		–60	350	0 – 14	–	–	–	–
1410	34	Grafitgarn		–200	500	0 – 14	30	20	–	–
1433	35	Grafitgarn		–160	300	0 – 14	20	20	–	–
1809/1818	36	PBI-Garn		–50	350	0 – 13	–	–	–	–
1851	37	PBI-Garn		–50	350	0 – 13	20	15	–	–
PTFE-Garnpackungen für aggressivste Medien										
1636	38	PTFE/Grafitgarn		–200	280	0 – 14	20	20	300	2
1681	39	PTFE/Grafitgarn (GF0)	Freigabe*	–200	280	0 – 14	20	20	500	2
1682	40	PTFE/Grafitgarn (G4)	Freigabe*	–200	280	0 – 14	–	–	1400	2
1689	41	PTFE-Garn		–200	280	0 – 14	10	12	150	2
1699	42	PTFE-Garn		–200	280	0 – 14	–	–	1000	2
Packungen für geringere Anforderungen										
1832	43	Polyacrylgarn		–50	140	1 – 13	10	25	50	2
1931	44	Ramiegarn		–50	140	5 – 14	20	20	900	2
1941/1942/1943	45	Baumwollgarn		–20	120	5 – 13	15	10	100	2
1955	46	Ramiegarn		–20	140	5 – 14	20	15	200	2
1962	47	Baumwollgarn		–20	120	–	20	12	100	2
Hitze-Isolierungen										
1300	48	Glasgarn		–200	450	0 – 13	–	–	–	–
1309/1382	49	Glasgarn		–200	600	2 – 14	–	–	–	–
1370/1379	50	Keramikgewebe		–200	1260	0 – 13	–	–	–	–
2603	51	Glasgewebe		–200	650	2 – 14	–	–	–	–
2670	52	Glasgewebe	Fahnenband	–50	300	1 – 13	–	–	–	–
6000/6500/6501	53	Glas-Schnur,-Band,-Gewebe		–200	450	0 – 13	–	–	–	–
AK-Verschlußdichtungen										
2602	56	Glasgewebe		–50	280	1 – 12	–	–	–	–
2650	57	Keramikgewebe		–50	450	3 – 12	–	–	–	–
2657	58	Glasgewebe		–50	250	3 – 12	–	–	–	–
2702/2757	59	Aramidgewebe		–50	300	2 – 13	–	–	–	–
2747/2749	60	Aramidgewebe		–50	300	2 – 13	–	–	–	–
Sonderausführungen										
1830	61	Polyacrylgarn	Tanklukendichtung	–100	150	1 – 13	–	–	–	–
9073	64+65	PTFE	Flachdichtungsband	–240	270	0 – 14	–	–	–	–
9500/9525/9590	62+63	Grafotherm	expandierter Grafit	–200	550	0 – 14	40	40	–	–

Da sich die Einsatzbedingungen, wie Druck, Temperatur und Gleitgeschwindigkeit gegenseitig beeinflußen, sollten nicht alle Maximalwerte gleichzeitig auftreten. Gegebenenfalls bitten wir um Rückfrage.

*siehe Einzelbeschreibung

Empfohlene Anwendung

p bar	v_g m/s	p bar	Wasser, wässerige Lösungen, Alkohole und Glykole	Abrasive Medien wie Suspensionen, Schmutzwasser	Dampf bis 250° C	Dampf bis 400° C	Dampf bis 500° C	Stark verdünnte Säuren oder Alkalien	Konzentrierte organische Säuren	Konzentrierte anorganische Säuren	Konzentrierte oxidierende Säuren	Konzentrierte Alkalien	Lösungsmittel wie Aldehyde, Ketone, Ester, Ether	Kohlenwasserstoffe, Öle und Fette	Halogenierte Kohlenwasserstoffe und Kältemittel	Organische Verbindungen wie Amine, Furane, etc.	Gase, Dämpfe	Saure und aggressive Gase	Sauerstoff
100	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	B	C	–
100	2	–	A	A	A	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
100	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
100	2	–	A	A	A	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
500	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
300	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
250	2	–	A	A	C	–	–	A	A	B	–	–	A	A	A	B	A	C	–
150	2	3	A	C	A	A	–	A	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	–
30	3	2	A	C	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	–
200	3	–	A	C	A	–	–	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	–
250	2	2	A	C	A	A	–	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	–
200	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	–
300	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	–
300	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	–
500	2	3	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A
150	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	–
500	2	5	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	–
30	2	–	A	C	–	–	–	A	A	B	C	B	A	A	A	C	A	B	–
200	2	–	A	B	–	–	–	B	–	–	–	B	C	B	B	B	A	–	–
100	2	–	A	–	–	–	–	B	–	–	–	–	–	A	C	B	B	–	–
200	2	–	A	B	–	–	–	B	–	–	–	B	C	A	C	C	B	–	–
100	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A	A	B	B	–	–	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	B	B	C	B	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	B	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	B	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	B	B	C	B	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	20	A	C	A	–	–	A	A	B	C	B	B	B	C	C	A	B	–
–	–	20	B	–	–	–	–	–	A	B	C	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	20	A	C	A	–	–	A	A	C	C	B	B	B	C	C	A	B	–
–	–	20	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	B	B	B	C	A	C	–
–	–	30	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	B	B	B	C	A	C	–
–	–	5	A	C	–	–	–	A	A	B	C	B	A	A	A	C	A	B	–
–	–	40	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
325	3	100	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A

A = gut geeignet bzw. empfohlene Qualität
B = geeignet
C = mit Einschränkungen verwendbar
– = ungeeignet

Summary of Packings and Recommendation

Packing	Page	Material	Characteristic Feature	t min °C	t max °C	pH	p bar	v_g m/s	p bar	v_g m/s
Universal packings										
1700/1720	26	aramide yarn		–100	280	2 – 13	25	25	100	2
1710	27	aramide yarn		–100	280	2 – 13	25	30	100	2
1727	28	armid staple fibre yarns		–100	280	2 – 13	20	20	100	2
1761	29	aramide yarn		–100	280	2 – 13	25	30	100	2
1788	30	aramide/PTFE-combined packing		–100	280	2 – 13	–	–	1400	2
1798	31	aramide/PTFE-combined packing		–100	280	2 – 13	20	25	500	2
1820	32	polyamide yarn	release*	–100	260	0 – 12	20	20	200	2
High-temperature packings										
1409	33	carbon yarn		–60	350	0 – 14	–	–	–	–
1410	34	graphite yarn		–200	500	0 – 14	30	20	–	–
1433	35	graphite yarn		–160	300	0 – 14	20	20	–	–
1809/1818	36	PBI-yarn		–50	350	0 – 13	–	–	–	–
1851	37	PBI-yarn		–50	350	0 – 13	20	15	–	–
PTFE-packings for aggressive media										
1636	38	PTFE-yarn		–200	280	0 – 14	20	20	300	2
1681	39	PTFE/graphite yarn (GFO)	release*	–200	280	0 – 14	20	20	500	2
1682	40	PTFE/graphite yarn (G4)	release*	–200	280	0 – 14	–	–	1400	2
1689	41	PTFE yarn		–200	280	0 – 14	10	12	150	2
1699	42	PTFE yarn		–200	280	0 – 14	–	–	1000	2
Packings for lower requirements										
1832	43	polyacrylate yarn		–50	140	1 – 13	10	25	50	2
1931	44	ramie yarn		–50	140	5 – 14	20	20	900	2
1941/1942/1943	45	cotton yarn		–20	120	5 – 13	15	10	100	2
1955	46	ramie yarn		–20	140	5 – 14	20	15	200	2
1962	47	cotton yarn		–20	120	–	20	12	100	2
Heat insulators										
1300	48	glass yarn		–200	450	0 – 13	–	–	–	–
1309/1382	49	glass yarn		–200	600	2 – 14	–	–	–	–
1370/1379	50	ceramic fabrics		–200	1260	0 – 13	–	–	–	–
2603	51	glass fabrics		–200	650	2 – 14	–	–	–	–
2670	52	glass fabrics	bunting strip	–50	300	1 – 13	–	–	–	–
6000/6500/6501	53	glass cord, -strips, -fabrics		–200	450	0 – 13	–	–	–	–
AK-packings										
2602	56	glass fabrics		–50	280	1 – 12	–	–	–	–
2650	57	ceramic fabrics		–50	450	3 – 12	–	–	–	–
2657	58	glass fabrics		–50	250	3 – 12	–	–	–	–
2702/2757	59	aramide fabrics		–50	300	2 – 13	–	–	–	–
2747/2749	60	aramide fabrics		–50	300	2 – 13	–	–	–	–
Special designs										
1830	61	Polyacrylate yarn	tank valve packing	–100	150	1 – 13	–	–	–	–
9073	64+65	PTFE	PTFE-sealing strip	–240	270	0 – 14	–	–	–	–
9500/9525/9590	62+63	grafotherm	expanded graphite	–200	550	0 – 14	40	40	–	–

As conditions of application like pressure,temperature and sliding speed affect each other, the whole number of max. values should not occure at the same time. If necessary, please contact us.

*see detailed description

Recommended application

p bar	v_g m/s	p bar	water, hydrous solutions,alcohols and glycoles	abrasive media, e.g. suspensions, waste water	vapour up to 250° C	vapour up to 400° C	vapour up to 500° C	dilute acids or alkalis	concentrated organic acids	concentrated anorganic acids	concentrated oxidizing acids and other strong oxidants	concentrated alkalis	solvents e.g. aldehydes, ketones, esters or ether	hydrocarbons, oils and greases	halogenated hydrocarbons and coolants	organic compounds, e.g. amines, furanes etc.	gases, vapours	acidic and aggressive gases	oxygen
100	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	B	C	–
100	2	–	A	A	A	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
100	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
100	2	–	A	A	A	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
500	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
300	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
250	2	–	A	A	C	–	–	A	A	B	–	–	A	A	A	B	A	C	–
150	2	3	A	C	A	A	–	A	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	–
30	3	2	A	C	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	–
200	3	–	A	C	A	–	–	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	–
250	2	2	A	C	A	A	–	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	–
200	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	–
300	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	–
300	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	–
500	2	3	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A
150	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	–
500	2	5	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	–
30	2	–	A	C	–	–	–	A	A	B	C	B	A	A	A	C	A	B	–
200	2	–	A	B	–	–	–	B	–	–	–	B	C	B	B	B	A	–	–
100	2	–	A	–	–	–	–	B	–	–	–	–	–	A	C	B	B	–	–
200	2	–	A	B	–	–	–	B	–	–	–	B	C	A	C	C	B	–	–
100	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A	A	B	B	–	–	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	B	B	C	B	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	B	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	B	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	B	B	C	B	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	20	A	C	A	–	–	A	A	B	C	B	B	B	C	C	A	B	–
–	–	20	B	–	–	–	–	–	A	B	C	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	20	A	C	A	–	–	A	A	C	C	B	B	B	C	C	A	B	–
–	–	20	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	B	B	B	C	A	C	–
–	–	30	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	B	B	B	C	A	C	–
–	–	5	A	C	–	–	–	A	A	B	C	B	A	A	A	C	A	B	–
–	–	40	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
325	3	100	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A

A = well suited resp. recommended quality
B = applicable
C = limited application
– = not suitable

Présentation synoptique des garnitures et conseils d'utilisation

Garniture	Page	Matériau	Particularités	t min °C	t max °C	pH	p bar	v_g m/s	p bar	v_g m/s
Garnitures universelles										
1700/1720	26	Fil d'aramide		–100	280	2 – 13	25	25	100	2
1710	27	Fil d'aramide		–100	280	2 – 13	25	30	100	2
1727	28	Fil d'aramide (fibres filées)		–100	280	2 – 13	20	20	100	2
1761	29	Fil d'aramide		–100	280	2 – 13	25	30	100	2
1788	30	Garniture combinée aramide/PTFE		–100	280	2 – 13	–	–	1400	2
1798	31	Garniture combinée aramide/PTFE		–100	280	2 – 13	20	25	500	2
1820	32	Fil de polyimide	Homologation*	–100	260	0 – 12	20	20	200	2
Garnitures spéciales hautes températures										
1409	33	Fil de carbone		–60	350	0 – 14	–	–	–	–
1410	34	Fil de graphite		–200	500	0 – 14	30	20	–	–
1433	35	Fil de graphite		–160	300	0 – 14	20	20	–	–
1809/1818	36	Fil de PBI		–50	350	0 – 13	–	–	–	–
1851	37	Fil de PBI		–50	350	0 – 13	20	15	–	–
Garnitures en PTFE pour fluides hautement agressifs										
1636	38	Fil de PTFE/graphite		–200	280	0 – 14	20	20	300	2
1681	39	Fil de PTFE/graphite (GF0)	Homologation*	–200	280	0 – 14	20	20	500	2
1682	40	Fil de PTFE/graphite (G4)	Homologation*	–200	280	0 – 14	–	–	1400	2
1689	41	Fil de PTFE		–200	280	0 – 14	10	12	150	2
1699	42	Fil de PTFE		–200	280	0 – 14	–	–	1000	2
Garnitures pour applications simples										
1832	43	Fil acrylique		–50	140	1 – 13	10	25	50	2
1931	44	Fil de ramie		–50	140	5 – 14	20	20	900	2
1941/1942/1943	45	Fil de coton		–20	120	5 – 13	15	10	100	2
1955	46	Fil de ramie		–20	140	5 – 14	20	15	200	2
1962	47	Fil de coton		–20	120	–	20	12	100	2
Isolation thermique										
1300	48	Fil de verre		–200	450	0 – 13	–	–	–	–
1309/1382	49	Fil de verre		–200	600	2 – 14	–	–	–	–
1370/1379	50	Fil de céramique		–200	1260	0 – 13	–	–	–	–
2603	51	Tissu de verre		–200	650	2 – 14	–	–	–	–
2670	52	Tissu de verre	Ruban à bordure	–50	300	1 – 13	–	–	–	–
6000/6500/6501	53	Corde/Ruban/Tissu de verre		–200	450	0 – 13	–	–	–	–
Joints d'étanchéité AK										
2602	56	Tissu de verre		–50	280	1 – 12	–	–	–	–
2650	57	Tissu de céramique		–50	450	3 – 12	–	–	–	–
2657	58	Tissu de verre		–50	250	3 – 12	–	–	–	–
2702/2757	59	Tissu d'aramide		–50	300	2 – 13	–	–	–	–
2747/2749	60	Tissu d'aramide		–50	300	2 – 13	–	–	–	–
Exécutions spéciales										
1830	61	Fil acrylique	Joint pour regard de réservoir	–100	150	1 – 13	–	–	–	–
9073	64+65	PTFE	Ruban PTFE	–240	270	0 – 14	–	–	–	–
9500/9525/9590	62+63	Grafotherm	Graphite expansé	–200	550	0 – 14	40	40	–	–

En raison de l'interaction des différentes conditions d'utilisation telles pression, température et vitesse de glissement, on évitera d'avoir simultanément toutes les valeurs maxi.Le cas échéant, veuillez nous contacter

*Voir description correspondante

Emploi conseillé

p bar	v_g m/s	p bar	Eau, solutions aqueuses, alcools et glycols	Fluides abrasifs, tels suspensions, eau chargée	Vapeur jusqu'à 250 °C	Vapeur jusqu'à 400 °C	Vapeur jusqu'à 500 °C	Acides fortement dilués ou alcalis	Acides organiques concentrés	Acides anorganiques concentrés	Acides oxydants concentrés	Alcalis concentrés	Solvants tels aldéhydes, cétones, esters ou éthers	Hydrocarbures, huiles et graisses	Hydrocarbures halogénés et produits frigorigènes	Combinaisons organiques telles amines, furannes etc	Gaz, vapeurs	Gaz acides et agressifs	Oxygène
100	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	B	C	–
100	2	–	A	A	A	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
100	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
100	2	–	A	A	A	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
500	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
300	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
250	2	–	A	A	C	–	–	A	A	B	–	–	A	A	A	B	A	C	–
150	2	3	A	C	A	A	–	A	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	–
30	3	2	A	C	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	–
200	3	–	A	C	A	–	–	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	–
250	2	2	A	C	A	A	–	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	–
200	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	–
300	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	–
300	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	–
500	2	3	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A
150	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	–
500	2	5	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	–
30	2	–	A	C	–	–	–	A	A	B	C	B	A	A	A	C	A	B	–
200	2	–	A	B	–	–	–	B	–	–	–	B	C	B	B	B	A	–	–
100	2	–	A	–	–	–	–	B	–	–	–	–	–	A	C	B	B	–	–
200	2	–	A	B	–	–	–	B	–	–	–	B	C	A	C	C	B	–	–
100	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A	A	B	B	–	–	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	B	B	C	B	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	B	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	B	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	B	B	C	B	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	20	A	C	A	–	–	A	A	B	C	B	B	B	C	C	A	B	–
–	–	20	B	–	–	–	–	–	A	B	C	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	20	A	C	A	–	–	A	A	C	C	B	B	B	C	C	A	B	–
–	–	20	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	B	B	B	C	A	C	–
–	–	30	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	B	B	B	C	A	C	–
–	–	5	A	C	–	–	–	A	A	B	C	B	A	A	A	C	A	B	–
–	–	40	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
325	3	100	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A

A = convient parfaitement, qualité recommandée
B = approprié
C = utilisable sous réserves
– = non approprié

Prospetto delle baderne premistoppa e raccomandazioni d'impiego

Baderna	Pagina	Materiale	Particolarità	t min °C	t max °C	pH	p bar	v_g m/s	p bar	v_g m/s
Baderne premistoppa universali										
1700/1720	26	Filato aramidico		–100	280	2 – 13	25	25	100	2
1710	27	Filato aramidico		–100	280	2 – 13	25	30	100	2
1727	28	Filato aramidico in fibra sovrapposta		–100	280	2 – 13	20	20	100	2
1761	29	Filato aramidico		–100	280	2 – 13	25	30	100	2
1788	30	Baderna combinata in aramide/PTFE		–100	280	2 – 13	–	–	1400	2
1798	31	Baderna combinata in aramide/PTFE		–100	280	2 – 13	20	25	500	2
1820	32	Filato poliimmidico	Delibera*	–100	260	0 – 12	20	20	200	2
Baderne premistoppa per temperature elevate										
1409	33	Filato di carbone		–60	350	0 – 14	–	–	–	–
1410	34	Filato di grafite		–200	500	0 – 14	30	20	–	–
1433	35	Filato di grafite		–160	300	0 – 14	20	20	–	–
1809/1818	36	Filato PBI		–50	350	0 – 13	–	–	–	–
1851	37	Filato PBI		–50	350	0 – 13	20	15	–	–
Baderne premistoppa in PTFE per mezzi estremamente aggressivi										
1636	38	Filato PTFE/grafite		–200	280	0 – 14	20	20	300	2
1681	39	Filato PTFE/grafite (GFO)	Delibera*	–200	280	0 – 14	20	20	500	2
1682	40	Filato PTFE/grafite (G4)	Delibera*	–200	280	0 – 14	–	–	1400	2
1689	41	Filato PTFE		–200	280	0 – 14	10	12	150	2
1699	42	Filato PTFE		–200	280	0 – 14	–	–	1000	2
Baderne per esigenze meno rigide										
1832	43	Filato poliacrilico		–50	140	1 – 13	10	25	50	2
1931	44	Filato ramié		–50	140	5 – 14	20	20	900	2
1941/1942/1943	45	Filato di cotone		–20	120	5 – 13	15	10	100	2
1955	46	Filato ramié		–20	140	5 – 14	20	15	200	2
1962	47	Filato di cotone		–20	120	–	20	12	100	2
Isolamenti termici										
1300	48	Filato in fibra di vetro		–200	450	0 – 13	–	–	–	–
1309/1382	49	Filato in fibra di vetro		–200	600	2 – 14	–	–	–	–
1370/1379	50	Tessuto di ceramica		–200	1260	0 – 13	–	–	–	–
2603	51	Tessuto in fibra di vetro		–200	650	2 – 14	–	–	–	–
2670	52	Tessuto in fibra di vetro	Nastro a bandiera	–50	300	1 – 13	–	–	–	–
6000/6500/6501	53	Cordone/Tessuto/Nastro in fibra di vetro		–200	450	0 – 13	–	–	–	–
Tenute gommate prive di amianto (AK)										
2602	56	Tessuto di vetro		–50	280	1 – 12	–	–	–	–
2650	57	Tessuto di ceramica		–50	450	3 – 12	–	–	–	–
2657	58	Tessuto in fibra di vetro		–50	250	3 – 12	–	–	–	–
2702/2757	59	Tessuto aramidico		–50	300	2 – 13	–	–	–	–
2747/2749	60	Tessuto aramidico		–50	300	2 – 13	–	–	–	–
Versioni speciali										
1830	61	Filato acrilico	Baderne per sportelli di serbatoi	–100	150	1 – 13	–	–	–	–
9073	64+65	PTFE	Nastro di tenuta in PTFE	–240	270	0 – 14	–	–	–	–
9500/9525/9590	62+63	Grafotherm	Grafite espansa	–200	550	0 – 14	40	40	–	–

Poiché le condizioni d'esercizio, quali pressione, temperatura e velocità di scorrimento, s'influiscono a vicenda, non si dovrebbero riscontrare contemporaneamente tutti i valori massimi. Eventualmente vi preghiamo di volerci consultare.

*ved. scheda tecnica

Utilizzo consigliato

p bar	v_g m/s	p bar	Acqua, soluzioni acquose, alcoli e glicoli	Mezzi abrasivi, ad es. sospensioni, acqua sporca	Vapore fino a 250° C	Vapore fino a 400° C	Vapore fino a 500° C	Acidi o alcali fortemente diluiti	Acidi organici concentrati	Acidi anorganici concentrati	Acidi ossidanti concentrati	Alcali concentrati	Solventi, come aldeidi, chetoni, esteri o eteri	Idrocarburi, oli e grassi	Idrocarburi alogenati e mezzi refrigeranti	Composti organici, come ammine, furani ecc.	Gas, vapori	Gas acidi e aggressivi	Ossigeno
100	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	B	C	–
100	2	–	A	A	A	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
100	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
100	2	–	A	A	A	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
500	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
300	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
250	2	–	A	A	C	–	–	A	A	B	–	–	A	A	A	B	A	C	–
150	2	3	A	C	A	A	–	A	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	–
30	3	2	A	C	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	–
200	3	–	A	C	A	–	–	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	–
250	2	2	A	C	A	A	–	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	–
200	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	–
300	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	–
300	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	–
500	2	3	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A
150	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	–
500	2	5	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	–
30	2	–	A	C	–	–	–	A	A	B	C	B	A	A	A	C	A	B	–
200	2	–	A	B	–	–	–	B	–	–	–	B	C	B	B	B	A	–	–
100	2	–	A	–	–	–	–	B	–	–	–	–	–	A	C	B	B	–	–
200	2	–	A	B	–	–	–	B	–	–	–	B	C	A	C	C	B	–	–
100	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A	A	B	B	–	–	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	B	B	C	B	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	B	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	B	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	B	B	C	B	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	20	A	C	A	–	–	A	A	B	C	B	B	B	C	C	A	B	–
–	–	20	B	–	–	–	–	–	A	B	C	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	20	A	C	A	–	–	A	A	C	C	B	B	B	C	C	A	B	–
–	–	20	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	B	B	B	C	A	C	–
–	–	30	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	B	B	B	C	A	C	–
–	–	5	A	C	–	–	–	A	A	B	C	B	A	A	A	C	A	B	–
–	–	40	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
325	3	100	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A

A = ben adatto ovvero qualità raccomandata
B = adatto
C = utilizzabile con limitazioni
– = inadatto

Обзор набивок и рекомендации по использованию.

набивка	стр.	материал	особенность	t min	t max	pH	p	v_g	p	v_g
				° C			bar	m/s	bar	m/s
универсальные набивки										
1700/1720	26	арамидная пряжа		–100	280	2 – 13	25	25	100	2
1710	27	арамидная пряжа		–100	280	2 – 13	25	30	100	2
1727	28	пряжа из арамидного талельного волокна		–100	280	2 – 13	20	20	100	2
1761	29	арамидная пряжа		–100	280	2 – 13	25	30	100	2
1788	30	комбинированная набивка арамид/ПТФЕ		–100	280	2 – 13	–	–	1400	2
1798	31	комбинированная набивка арамид/ПТФЕ		–100	280	2 – 13	20	25	500	2
1820	32	полиамидная пряжа	разрешено*	–100	260	0 – 12	20	20	200	2
набивки для высоких температур										
1409	33	угольная пряжа		–60	350	0 – 14	–	–	–	–
1410	34	графитная пряжа		–200	500	0 – 14	30	20	–	–
1433	35	графитная пряжа		–160	300	0 – 14	20	20	–	–
1809/1818	36	PBI-пряжа		–50	350	0 – 13	–	–	–	–
1851	37	PBI-пряжа		–50	350	0 – 13	20	15	–	–
набивки из ПТФЕ-пряжи для наиболее агрессивных сред										
1636	38	пряжа ПТФЕ/графит		–200	280	0 – 14	20	20	300	2
1681	39	пряжа ПТФЕ/графит (GF0)	разрешено*	–200	280	0 – 14	20	20	500	2
1682	40	пряжа ПТФЕ/графит (G4)	разрешено*	–200	280	0 – 14	–	–	1400	2
1689	41	пряжа ПТФЕ/графит		–200	280	0 – 14	10	12	150	2
1699	42	пряжа ПТФЕ/графит		–200	280	0 – 14	–	–	1000	2
набивки при меньших требований										
1832	43	полиакриловая пряжа		–50	140	1 – 13	10	25	50	2
1931	44	пряжа из рами		–50	140	5 – 14	20	20	900	2
1941/1942/1943	45	хлопчатобумажная пряжа		–20	120	5 – 13	15	10	100	2
1955	46	пряжа из рами		–20	140	5 – 14	20	15	200	2
1962	47	хлопчатобумажная пряжа		–20	120	–	20	12	100	2
теплоизоляция										
1300	48	стекловолокно		–200	450	0 – 13	–	–	–	–
1309/1382	49	стекловолокно		–200	600	2 – 14	–	–	–	–
1370/1379	50	керамическая пряжа		–200	1260	0 – 13	–	–	–	–
2603	51	стеклянная ткань		–200	650	2 – 14	–	–	–	–
2670	52	стеклянная ткань	корректурная лента	–50	300	1 – 13	–	–	–	–
6000/6500/6501	53	стеклянный шнур, лента, ткань		–200	450	0 – 13	–	–	–	–
АК-уплотнения для заглушек										
2602	56	стеклянная ткань		–50	280	1 – 12	–	–	–	–
2650	57	керамическая ткань		–50	450	3 – 12	–	–	–	–
2657	58	стекловолокно		–50	250	3 – 12	–	–	–	–
2702/2757	59	арамидная ткань		–50	300	2 – 13	–	–	–	–
2747/2749	60	арамидная ткань		–50	300	2 – 13	–	–	–	–
специальные исполнения										
1830	61	акриловая пряжа	уплотнение для крышек нефтебаков	–100	150	1 – 13	–	–	–	–
9073	64+65	ПТФЕ	лента для плоских ПТФЕ-прокладок	–240	270	0 – 14	–	–	–	–
9500/9525/9590	62+63	графотерм	расширенный графит	–200	550	0 – 14	40	40	–	–

Т.к. условия применение, как, напр., давление, температура и скорость скольжения взаимно влияют друг на друга, не все максимальное величины должны быть одновременно действительными. Если же максимальные величины совпадают, свяжитесь с фирмой ХЕККЕР.

*см. отдельное описание

Рекомендуемое применение

p bar	v_g m/s	p bar	вода, водные растворы, спирт и гликол	абразивные среды, напр., суспензии, сточные воды	пар до 250 °C	пар до 400 °C	пар до 500 °C	сильно разбавленные кислоты или спирты	концентрированные органические кислоты	концентрированные неорганические кислоты	концентрированные оксидированные кислоты и другие окислители	концентрированные щелочи	растворитель, напр., альдегид, кетон, сложный и простой эфир	углеводород, масла и консистентные смазки	галогенозамещенные углеводород и охладители	органические связывающие вещества, напр., амин, нитрил, фуран и др.	газы, пары	кислоты и агрессивные газы	кислород
100	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	B	C	–
100	2	–	A	A	A	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
100	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
100	2	–	A	A	A	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
500	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
300	2	–	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	A	A	A	B	A	C	–
250	2	–	A	A	C	–	–	A	A	B	–	–	A	A	A	B	A	C	–
150	2	3	A	C	A	A	–	A	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	–
30	3	2	A	C	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	–
200	3	–	A	C	A	–	–	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	–
250	2	2	A	C	A	A	–	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	–
200	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	A	–
300	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	–
300	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	–
500	2	3	A	C	B	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A
150	2	–	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	–
500	2	5	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	–
30	2	–	A	C	–	–	–	A	A	B	C	B	A	A	A	C	A	B	–
200	2	–	A	B	–	–	–	B	–	–	–	B	C	B	B	B	A	–	–
100	2	–	A	–	–	–	–	B	–	–	–	–	–	A	C	B	B	–	–
200	2	–	A	B	–	–	–	B	–	–	–	B	C	A	C	C	B	–	–
100	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	A	A	B	B	–	–	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	B	B	C	B	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	B	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	B	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	B	B	C	B	A	A	A	A	A	A	–
–	–	1	B	–	–	–	–	–	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	20	A	C	A	–	–	A	A	B	C	B	B	B	C	C	A	B	–
–	–	20	B	–	–	–	–	–	A	B	C	C	A	A	A	A	A	A	–
–	–	20	A	C	A	–	–	A	A	C	C	B	B	B	C	C	A	B	–
–	–	20	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	B	B	B	C	A	C	–
–	–	30	A	A	B	–	–	A	B	–	–	–	B	B	B	C	A	C	–
–	–	5	A	C	–	–	–	A	A	B	C	B	A	A	A	C	A	B	–
–	–	40	A	C	B	–	–	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
325	3	100	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A

A = хорошо пригодное и рекомендуемое качество
B = пригодно
C = применяется с ограничениями
– = непригоднot

Hinweise zum Einbau und zur Inbetriebnahme von Stopfbuchspackungen in Kreisel- und Kolbenpumpen sowie Armaturen

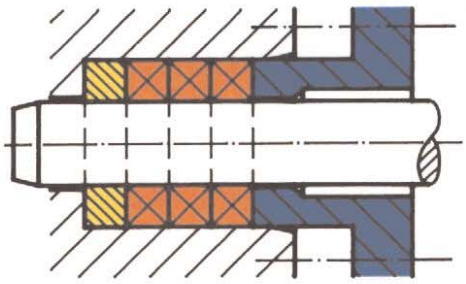
Notes for installation and starting-up of glandbox packings in circulating and piston pumps, as well as in armatures

○

●

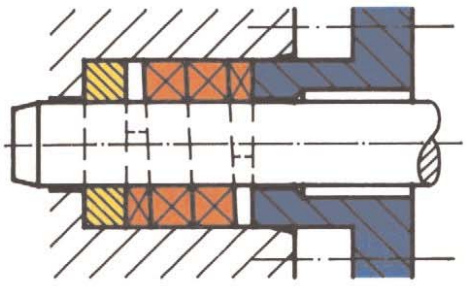
Einbau der Packung
Mounting of packing
Montage des tresses

Montaggio della baderna
Монтаж набивки



Richtig
Correct
Correct

Corretto
Правильно



Falsch
Wrong
Incorrect

Errato
Неправильно

Technische Voraussetzungen für die optimale Funktion

Wellenschlag max. 0.001 x Wellendurchmesser bei Gleitgeschwindigkeiten >2 m/s.

Oberflächenrauhigkeit der Welle, Spindel oder des Kolbens $R_t \leq 5\ \mu m$
Oberfläche im Dichtungsbereich glatt, ohne Riefen oder Rostspuren!

Spalt zwischen Welle und Gehäuse bzw. Brille ≤ 0,2 mm
Bei größerem Spalt sind extrusionsfeste Packungen oder Vorlageringe aus solchen Packungen erforderlich.

Nur dimensionsgerechte Packungen einbauen
(für den Abmessungsbereich 6 bis 20 mm: +0,3 mm/–0,5 mm).
Zu starke Packungen dürfen nicht durch Klopfen auf Maß gebracht werden, da sie nach dem Einbau wieder aufgehen, was zu erhöhter Reibung und bei Kreiselpumpen zum Verbrennen der Packung führt.

Technical requirements for an optimum function

Stroke of shaft max. 0.001 x shaft diameter at sliding speed >2m/s

Surface roughness of the shaft, spindle or piston $R_t < 5\ \mu m$
Surface within sealing area smooth, without any scores or rust formation!

Gap between shaft and housing or cup < 0.2 mm
In the case of a larger gap, extrusion-free packings or supporting rings of such packings are necessary.

Install well dimensioned packings only.
(for the range of dimensions 6 to 20 mm: +0.3 mm/–0.5 mm).
Packings which do not fit exactly are not allowed to be aligned by hammering. After installation they are subject to expansion causing increased friction. Such packings applied in circulating pumps may start burning.

Einbau der Packungsringe

Einbau einzelner Ringe, keinesfalls die Packung als Wendel einbauen!

Mounting of packing rings

Mounting of single rings, never install the packing as spiral.

Recommandations pour le montage et la mise en service de garnitures de presse-étoupe dans des pompes centrifuges et des pompes à piston ainsi que des organes de robinetterie

Conditions techniques requises pour un fonctionnement optimal

Battement maxi de l'arbre 0,001 x diamètre de l'arbre pour des vitesses de frottement < 2m/s.

Rugosité de la surface de l'arbre, de la tige ou du piston $R_t \leq 5$ µm
Surface lisse dans la zone d'étanchement, sans rainures ou traces de rouille!

Interstice entre l'arbre et le presse-étoupe (et le fouloir) ≤ 0,2 mm
En cas de jeu plus important, il faudra utiliser des garnitures renforcées ou des bagues anti-extrusion du même matériau.

Veiller à la dimension adéquate des garnitures (pour une boîte à bourrage de 6 à 20 mm : +0,3 mm/-0,5 mm).
Les garnitures trop grandes ne doivent pas être comprimées à coups de marteau, car elles se dilatent à nouveau après leur mise en place, ce qui augmente le frottement et entraîne la calcination des garnitures lorsqu'elles sont montées sur des pompes centrifuges.

Montage des garnitures en anneaux

Mise en place des anneaux un à un, ne jamais monter la garniture en hélice.

Indicazioni per il montaggio e la messa in funzione di baderne premistoppa nelle pompe centrifughe e a stantuffo come pure nel valvolame

Requisiti tecnici per il funzionamento ottimale

Eccentricità max. dell'albero 0,001 x diametro dell'albero con velocità di scorrimento > 2 m/s.

Rugosità superficiale dell'albero, dello stelo o dello stantuffo $R_t \leq 5$ µm.
Superficie liscia nella zona della guarnizione, senza rigature o tracce di ruggine!

Spazio vuoto tra albero e scatola ossia staffa della baderna ≤ 0,2 mm.
In presenza di uno spazio vuoto di maggiori dimensioni, sono necessarie guarnizioni o anelli di appoggio resistenti all'estrusione, derivati da tali confezioni.

Montare solamente baderne correttamente dimensionate (per il campo di dimensioni da 6 a 20 mm: +0,3 mm/-0,5 mm).
Baderne troppo spesse non devono venire portate a misura con colpi di martello, in quanto queste dopo il montaggio si dilatano nuovamente, il che provoca un aumento dell'attrito e nel caso delle pompe centrifughe la bruciatura della baderna.

Montaggio degli anelli premistoppa

Montaggio degli anelli singoli; non montare in nessun caso la baderna a guisa di una spirale.

Указания по монтажу и вводу в эксплуатацию сальниковых набивок в центробежных и поршневых насосах и арматурах.

Технические предпосылки для оптимальной работы.

Оборот вала макс. 0,001 x диаметр вала при скорости скольжения > 2 м/с.

Шероховатость поверхности вала, винта или поршня $R_t \leq 5$ µm.
Поверхность в области уплатнения должна быть гладкой, без царапин или следов ржавчины!

Зазор между валом и корпусом или крышкой < 0,2 мм.
При большем зазоре требуются экстузионноустойчивые набивки или приемные кольца из таких набивок.

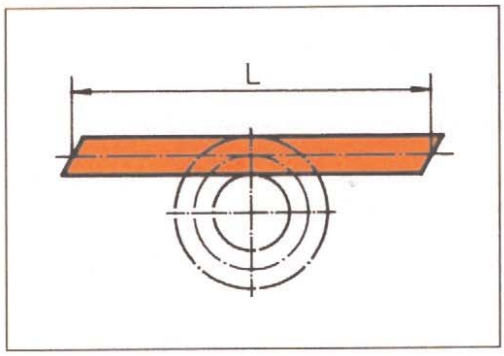
Монтировать набивки только соответствующих размеров.
(для диапозона размеров 6-20 мм: +0,3 мм/-0,5 мм).
Набивки слишком больших размеров нельзя вбивать на место, т.к. после монтажа они снова выдавливаются, что ведет к повышенному трению и в центробежных насосах к сгоранию набивки.

Монтаж набивочных колец.

Монтировать кольца по отдельности, ни в коем случае не монтировать набивку по косой.

Hinweise zum Einbau und zur Inbetriebnahme von Stopfbuchspackungen in Kreisel- und Kolbenpumpen sowie Armaturen

Notes for installation and starting-up of glandbox packings in circulating and piston pumps, as well as in armatures



Bei Verwendung von Meterware: Packungslänge richtig wählen!

Wir empfehlen, die Packungslänge nach folgender Formel zu berechnen:

$$L = (d_1 + 1{,}5 \times b) \times 3{,}14 \times F$$

L	=	gestreckte Packungslänge	[mm]
d_1	=	Wellendurchmesser	[mm]
b	=	Packungsbreite	[mm]
F	=	Faktor = 1,02 bei d_1 < 100 mm	
		Faktor = 1,04 bei d_1 > 100 mm	

Rechenbeispiel:
Wellen-ø d_1 = 60 mm
Packungsbreite b = 10 mm
Faktor für erforderliche Überlänge = 1,02

gestreckte Packungslänge

$$\begin{aligned} L &= (60 + 10 \times 1{,}5) \times 3{,}14 \times 1{,}02 \\ &= (60 + 15) \times 3{,}14 \times 1{,}02 \\ &= 75 \times 3{,}14 \times 1{,}02 \\ &= 240{,}2 \text{ mm} \end{aligned}$$

Exakte Ringzuschnitte erhalten Sie bei Verwendung unseres HECKER-Packungsschneiders (siehe Seite 70)

Alternativ bietet sich die Verwendung von vorgepreßten Packungsringen an.

Packungsringe einzeln einlegen.
Hierzu axial vorsichtig aufbiegen und mit der Schnittstelle zuerst einführen, mit längsgeteilter Hülse einzeln und rechtwinklig zur Wellenachse anpressen.

Schnittstellen der Packungsringe jeweils um ca. 90 ° versetzen

Inbetriebnahme von Ventilpackungen

Packungssatz gut verpressen,
Brille wieder soweit lösen, daß das Handrad betätigt werden kann.

When yard ware is applied: selection of appropriate length of packing!

The length of packing should be calculated as per the folowing formula:

$$L = (d_1 + 1{,}5 \times b) \times 3{,}14 \times F$$

L	=	straight length of packing	(mm)
d_1	=	diameter of shaft	(mm)
b	=	width of packing	(mm)
F	=	factor = 1.02 at d_1 < 100 mm	
		factor = 1.04 at d_1 > 100 mm	

Example for computing:
diam. of shaft d_1 = 60 mm
width of packing b = 10 mm
factor for required overlength = 1.02

straight length of packing...

$$\begin{aligned} L &= (60 + 10 \times 1{,}5) \times 3{,}14 \times 1{,}02 \\ &= (60 + 15) \times 3{,}14 \times 1{,}02 \\ &= 75 \times 3{,}14 \times 1{,}02 \\ &= 240{,}2 \text{ mm} \end{aligned}$$

Using our HECKER packing cutter, you will obtain accurate cuts of packings (refer to page 70)

As an alternative, application of prepressed packing rings are recommended.

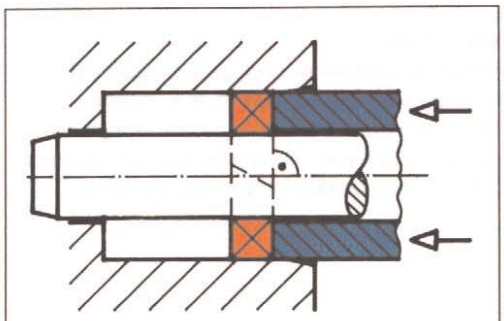
Packing rings to be inserted one after the other. Carefully bend up the packing ring in axial direction and insert cut end first, with longitudinally divided sleeve and press rectangularly against the axis of the shaft.

Cut ends of the packing rings each to be displaced by approx. 90 °.

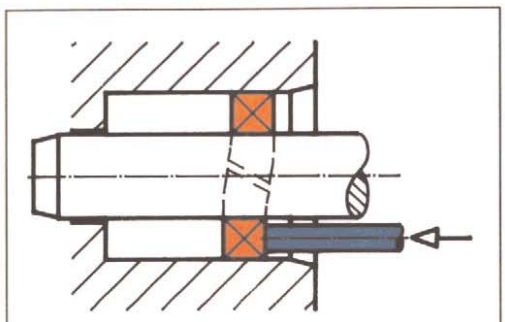
Starting-up of valve packings

Packing set to be well pressed.
Release cap as far as the handlever can be actuated.

Einbau mit Montagehülse
Pressure mounting tube
Montage avec douille
Tubo di montaggio
Монтажная втулка



Richtig
Correct
Correct
Corretto
Правильно



Falsch
Wrong
Incorrect
Errato
Неправильно

Recommandations pour le montage et la mise en service de garnitures de presse-étoupe dans des pompes centrifuges et des pompes à piston ainsi que des organes de robinetterie

En cas de matériel au mètre: couper la garniture à la bonne longueur!

Nous conseillons de calculer la longueur de la garniture sur la base de la formule suivante:

$L = (d_1 + 1{,}5 \times b) \times 3{,}14 \times F$

L = longueur développée de la garniture [mm]
d_1 = diamètre de l'arbre [mm]
b = largeur de la garniture [mm]
F = coefficient = 1,02 pour $d_1 < 100$ mm
= 1,04 pour $d_1 > 100$ mm

Exemple de calcul :
ø de l'arbre d_1 = 60 mm
Largeur de la garniture b = 10 mm
Coefficient pour marge requise = 1,02

Longueur développée

L = (60 + 10 x 1,5) x 3,14 x 1,02
= (60 + 15) x 3,14 x 1,02
= 75 x 3,14 x 1,02
= 240,2 mm

Vous obtiendrez des coupes précises et nettes avec le tranchet de HECKER
(voir p. 70).

La solution alternative est d'employer des garnitures en anneaux moulés.

Mettre les anneaux en place un à un
Ecarter les extrémités avec précaution et introduire l'anneau par son côté ouvert puis le presser à angle droit contre l'arbre au moyen de la douille fendue. Procéder de même avec les anneaux suivants.

Toujours décaler d'env. 90° l'emplacement où l'anneau est coupé par rapport à la coupe de l'anneau précédent.

Mise en service de garnitures pour vannes

Bien tasser le jeu de garnitures.
Desserrer le fouloir de sorte que le volant puisse être manoeuvré.

Indicazioni per il montaggio e la messa in funzione di baderne premistoppa nelle pompe centrifughe e a stantuffo come pure nel valvolame

Nel caso di impiego del prodotto a metraggio: scegliere correttamente la lunghezza della guarnizione!
Raccomandiamo di calcolare la lunghezza della guarnizione in base alla formula seguente:

$L = (d_1 + 1{,}5 \times b) \times 3{,}14 \times F$

L = lunghezza sviluppata della baderna [mm]
d_1 = diametro dell'albero [mm]
b = larghezza della baderna [mm]
F = coefficiente = 1,02 per $d_1 < 100$ mm
= coefficiente = 1,04 per $d_1 > 100$ mm

Esempio di calcolo:
0 d_1 dell'albero = 60 mm
larghezza della baderna = 10 mm
coefficiente della necessaria maggiorazione in lunghezza = 1,02

Lunghezza sviluppata della baderna

L = (60 + 10 x 1,5)) x 3,14 x 1,02
= (60 + 15) x 3,14 x 1,02
= 75 x 3,14 x 1,02
= 240,2 mm

Potete ricavare i tratti di anello esatti impiegando la nostra taglierina HECKER per guarnizioni (vedere a pagina 70)

In via alternativa è possibile impiegare anelli premistoppa precompressi.

Disporre singolarmente gli anelli premistoppa.
A tale scopo piegarli con cautela in senso assiale e inserirli in un primo tempo con la zona di taglio, spingerli singolarmente con la boccola tagliata nel senso della lunghezza e in senso perpendicolare all'asse dell'albero.

Spostare ogni volta di circa 90 ° le zone di taglio degli anelli premistoppa.

Messa in funzione delle baderne per valvolame

Compattare adeguatamente la serie di baderne premistoppa.
Allentare nuovamente il pressore fino a che il volantino possa venire azionato.

Указания по монтажу и вводу в эксплуатацию сальниковых набивок в центробежных и поршневых насосах и арматурах.

При использовании рулонов: правильно выбирать длину набивки!

Мы рекомендуем расчитывать длину наб ивки по следующей формуле:

$L = (d_1 + 1{,}5 \times b) \times 3{,}14 \times F$

L = длина расправленной набивки [мм]
d_1 = диаметр валов [мм]
b = ширина набивки [мм]
F = фактор = 1,02 при $d_1 < 100$ мм
= 1,04 при $d_1 > 100$ мм

Пример расчета:
Диаметр валов d_1 = 60 мм
Ширина набивки b = 10 мм
Фактор необходимого превышения длины = 1,02

Длина расправленной набивки

L = (60 + 10 x1,5)) x 3,14 x 1,02
= (60 + 15) x 3,14 x 1,02
= 75 x 3,14 x 1,02
= 240,2 мм

Точные размеры при резке колец Вы получите, используя наш режущий инструмент для набивок ХЕККЕР (см. стр. 70)

Альтернативой является использование предварительно спрессованных набивочных колец.

Набивочные кольца монтировать по одному. При этом осторожно согнуть набивку по оси и сначала ввести участок с разрезом и с помощью разрезанной вдоль втулки по одному и под прямым углом прижимать кольца к оси валов.

Разрез в набивочных кольцах делать под углом 90 °.

Ввод в эксплуатацию набивок для клапанов.

Хорошо спрессовать комплект набивок. Ослабить люнет до такой степени, чтобы маховичок мог двигаться.

Hinweise zum Einbau und zur Inbetriebnahme von Stopfbuchspackungen in Kreisel- und Kolbenpumpen sowie Armaturen

○

Einfahren von Kreiselpumpenpackungen

Speziell für die Typen WS 1636, 1681, 1700, 1720, 1761, 1795 – 1798 sowie 1832 hat sich folgendes Verfahren als optimal erwiesen:

- **Packungssatz im Stillstand gut verdichten (mindestens ca. 5 N/mm²)**

- **Packungssatz wieder entlasten,**
- **Brille um ca. 8 % der Höhe des Satzes lösen**

Falls Kühlung vorhanden, diese öffnen.
Pumpe starten und 1 Stunde den Einfahrvorgang abwarten.
Nur bei Dampfbildung eingreifen und die Brille etwas lösen!
Nach unseren Erfahrungen kommt es bei diesem Verfahren nur bei äußerst ungünstigen Umständen zum Überhitzen der Packung, so daß fast nie eingegriffen werden muß.
Eine deutliche Erwärmung der Packung während dieser Einfahrzeit ist normal und unschädlich.

Nach einer Stunde hat sich die Packung in der Regel stabilisiert.
Bei Bedarf kann jetzt die Leckage durch vorsichtiges Nachziehen der Brillenschrauben eingestellt werden kann.

Eine Mindestleckage ist immer erforderlich!
Bei Gleitgeschwindigkeiten bis ca. 5 m/s Tropfleckage.
Bei Gleitgeschwindigkeiten bis ca. 20 m/s mindestens 20 ml/min.

Notes for installation and starting-up of glandbox packings in circulating and piston pumps, as well as in armatures

●

Mounting of circulating pump packings

especially for the types WD 1636, 1681, 1700, 1720, 1761,1795 –1798 as well as 1832 the following procedure has been proved to be optimal:

- **Packing set during idle running to be well compressed (min approx. 5 N/mm²).**

- **Afterwards pressure on packing set to be released.**
- **Remove cap by approx. 8 % of the height of packing set.**

If a cooling device exists it has to be opened.
Start pump and wait for mounting procedures for 1 hour Interference will be necessary only in the case of vapour, then slightly release cap a little bit. As per our experiences,overheating of the packing occures only in the case of very unfavourable conditions - in most cases no interference will be necessary.
An obvious heating of the packing during this starting time is normal and there is no cause for alarm.

As a rule the packing becomes stable after 1 hour. If necessary,the leakage can now be adjusted by carefully retightening the cap screws.

A minimum leakage is necessary in all cases.
In the case of sliding speed up to 5 m/s there will be drip leakage.
In the case of sliding speed up to 20 m/s, leakage min. 20 ml/min.

Recommandations pour le montage et la mise en service de garnitures de presse-étoupe dans des pompes centrifuges et des pompes à piston ainsi que des organes de robinetterie

Rodage en place de garnitures pour pompes centrifuges

Le procédé suivant s'est avéré idéal en particulier pour les types WS 1636, 1681, 1700, 1720, 1761, 1795 –1798 ainsi que 1832:

- **Bien tasser le jeu de garnitures, pompe à l'arrêt (au moins 5 N/mm²)**

- **Décomprimer à nouveau le jeu de garnitures,**
- **desserrer le fouloir de 8 % env. de la hauteur du jeu de garnitures.**

Si la pompe dispose d'un circuit de refroidissement, ouvrir celui-ci.
Mettre la pompe en marche et la laisser tourner pendant 1 heure.
Intervenir uniquement en cas de formation de buée et desserrer quelque peu le fouloir !
En pratique, une telle surchauffe de la garniture ne se produit que si les circonstances sont extrêmement défavorables, de sorte qu'on a rarement besoin d'intervenir.
Que la garniture s'échauffe sensiblement au cours du rodage est toutefois normal et sans conséquences.

En règle générale, la garniture s'est stabilisée après une heure.
On peut alors procéder au réglage de l'étanchéité en serrant avec précaution les boulons du fouloir.

Des fuites minimes sont indispensables dans tous les cas!
Pour des mouvements à vitesse de jusqu'à 5 m/s, fuites goutte à goutte
Pour des mouvements à vitesse de jusqu'à 20 m/s env. 20 ml/mn.

ndicazioni per il nontaggio e la messa n funzione di baderne ɔremistoppa nelle pompe :entrifughe e a stantuffo :ome pure nel valvolame

Указания по монтажу и вводу в эксплуатацию сальниковых набивок в центробежных и поршневых насосах и арматурах.

todaggio di baderne per pompe entrifughe

ı particolare per i modelli WS 1636, 1681, 700, 1720, 1761, 1795 –1798, come ure 1832, si è dimostrato ottimale il rocedimento seguente:

Compattare bene la serie di guarnizioni nelle condizioni a fermo (min. circa 5 N/mm²).

Scaricare nuovamente la serie di guarnizioni.
Allentare il pressore del premistoppa per circa l'8 % dell'altezza totale.

lel caso esista un raffreddamento, aprire uest'ultimo.

ıvviare la pompa ed eseguire il ciclo di ɔdaggio per un'ora.
ıtervenire solo in caso di sviluppo di vapore allentare leggermente il pressore del remistoppa!
econdo le nostre esperienze, con questo rocedimento si verifica solo in ɔndizioni estremamente sfavorevoli un urriscaldamento della baderna, per cui nella ıaggior parte dei casi non occorre nessun ıtervento. Un sensibile riscaldamento della aderna nel corso del ciclo di rodaggio è ormale e non provoca danni.

ɔpo un'ora, la guarnizione di solito si è tabilizzata. In caso di necessità, è possibile ra registrare il trafilamento mediante un reciso serraggio delle viti del pressore.

n trafilamento minimo è sempre ecessario!
ı caso di velocità di scorrimento fino a circa m/s: trafilamento a gocce.
ı caso di velocità di scorrimento fino a circa 0 m/s: trafilamento minimo di 20 ml/min.

Монтаж набивок для центробежных насосов.

Специально для типов WS 1636, 1700, 1720, 1761, 1795 –1798 и 1832 оптимальным является следующий метод:

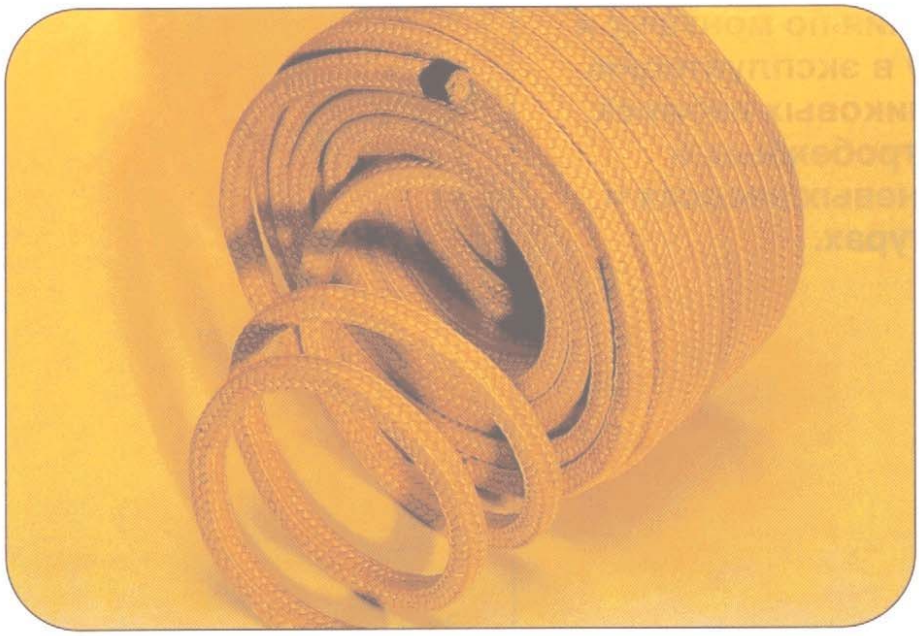
- **Комплект набивок хорошо сжать в неподвижном состоянии (мин. прибл. 5 Н/мм²).**

- **Снова убрать нагрузку в комплекта набивок. Ослабить люнет на прибл. 8 % высоты комплекта.**

Если имеется охладитель, открыть его.
Запустить насос и выждать 1 час хода.
Только при образовании пара немного ослабить люнет. По нашему опыту при этом методе перегрев набивки наб людается только при крайне неб лагоприятных условиях, так что почти никогда не нужно заменять набивки. Заметное нагревание набивки во время запуска является нормальным и не ведет к повреждению набивки.

Через 1 час набивка, как правило, стаб илизируется.
При необходимости герметичность можно достигнуть путем осторожного подтягивания винтов люнета.

Всегда необходима минимальная утечка!
При скорости скольжения до прибл. 5 м/с капельная утечка.
При скорости скольжения до прибл. 20 м/с мин. 20 мл/мин.



1700
1720

v_g (m/s)	25	2	2	–
p (bar)	25	100	100	–
t (°C)	–100 +280	–100 +280	–100 +280	– –
pH	2 – 13	2 – 13	2 – 13	–

HECKER
Aramid-Packungen
1700 und 1720

Medien

Geeignet gegen die meisten Medien

Nicht geeignet gegen konzentrierte Säuren und Laugen, wenige organische Verbindungen, Alkalimetalle, Fluor und Fluorverbindungen

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus Aramidfilamentgarn mit einer Imprägnierung aus PTFE und Öl WS 1700 Silikonöl, WS 1720 paraffinisches Öl, silikonfrei

Bemerkungen

Die Packungen besitzen höchste mechanische Festigkeit und hervorragende Gleiteigenschaften sowie gute chemische und thermische Beständigkeit.

Die hohe Abriebfestigkeit der Aramidfaser ermöglicht den erfolgreichen Einsatz gegen Medien mit abrasiv wirkenden Bestandteilen.

Die hervorragenden Gleiteigenschaften erlauben geringste Leckagen bei hohen Drehgeschwindigkeiten ohne Überhitzung der Packung.

Die Packungen sollten nach unseren Empfehlungen auf Seite 24 eingefahren werden und erreichen dann sehr gute Standzeiten.

Die Packung 1700 ist die bewährte Standardausführung. 1720 wurde für Anwendungsfälle entwickelt, bei denen es auf absolute Silikonfreiheit ankommt.

Dichte: 1,45 g/cm³

HECKER
Aramide Packings
1700 and 1720

Media:

Applicable against most media

Not applicable against concentrated acids and lyes, a few organic acids, alkaline metals, fluorine and fluorides.

Design

Euraflex®-diagonal plaiting of aramide filament yarn with an impregnation layer of PTFE and oil. WS 1700 silicone oil, WS 1720 parafinic oil, silicone-free.

Notes

These packings dispose of highest mechanical rigidity and good sliding features as well as good chemical and thermal resistance.

The high abrasion resistance of the aramide fibre enables the successful application against media with abrasive elements.

The outstanding sliding features enable lowest leakages at high rotating speeds without any overheating of the packing.

The packings should be inserted as per our recommendations of page 24 thus achieving a very long service life.

The packing 1700 is a well proved standard design. The 1720 packing has been developed for silicone-free application.

Density: 1.45 g/cm³

Garnitures HECKER
Aramide 1700 et 1720

Fluides:

Convient pour la plupart des fluides.

Contre-indications: acides ou bases concentrées, quelques rares composés organiques, métaux alcalins, fluor et composés fluorés.

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fil d'aramide imprégné de PTFE et d'huile. WS 1700 Huile silicone WS 1720 Huile paraffinique, sans silicone

Remarques

Les garnitures possèdent une grande résistance mécanique et un excellent coefficient de frottement ainsi qu'une bonne tenue aux produits chimiques et à la température.

La haute résistance à l'abrasion de la fibre d'aramide permet d'employer efficacement ce matériau en présence de fluides à composants abrasifs.

L'excellent coefficient de frottement assure une très bonne étanchéité (fuites minimales) pour des vitesses de rotation élevées et sans surchauffe de la garniture.

Afin de leur conférer une très bonne durée de service, les garnitures devraient être rodées suivant nos recommandations de la page 24.

La garniture 1700 est la version standard éprouvée. La version 1720 a été conçue pour des cas exigeant l'absence totale de silicones.

Densité : 1,45 g/cm³

HECKER
Baderne premistoppa
in aramide 1700 e 1720

Mezzi

Resistenti contro la maggior parte dei mezzi.

Non resistenti contro acidi e liscive concentrati, pochi composti organici, metalli alcalini, fluoro e composti di fluoro.

Struttura

Treccia diagonale Euraflex® in filato di filamenti aramidici con impregnazione in PTFE e olio WS 1700: olio di silicone WS 1720: olio paraffinico privo di silicone

Osservazioni

Queste baderne possiedono la massima resistenza meccanica ed hanno eccezionali proprietà di scorrimento come pure una buona resistenza chimica e termica.

L'elevata resistenza all'attrito della fibra aramidica permette di impiegarle con successo nei riguardi di mezzi con sostanze ad azione abrasiva.

Le eccezionali proprietà di scorrimento permettono trafilamenti estremamente ridotti a elevate velocità di rotazione, senza surriscaldamento della baderna.

Le baderne installate in base ai nostri consigli per il rodaggio (pag. 25) permettono di raggiungere buone durate utili.

La baderna 1700 è l'affermata versione standard. La 1720 è stata sviluppa per i casi di impiego nei quali è richiesta l'assoluta assenza di silicone.

Densità: 1,45 g/cm³

Арамидные набивки ХЕККЕР
1700 И 1720.

Среды:

Пригодны для большинства сред.

Не пригодны для концентрированных кислот и щелочей, некотовых органических соединений, щелочных металлов, флуора и флуорных соединений.

Структура.

Эурафлекс® с диагональным плетением из арамидного филамента,импрегнированного ПТЛЬЕ и маслом.
WS 1700 силиконовое масло.
WS 1720 парафиновое масло, не содержащее силикона.

Примечания.

Набивки обладают высочайшей механической прочностью и превосходными контактирующими свойствами, а также хорошей химической и термической устойчивостью.

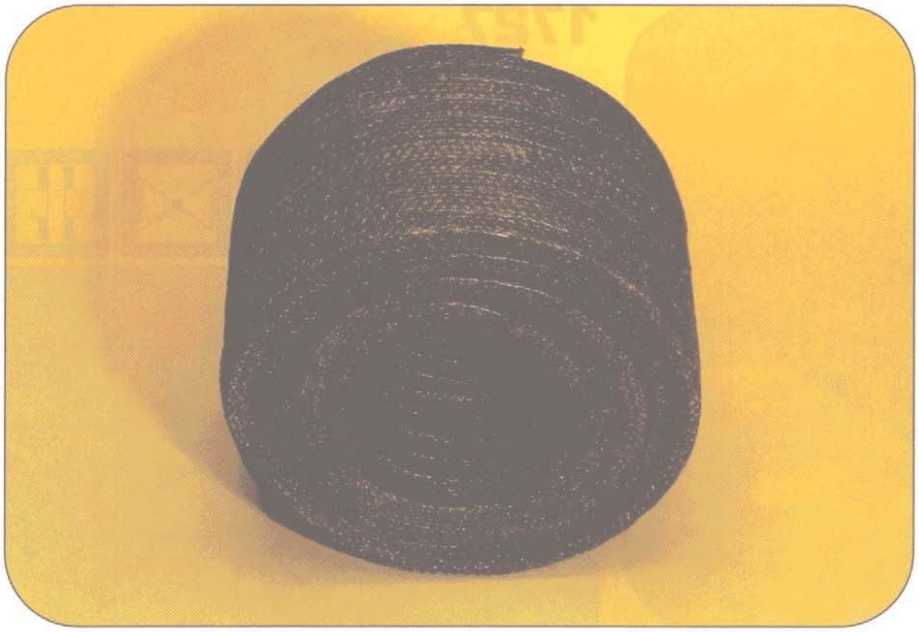
Высокая износоустойчивость арамидных волокон обеспечивает успешное применение в средах с абразивными компонентами.

Превосходные контактирующие свойства позволяют наличие минимальной утечки при высокой скорости вращения без перегрева набивки.

Мы рекомендуем монтировать безасбестные набивки, имеющие более долгий срок службы.

Набивка 1700 является испытанным стандартным исполнением.Набивка 1720 была разра предусматривающих полное отсутствие силикона.

Плотность 1,45 г/см³



1710

v_g (m/s)	30	2	2	–
p (bar)	25	100	100	–
t (°C)	–100 +280	–100 +280	–100 +280	– –
pH	2 – 13	2 – 13	2 – 13	–

HECKER
Spezial-Pumpenpackung
1710

Medien

Beständig gegen fast alle Medien außer konzentrierter Säure und Lauge, Alkalimetalle, Fluor und reaktive Fluorverbindungen bei höheren Temperaturen

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus Aramidfilamentgarn, das mit einer Imprägnierung aus temperaturbeständigem Schmiermittel und PTFE-Dispersion versehen ist.

Bemerkungen

Die Packung ist für den Einsatz in Kreisel- und Plungerpumpen bei höchsten Belastungen entwickelt worden. Sie ist besonders empfehlenswert bei Anwendungen wie Kesselspeisepumpen o. ä., wo hohe Temperaturen, hoher Druck und hohe Gleitgeschwindigkeiten zusammentreffen. Bei Verpacken und Einfahren der Pumpe nach unseren Empfehlungen wurden schon Standzeiten von über 15.000 Stunden erreicht.

Weiterhin ermöglicht die hohe Abriebfestigkeit der Aramidfaser den erfolgreichen Einsatz insbesondere gegen Medien mit abrasiven Bestandteilen.

Dichte: 1,45 g/cm³

HECKER
Special Pump Packings
1710

Media:

Resistant against most media. Not resistant against concentrated acids and lyes, alkaline metals, fluorine and reactive fluorides at higher temperatures.

Design

Euraflex®-diagonal plaiting of aramide filament yarn with an impregration layer of temperature-resistant lubricant and PTFE dispersion.

Notes

The packing has been developed with application in circulating and plunger pumps under highest stress. This packing is recommended in the case of applications, e.g. circulating pumps,
where high temperatures, high pressure and high sliding speed are used. Packing and insertion of the pump according to our recommendations have already rendered a service life of more than 15.000 hours.

Furthermore, the high abrasive resistance of the aramide fibre enables a successful application especially against media with abrasive elements.

Density: 1.45 g/cm³

Garniture spéciale pour pompes HECKER 1710

Fluides:

Résiste pratiquement à tous les fluides, excepté les acides et bases concentrés, les métaux alcalins, le fluor et les composés fluorés réactifs à des températures de service relativement élevées.

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fil d'aramide imprégné de lubrifiant à bonne tenue en température et de dispersion de PTFE.

Remarques

La garniture a été conçue pour supporter des sollicitations extrêmes dans des pompes centrifuges et des pompes à piston plongeur.
Elle est entre autres particulièrement recommandée pour des pompes d'alimentation de chaudières, où l'on rencontre à la fois hautes températures, hautes pressions et vitesses de frottement élevées. Lorsque les pompes sont bourrées et rodées suivant nos recommandations, la durée de service de ces garnitures peut atteindre 15 000 heures et plus.

En outre, la haute résistance à l'abrasion de la fibre d'aramide permet d'employer efficacement ce matériau en présence de fluides à composants abrasifs.

Densité : 1,45 g/cm³

HECKER
Baderna premistoppa speciale per pompe 1710

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi, ad eccezione degli acidi e delle liscive concentrati, metalli alcalini, fluoro e composti reattivi di fluoro a temperature elevate.

Struttura

Treccia diagonale Euraflex® in filato di filamento aramidico, il quale è provvisto di una impregnazione lubrificante resistente alle temperature, e di una dispersione di PTFE.

Osservazioni

La baderna è stata sviluppata per l'impiego nelle pompe centrifughe e tuffanti in presenza delle sollecitazioni più elevate.
Essa è particolarmente consigliabile per l'impiego nelle pompe di alimentazione di caldaie e simili, in presenza di temperature elevate, elevata pressione ed elevate velocità di scorrimento. Con la compattazione della baderna ed il rodaggio della pompa effettuati secondo i nostri consigli, sono già state ottenute durate utili superiori alle 15.000 ore.

L'elevata resistenza all'attrito della fibra aramidica permette di impiegarla con successo nei riguardi di mezzi con sostanze ad azione abrasiva.

Densità: 1,45 g/cm³

Специальные набивки для насосов ХЕККЕР 1710.

Среды:

Устойчивы для почти всех сред, кроме кончентрированной кислоты и щелочи, щелочных металлов, флуора и реактивных флуорных соединений при высоких температурах.

Структура.

Эурафлекс® с диагональным плетением из арамидного филамента, импрегнированного термоустойчивым смазочным средством и дисперстным ПТФЕ.

Примечания.

Набивка была разработана для использования в центробежных и поршневых насосах при максимальных нагрузках. Наиболее пригодна для использования в питательных насосах и пр., где наличиствуют высокая температура, высокое давление и высокая скорость скольжения. С момента распаковки и запуска насоса согласно нашим рекомендациям срок службы достигает более 15.000 часов.

Износоустойчивость арамидных волокон о беспечивает успешное применение набивок, особенно для сред с абразивными компонентами.

Плотность: 1,45 г/см³

1727

V_g (m/s)	20	2	2	–
p (bar)	20	100	100	–
t (°C)	–100 +280	–100 +280	–100 +280	– –
pH	2 – 13	2 – 13	2 – 13	–

HECKER
Aramid-Packung
1727

Medien

Geeignet gegen die meisten Medien

Nicht geeignet gegen konzentrierte Säuren und Laugen, wenige organische Verbindungen, Alkalimetalle, Fluor und Fluorverbindungen

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus Aramidstapelfasergarn mit silikonfreier Öl/PTFE-Imprägnierung.

Bemerkungen

Die Packung besitzt hohe mechanische Festigkeit und gute Gleiteigenschaften sowie gute chemische und thermische Beständigkeit.

Die hohe Abriebfestigkeit der Aramidfaser ermöglicht den erfolgreichen Einsatz gegen Medien mit abrasiv wirkenden Bestandteilen.

Dichte: 1,1 g/cm³

HECKER
Aramide Packings 1727

Media:

Applicable against most media

Not applicable against concentrated acids and lyes, a few organic acids, alkaline metals, fluorine and fluorides.

Design

Euraflex®-diagonal plaiting of aramide filament yarn with a silicone-free oil/PTFE impregnation.

Notes

These packings dispose of highest mechanical rigidity and good sliding features as well as good chemical and thermal resistance.

The high abrasion resistance of the aramide fibre enables the successful application against media with abrasive elements.

Density: 1.1 g/cm³

Garniture HECKER
en Aramide 1727

Fluides:

Convient pour la plupart des fluides,
excepté les acides et bases concentrés, quelques rares composés organiques, les métaux alcalins, le fluor et les composés fluorés

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fil d'aramide (fibres à filer) imprégné d'huile sans silicone et de PTFE.

Remarques

Les garnitures possèdent une grande résistance mécanique et un excellent coefficient de frottement ainsi qu'une bonne tenue aux produits chimiques et à la température.

La haute résistance à l'abrasion de la fibre d'aramide permet d'employer efficacement ce matériau pour l'étanchement de fluides à composants abrasifs.

Densité: 1,1 g/cm3

HECKER
Baderna premistoppa
in aramide 1727

Mezzi

Resistente contro la maggior parte dei mezzi

Non resistente ad acidi e liscive concentrati, pochi composti organici, metalli alcalini, fluoro e composti di fluoro.

Struttura

Treccia diagonale Euraflex® in filato aramidico sovrapposto, con impregnazione di olio/PTFE priva di silicone.

Osservazioni

La baderna presenta un'elevata resistenza meccanica e ha buone proprietà di scorrimento, come pure una buona resistenza chimica e termica.

L'elevata resistenza all'attrito della fibra aramidica permette di impiegarla con successo nei riguardi di mezzi con sostanze ad azione abrasiva.

Densità: 1,1 g/cm3

Арамидная набивка
ХЕККЕР 1727

Среды:

Пригодна для большинства сред. Не пригодна для концентрированных кислот и щелочей, некоторых органических соединений, щелочных металлов, флуора и флуорных соединений.

Структура.

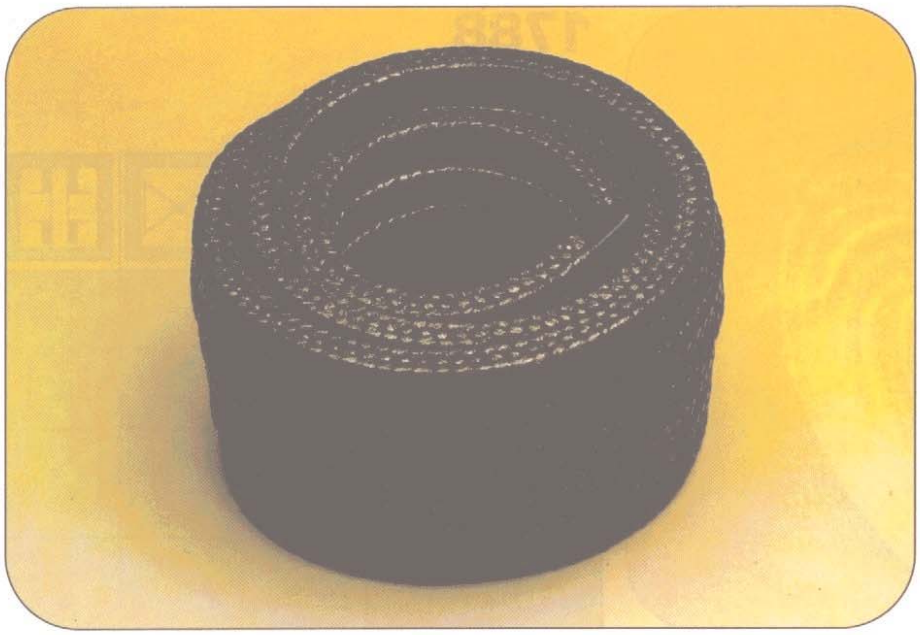
Эурафлекс® с диагональным плетением из пряжи из арамидного штапельного волокна, импрегнированной маслом/ПТФЕ без содержания силикона.

Примечания.

Набивка обладает высокой механической прочностью и хорошими контактирующими свойствами, а также хорошей химической и термической устойчивостью.

Высокая износоустойчивость арамидных волокон о беспечивает успешное применение для сред с об разивными компонентами.

Плотность: 1,1 г/см³



1761

v_g (m/s)	30	2	2	–
p (bar)	25	100	100	–
t (°C)	–100 +280	–100 +280	–100 +280	– –
pH	2 – 13	2 – 13	2 – 13	–

HECKER
Heißwasser-Pumpenpackung 1761

Medien

Beständig gegen fast alle Medien außer konzentrierter Säure und Lauge, Alkalimetalle, Fluor und reaktive Fluorverbindungen bei höheren Temperaturen

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus Aramidfilamentgarn, das mit einer speziellen, grafithaltigen Imprägnierung versehen ist.

Bemerkungen

Die Packung ist als asbestfreie Alternative zu der jahrzehntelang bewährten Type 1151 (alt: 161) für den Einsatz in Kreiselpumpen bei Heißwasser entwickelt worden.

Sie ist besonders empfehlenswert bei Anwendungen wie Kesselspeisepumpen o. ä., wo hohe Temperaturen, hoher Druck und hohe Gleitgeschwindigkeiten zusammentreffen.

Beim Verpacken und Einfahren der Pumpe sollten unsere Empfehlungen beachtet werden. Bei Beachtung der Einbauempfehlungen sind auch mit dieser asbestfreien Packung Standzeiten von über 15.000 Stunden erreichbar.
Dichte: 1,45 g/cm³

HECKER
Hotwater Pump Packings 1761

Media:

Resistant against most media. Not resistant against concentrated acids and lyes, alkaline metals, fluorine and reactive fluorides at higher temperatures.

Design

Euraflex®-diagonal plaiting of aramide filament yarn with a special graphitized impregnation layer.

Notes

This packing has been developed as asbestos–free alternative to type 1151 (old 161), prove for decades for the application in hot water pumps.

This packing is recommended for the application of boiler feeding pumps, where high temperatures, high pressure and high sliding speed are used.

When packing and inserting of the pump, our recommendations should be considered. When these mounting recommendations are considered, this asbestos-free packing also will have a service life of more than 15.000 hours.

Density: 1.45 g/cm³

Garniture HECKER 1761 pour pompes à circulation d'eau chaude

Fluides:

Convient pour la plupart des fluides, excepté: les acides ou les bases concentrées, les métaux alcalins, le fluor et les composés fluorés réactifs à des températures de service élevées.

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fil d'aramide (fibres à filer) imprégné d'un produit spécial contenant du graphite.

Remarques

Cette garniture conçue comme substitut sans amiante pour le type 1151 (161 à l'origine) peut être utilisée dans les pompes centrifuges véhiculant de l'eau chaude.

Elle est entre autres particulièrement recommandée pour des pompes d'alimentation de chaudières, où l'on rencontre à la fois hautes températures, hautes pressions et vitesses de frottement élevées.

Le bourrage et le rodage des pompes devrait se faire suivant nos recommandations. En effet, montées correctement, ces garnitures sans amiante peuvent elles aussi atteindre des durées de service de 15 000 heures et plus.

Densité : 1,45 g/cm³

HECKER
Baderna premistoppa per pompe ad acqua calda 1761

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi, ad eccezione degli acidi e delle liscive concentrati, metalli alcalini, fluoro e composti reattivi di fluoro a temperature elevate.

Struttura

Treccia diagonale Euraflex® in filato di filamento aramidico con speciale impregnazione contenente grafite.

Osservazioni

La baderna è stata sviluppata come alternativa priva di amianto al modello 1151 (ante-modifica: 161) affermatosi da decenni, per essere impiegata nelle pompe centrifughe di acqua ad alta temperatura.

Essa è particolarmente consigliabile per l'impiego nelle pompe di alimentazione di caldaie e simili, in presenza contemporanea di temperature elevate, elevata pressione ed elevate velocità di scorrimento.

Per la compattazione della baderna ed il rodaggio della pompa si dovrebbe tener conto delle nostre raccomandazioni. Se vengono osservate le nostre istruzioni di montaggio si possono raggiungere anche con questa baderna priva di amianto durate utili superiori alle 15.000 ore.

Densità: 1,45 g/cm³

Набивки ХЕККЕР 1761 в насосах для горячей воды.

Среды:

Устойчива для почти всех сред, кроме концентрированных кислот и щелочей, щелочных металлов, флуора и реактивных флуорных соединений при более высоких тпмпературах.

Структура.

Эурафлекс® с диагональным плетением из арамидного филамента со специальным импрегнированием, содержащим графит.

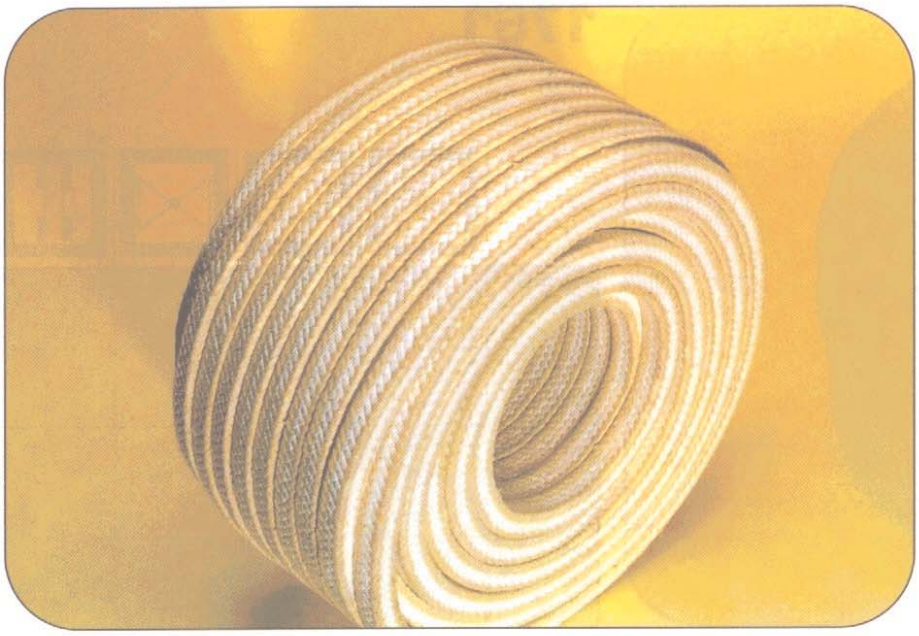
Примечания.

Набивка была разработана как безасбестная альтернатива десятилетиями испытанных типов 1151 (старое название: 161) для применения в центро бежных насосах для горячей воды.

Она рекомендуется для применения в центробежных насосах и пр., где одновременно наличествуют высокие температуры, высокое давление и высокие скорости скольжения.

При распаковке и запуске насоса учитывайте наши рекомендации. При учитывании рекомендаций по монтажу срок службы этой безасбестной на бивки также достигает более 15000 часов.

Плотность: 1,45 г/см³



1788

v_g (m/s)	–	2	2	–
p (bar)	–	1400	500	–
t (°C)	–	–100 +280	–100 +280	–
pH	–	2 – 13	2 – 13	–

HECKER Aramid/Euraflon® (PTFE)-Kombipackung 1788

Medien

Beständig gegen fast alle Medien außer konzentrierter Säure und Lauge, Alkalimetalle, Fluor und reaktive Fluorverbindungen bei höheren Temperaturen

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus Aramidgarn und PTFE-Garn, so geflochten, daß das Aramidgarn die Kanten und das PTFE-Garn die Flächen bildet. Beim Flechten wird die Packung mit PTFE-Dispersion imprägniert.

Bemerkungen

Die Packung ist für den Einsatz in Kolbenpumpen entwickelt worden, kann aber auch in anderen langsam laufenden Aggregaten und in Armaturen verwendet werden.

Die hohe Festigkeit der Aramidfaser verhindert die Extrusion des PTFE in den Spalt und ermöglicht den erfolgreichen Einsatz gegen höchste Drücke.

Dichte: 1,45 g/cm³

HECKER Hotwater Pump Packings 1788

Media:

Resistant against most media. Not resistant against concentrated acids and lyes, alkaline metals, fluorine and reactive fluorides at higher temperatures.

Design

Euraflex®-diagonal plaiting of aramide filament yarn and PTFE-yarn, plaited in such way, that the aramide yarn forms the edges and the PTFE-yarn the surfaces. During plaiting procedure, the packing is impregnated with PTFE-dispersion.

Notes

This packing has been developed for the application in piston pumps, but it can also be used in other slowly moving aggregates and fittings.

The high stability of the aramide fibre prevents extrusion into the PTFE gap and enables a successful application against highest pressures.

Density: 1.45 g/cm³

Garniture combinée HECKER Aramide/Euraflon® (PTFE) 1788

Fluides:

Résiste à pratiquement tous les fluides, excepté les acides et les bases concentrées, les métaux alcalins, le fluor et les composés fluorés réactifs à des températures de service relativement élevées.

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fil d'aramide et fil de PTFE, tressés de sorte que l'aramide constitue les arêtes et le PTFE les surfaces. Lors du tressage, la garniture est imprégnée d'une dispersion de PTFE.

Remarques

Cette garniture est prévue pour une utilisation dans des pompes à piston, mais offre également d'autres possibilités d'application dans des organes tournant lentement ou pour la robinetterie.

La haute résistance mécanique de la fibre d'aramide écarte tout risque d'extrusion du PTFE par l'interstice d'étanchéité et assure un étanchement efficace en présence de très hautes pressions.

Densité : 1,45 g/cm³

HECKER Baderna premistoppa combinata in aramide/ Euraflon® (PTFE) 1788

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi , ad eccezione di acidi e liscive concentrati, metalli alcalini, fluoro e composti reattivi di fluoro in presenza di temperature elevate.

Struttura

Treccia diagonale di Euraflex® in filato aramidico e di PTFE, intrecciati in modo tale che il filato aramidico forma gli spigoli e il filato di PTFE forma le superfici. Durante l'intreccio, la baderna viene impregnata con una dispersione di PTFE.

Osservazioni

La baderna a stata sviluppata per l'impiego nelle pompe a stantuffo, però può venire impiegata anche in altri meccanismi a moto lento e per il valvolame.

L'elevata resistenza della fibra aramidica impedisce l'estrusione del PTFE nello spazio vuoto e permette un impiego con successo nei riguardi delle pressioni massime.

Densità: 1,45 g/cm³

Комбинированная набивка ХЕККЕР Арамид/Эурафлон® ПТФЕ 1788.

Среды:

Устойчива для почти всех сред, кроме концентрированных кислот и щелочей, щелочных металлов, флуора и реактивных флуорных соединений при более высоких температурах.

Структура.

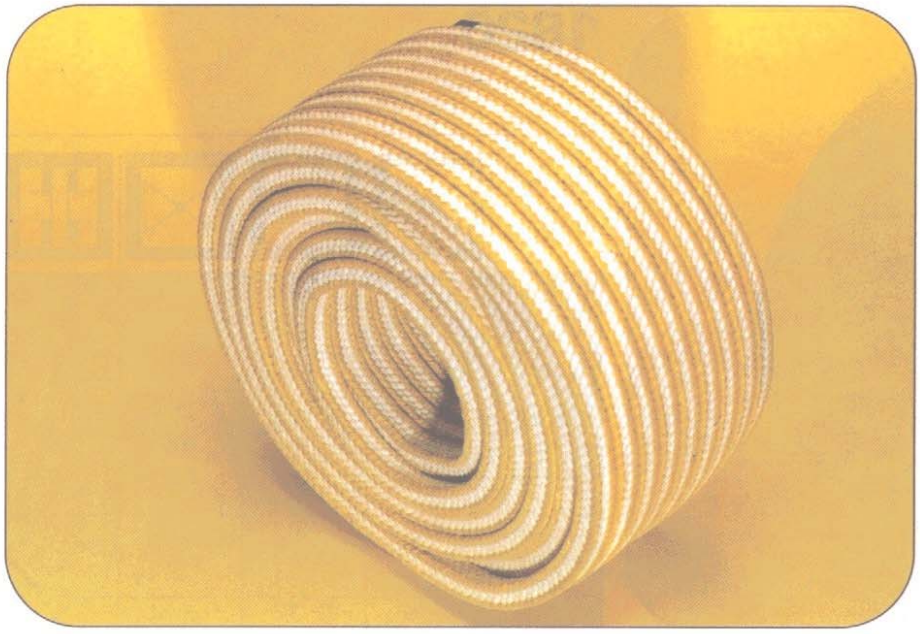
Эурафлекс® с диагональным плетением из арамидной пряжи и ПТФЕ-пряжи сплетен таким образом, что арамидная пряжа образует поверхность. При плетении набифка импрегнируется ПТФЕ-дисперсией.

Примечания

Набивка была разработана для применения в поршневых насосах, но может также использоваться в других агрегатах с медленным ходом и в арматурах.

Высокая прочность арамидных волокон предотвращает экструзию ПТФЕ в зазоры и обеспечивает успешное применение при максимальных давлениях.

Плотность: 1,45 г/см³



1798

v_g (m/s)	25	2	2	–
p (bar)	20	500	300	–
t (°C)	–100 +280	–100 +280	–100 +280	– –
pH	2 – 13	2 – 13	2 – 13	–

HECKER
Aramid/Euraflon®
(PTFE)-Kombipackung 1798

Medien

Beständig gegen fast alle Medien außer konzentrierter Säure und Lauge, Alkalimetalle, Fluor und reaktive Fluorverbindungen bei höheren Temperaturen

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus Aramidgarn und PTFE-Garn, so geflochten, daß die Kanten der Packung aus Aramid und die Flächen aus PTFE bestehen. Das Aramidgarn ist mit einer Imprägnierung aus temperaturbeständigem Schmiermittel und PTFE-Dispersion versehen.

Bemerkungen

Durch die Imprägnierung mit Schmiermittel ist die Packung 1798 für den Einsatz in Kreiselpumpen bei hohen Gleitgeschwindigkeiten geeignet.

Die Packung ist sehr druckfest, da die Extrusion des PTFE-Garns durch die Kantenverstärkung mit Aramidgarn unterbunden wird. Die Packung 1798 kann deshalb sehr gut in Kolbenpumpen und Armaturen eingesetzt werden. Für höchste Drücke bis über 1000 bar empfiehlt sich die Packung 1788 als Alternative.

Die hohe Abriebfestigkeit der Aramidfaser ermöglicht den erfolgreichen Einsatz in Kreiselpumpen insbesondere gegen Medien mit abrasiven Bestandteilen, z. B. in der Zuckerindustrie.

Dichte: 1,4 g/cm³

HECKER
Aramide/Euraflon®
(PTFE-combined Packing) 1798

Media:

Resistant against most media. Not resistant against concentrated acids and lyes, alkaline metals, fluorine and reactive fluorides at higher temperatures.

Design

Euraflex®-diagonal plaiting of aramide yarn and PTFE-yarn, plaited in such way, that the edges consist of aramide and the surfaces of PTFE. The aramide yarn is impregnated with a temperature-resistant lubricant and a PTFE-dispsersion.

Notes

Due to impregnation with a lubricatant, the packing 1798 is well suited for application in circulating pumps working with high sliding speeds.

This packing is very resistant against pressure, because through the edge reinforcement with aramide yarn an extrusion of the PTFE-yarn is prevented. Therefore it can be well applied in piston pumps and fittings (type 1798). For highest pressures exceeding 1000 bar, application of the packing 1788 is recommended.

The high abrasion resistance of the aramide fibre enables successful application in circulation pumps, especially against media with abrasive elements, e.g. in the suggar production industry.

Density: 1.4 g/cm³

Garniture HECKER combinée
Aramide/Euraflon®
(PTFE) 1798

Fluides:

Résiste pratiquement à tous les fluides, excepté les acides ou les bases concentrées, les métaux alcalins, le fluor et les composés fluorés réactifs à des températures de service élevées.

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fil d'aramide et fil de PTFE. Fils tressés de sorte que l'aramide constitue les arêtes de la garniture et le PTFE les surfaces. Le fil d'aramide est imprégné d'un lubrifiant à bonne tenue en température et d'une dispersion de PTFE.

Remarques

Grâce à son imprégnation de lubrifiant, la garniture 1798 convient à une utilisation dans des pompes centrifuges pour des vitesses de frottement élevées.

La garniture résiste très bien à la pression, le renforcement des arêtes en fil d'aramide empêchant l'extrusion du fil de PTFE. C'est pourquoi la garniture 1798 convient parfaitement à l'étanchement de pompes à piston et d'éléments de robinetterie. Comme solution alternative pour des pressions extrêmes dépassant 1000 bar, nous recommandons la garniture 1788.

La haute résistance à l'abrasion de la fibre d'aramide permet d'employer efficacement la garniture dans des pompes centrifuges et en particulier en présence de fluides à composants abrasifs, par ex. dans les sucreries.

Densité : 1,4 g/cm³

HECKER
Baderna premistoppa in aramide/Euraflon® (PTFE) combinata 1798

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi , ad eccezione di acidi e liscive concentrati, metalli alcalini, fluoro e composti reattivi di fluoro a temperature elevate.

Struttura

Treccia diagonale in Euraflex® in filato aramidico e in filato di PTFE, intrecciati in modo tale che gli spigoli della baderna sono formati in aramide e le superfici in PTFE. Il filato di aramide è provvisto di una impregnazione lubrificante resistente alla temperatura e di una dispersione di PTFE.

Osservazioni

Per mezzo della impregnazione con mezzo lubrificante, la baderna 1798 è adatta per l'impiego in pompe centrifughe a fronte di elevate velocità di scorrimento.

La baderna è molto resistente alla pressione, in quanto l'estrusione del filato di PTFE viene impedita dal rinforzo degli spigoli con filato aramidico. La baderna 1798 può quindi venire impiegata vantaggiosamente nelle pompe a stantuffo e nei meccanismi a valvola. Per le pressioni massime fino ad oltre 1000 bar si raccomanda, come soluzione alternativa, la baderna 1788.

L'elevata resistenza all'attrito della fibra aramidica permette l'impiego con successo nelle pompe centrifughe, in particolar modo nei confronti di mezzi con parti componenti abrasive, ad es. nell'industria dello zucchero.

Densità: 1,4 g/cm³

Комбинированная набивка ХЕККЕР Арамид/Эурафлон® (ПТФЕ) 1798.

Среды:

Устойчива для всех сред, кроме концентрированных кислот и щелочей, щелочных металлов, флуора и реактивных флуорных соединений при более высоких температурах.

Структура.

ЭУРАФЛЕКС с диагональным плетением из арамидной пряжи и ПТФЕ-пряжи. Края набивки ПТФЕ. Арамидная пряжа импрегнирована термоустойчивым смазочным средством и дисперсионным ПТФЕ.

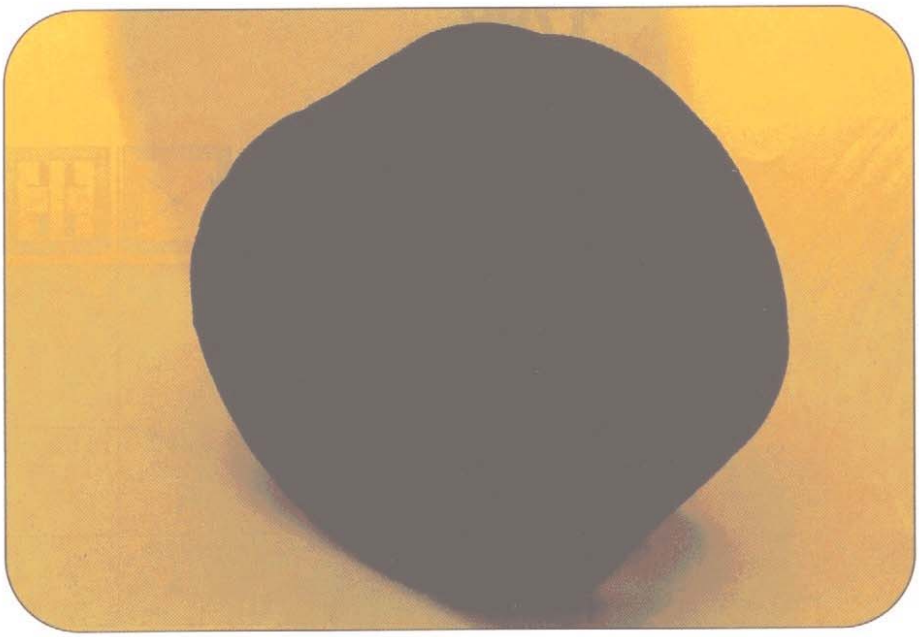
Примечания.

Благодаря импрегнированию смазочным средством набивка 1798 пригодна для использования в центробежных насосах при высоких скоростях скольжения.

Набивка очень устойчива к давлению, т.к. упрочнение краев арамидной пряжей предотвращает экструзию ПТФЕ-пряжи. Поэтому набивка 1798 очень хорошо пригодна для использования в поршневых насосах и арматурах. Для давлений свыше 1000 бар в качестве альтернативы предлагается набивка 1788.

Высокая износоустойчивость арамидных волокон обеспечивает успешное применение набивок в центробежных насосах, особенно для сред с абразивными компонентами, напр., в сахарной индустрии.

Плотность: 1,4 г/см³.



1820

v_g (m/s)	20	2	2	–
p (bar)	20	200	200	–
t (°C) in Wasser	–100 +200	–100 +200	–100 +200	– –
in wasser-freien Medien	–100 +260	–100 +260	–100 +260	– – –
pH	0 – 12	0 – 12	0 – 12	–

HECKER
Polyimid-Packung 1820

Medien

Beständig gegen fast alle organischen Lösungsmittel, konzentrierte Säuren bei niedriger Temperatur

Nicht verwendbar bei Laugen, stark polaren Lösungsmitteln* sowie konzentrierten, insbesondere oxidierenden Säuren bei höheren Temperaturen

Aufbau

Die Packung wird aus P84-Garn, einem aromatischen Polyimid Euraflex® (diagonal) geflochten. Das Garn ist mit einer Imprägnierung aus temperaturbeständigem Schmiermittel und PTFE-Dispersion versehen.

Bemerkungen

P84 ist eine thermostabile organische Synthesefaser. Der Faserquerschnitt ist unregelmäßig gelappt und stark profiliert, so daß die Faser weich und textil ist. Die Packung aus P84 zeigt deshalb gute Flexibilität und hohes Arbeitsvermögen.

Die Packung ist für den Einsatz in Kreiselpumpen entwickelt worden, kann aber auch in Kolbenpumpen, Armaturen o. ä. verwendet werden.

Das P84-Garn wurde von der FMPA zum Einsatz gegen Lebensmittel freigegeben.

Dichte: 1,3 g/cm³

* nicht verwendbar in diesen polaren Lösungssmitteln:
DMF = Dimethylformamid
DMSO = Dimethylsulfoxid
NMP = N-Methylpyrrolidon
DMAC = N, N-Dimethylacetamid

HECKER
Polyimide-Packing 1820

Media:

Resistant against most organic solvents, concentrated acids at low temperature.

Not applicable against lyes, strongly polar solvents* as well as concentrated, especially oxidizing acids at higher temperatures.

Design

This packing is plaited of P84-yarn, an aromatic polyimide Euraflex® (diagonal). The yarn is provided with an impregnation of a temperature-resistant lubricant and a PTFE-dispersion.

Notes

P84 is a thermostable organic synthetic fibre. The diameter of the fibre is irregularly lobed and strongly profiled which renders the fibre soft and textile. Therefore the packing P84 guaranties a good flexibility and a high working capacity.

This packing has been developed for application in circulating pumps, but also can be applied in piston pumps or fittings.

The P84-yarn was released by the FMPA for application in respect of food.

Density 1.3 g/cm³

* not applicable in the following polar solvents:
DMF = dimethylformamide ;
DMSO = dimethylsulfoxide
NMP = N-methylpyrrolidone;
DAMC = N,N-dimethylacetamide

Garniture HECKER en polyimide 1820

Fluides:

Résiste à pratiquement tous les solvants organiques, aux acides concentrés pour de faibles températures de service.

Contre-indications: bases, solvants fortement polaires*, acides concentrés, en particulier acides oxydants à des températures de service élevées.

Constitution

La garniture est tressée (tresse diagonale) à partir d'un fil P84, un polyimide aromatique (Euraflex®). Le fil est imprégné d'un lubrifiant à bonne tenue thermique et d'une dispersion de PTFE.

Remarques

P84 est une fibre organique de synthèse thermostable. La section de la fibre est fortement profilée et présente des entrelacements irréguliers, ce qui confère à la fibre la souplesse du textile. La garniture en P84 se distingue donc par sa bonne flexibilité.

La garniture est prévue pour les pompes centrifuges, mais s'utilise également entre autres dans des pompes à piston, dans le domaine de la robinetterie.

Le fil de P84 a été homologué pour les usages alimentaires par la FMPA.

Densité : 1,3 g/cm³

* à ne pas utiliser en présence des solvants polaires suivants :
DMF = diméthyl-formamide
DMSO = diméthyl-oxyde de soufre
NMP = N-méthyl-pyrrolidon
DMAC = N, N-diméthyl-acétamide

HECKER
Baderna premistoppa in poliimide 1820

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi, solventi organici, acidi concentrati a bassa temperatura.

Non impiegabile né in liscive, né in solventi fortemente polari come pure negli acidi concentrati, in particolare quelli ossidanti alle temperature più elevate.

Struttura

La baderna viene ricavata intrecciando diagonalmente il filato P84, un poliimmide aromatico Euraflex®. Il filato viene impregnato con un lubrificante resistente alla temperatura e con una dispersione di PTFE.

Osservazioni

Il P84 è una fibra di sintesi organica termostabile. La sezione della fibra è a risalti irregolari e fortemente profilata, per cui risulta morbida e tessile. La baderna in P84 mostra quindi una buona flessibilità e un'elevata malleabilità.

La baderna è stata sviluppata per l'impiego nelle pompe centrifughe, però può anche essere impiegata nelle pompe a stantuffo, nel valvolame o simili.

Il filato in P84 è stato omologato dalla FMPA per impiego nei riguardi dei prodotti alimentari.

Densità: 1,3 g/cm³

* non impiegabile nei solventi polari seguenti:
DMF = dimetilformammide;
DMSO = dimetilsulfossido
NMP = N-metilpirrolidone;
DMAC = N,N-dimetilacetammide

Полиамидная набивка ХЕККЕР 1820.

Среды:

Устойчива для почти всех органических растворителей, концентрированных кислот при более низкой температуре.

Не применяется для щелочей, сильно полярных растворителей, а также для концентрированных, особенно оксидированных кислот при более высоких температурах.

Структура.

Набивка сплетена (по диагонали) из P84-пряжи, ароматического Полиамид Эурафлекс®. Пряжа импрегнирована термоустойчивым смазочным средством и дисперсионным ПТФЕ.

Примечания.

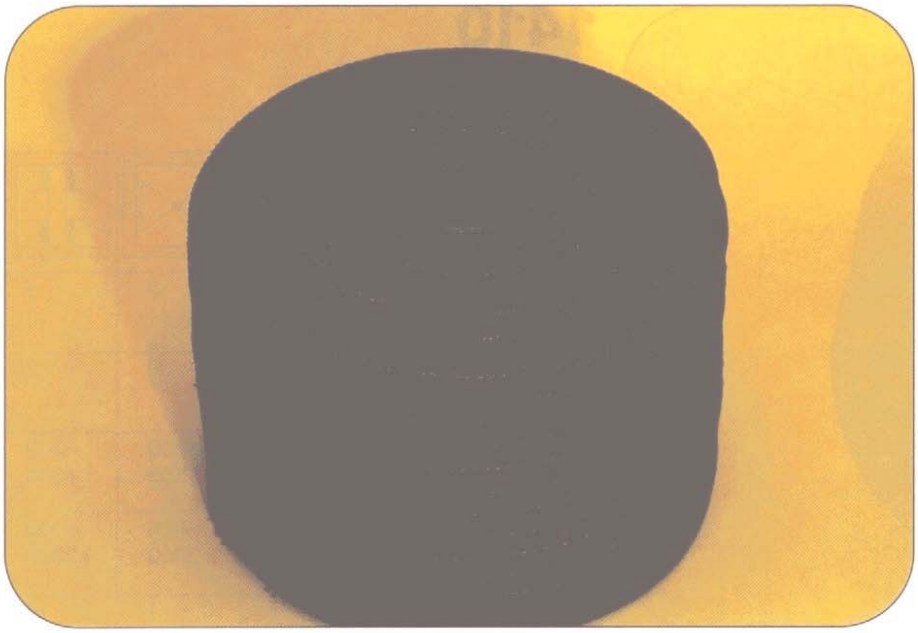
P84 является термоустойчивым органическим синтетическим волокном. Сечение волокна имеет неравномерную губчатую структуру и сильно профилировано, так что волокна мягкие и используются для тканных набивок. Поэтому набивка P84 демонстрирует хорошую эластичность и высокую работоспособность.

Набивка была разработана для использования в центробежных насосах, но может также применяться в поршневых насосах, арматурах и пр.

P84-пряжа была разрешена FMPA для использования в пищевой промышленности.

Плотность: 1,3 г/см³

* не применяется для следующих полярных растворителей:
DMF = диметилформамид,
DMSO = метилпирролидон,
NMP = N-диметилсульфоксид,
DMAC = N,N-диметилацетамид.



1409

v_g (m/s)	–	–	2	–
p (bar)	–	–	150	3
t (°C)	– –	– –	–60 +350	–60 +350
pH	–	–	0 – 14	0 – 14

HECKER
Kohlegarn-Packung 1409

Medien

Beständig gegen fast alle Medien außer konzentrierte Säuren und oxidierende Medien

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus einem Kohlegarn, mit einer Imprägnierung aus hoch temperaturbeständigem Spezialpräparat versehen.

Bemerkungen

Diese Packung aus dem gut temperaturbeständigen Kohlegarn ist für den Einsatz in Armaturen bei Temperaturen bis 350 °C entwickelt worden.
Durch die Imprägnierung ist die Packung dicht und druckfest (max. Flächenpressung > 120 N/mm^2).

Für höhere Temperaturen ist die Packung 1410 aus Grafitfäden zu verwenden.

Dichte: 1,0 g/cm^3

HECKER
Carbon-yarn Packing 1409

Media:

Resistant against most media with the exception of concentrated acids and oxidizing media.

Design

Euraflex®-diagonal plaiting of carbon yarn, provided with an impregnation of a special high temperature-resistant compound.

Notes

This packing made of this good temperature-resistant carbon-yarn has been developed for application in fittings at temperatures up to 400 °C.
Due to the impregnation layer, the packing is very dense and pressure resistant. (max. surface pressure > 120 N/mm^2.

For higher temperatures, the packing of graphite yarns type 1410 is recommended.

Density 1.0 g/cm^3

Garniture HECKER en fil de carbone 1409

Fluides:

Résiste à pratiquement tous les fluides, excepté les acides concentrés et les fluides oxydants.

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fil de carbone, imprégné d'une préparation spéciale présentant une excellente tenue en température.

Remarques

Cette garniture en fil de carbone à bonne tenue en température est prévue pour la robinetterie, la température de service pouvant aller jusqu'à 350 °C. Grâce à son imprégnation, la garniture est étanche et résiste aux hautes pressions (charge de serrage maximale > 120 N/mm^2).

Pour des températures plus élevées, on utilisera la garniture 1410 en fil de graphite.

Densité : 1,0 g/cm^3

HECKER
Baderna premistoppa in filato di carbone 1409

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi, ad eccezione degli acidi concentrati e dei mezzi ossidanti.

Struttura

Treccia diagonale Euraflex® ricavata da un filato di carbone, provvista di una impregnazione derivata da un preparato speciale resistente alle elevate temperature.

Osservazioni

Questa baderna è stata sviluppata partendo dal filato di carbone che ha una buona resistenza alle temperature, per impiego in meccanismi a valvola a temperature fino a 400 °C.
Mediante l'impregnazione, la baderna è densa e resistente alla pressione (massima pressione superficiale > 120 N/mm^2).

Per temperature più elevate va impiegata la baderna 1410 in fili di grafite.

Per l'impiego nelle pompe centrifughe a temperature fino a 300 °C, consigliamo la baderna 1431 con impregnazione lubrificante.

Densità: 1,0 g/cm^3

Набивка ХЕККЕР 1409 из угольной пряжи.

Среды:

Устойчива для почти всех сред, кроме концентрированных кислот и оксидированных сред.

Структура.

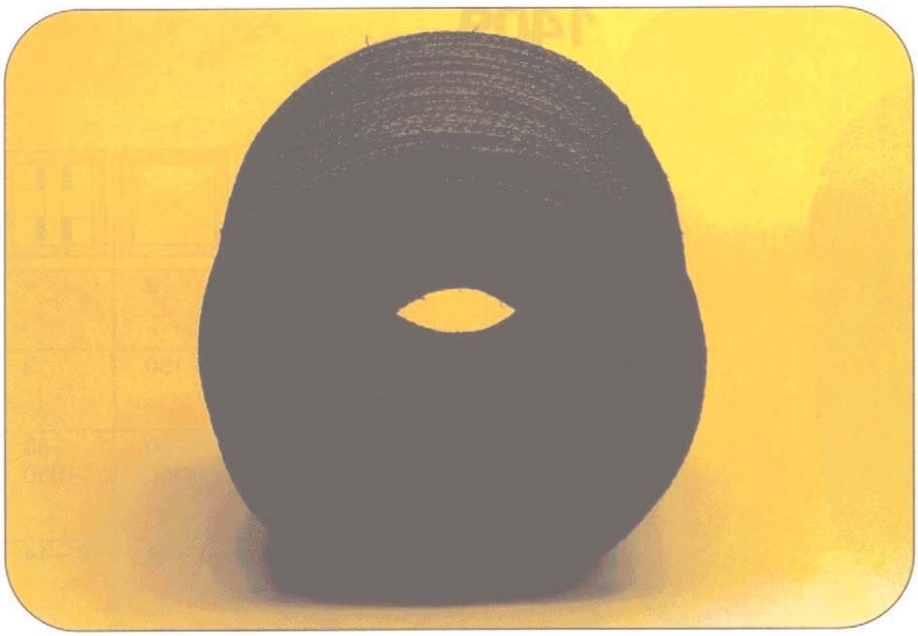
Эурафлекс® с диагональным плетением из угольной пряжи, импрегнированный специальным термоустойчивым препаратом.

Примечания.

Эта набивка была разработана из термоустойчивой угольной пряжи для использования в арматурах при температурах до 350 °C. Благодаря импрегнированию набивка является герметичной и устойчивой к давлению (макс. уплотнение поверхностей > 120 Н/мм^2).

При более высоких температурах необходимо использовать набивку 1410 из графитных нитей.

Плотность: 1,0 г/см^3



1410

v_g (m/s)	20	–	3	–
p (bar)	30	–	30	2
t (°C)	–200 +500	– –	–200 +500	–200 +500
in nicht oxidierender Atmosphäre	–200 +2000 –	– – –	–200 +2000 –	–200 +2000 –
pH	0 – 14	–	0 – 14	0 – 14

HECKER
Grafitfaser-Packung 1410

Medien

Nahezu alle Medien wie Säuren, Laugen, organische Chemikalien, Salzlösungen, Dampf, Wasser, Öle, Lösungsmittel, aggressive Gase und Dämpfe

Nicht geeignet für stark oxidierende Medien bei hohen Temperaturen, z. B. reinen Sauerstoff

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus Grafitfasergarn und Grafitimprägnierung.

Bemerkungen

Diese Packung ist besonders für schwierigste Dichtungsverhältnisse geeignet, wie sie durch hohe Temperatur und aggressive Medien gegeben sein können.

Die Packung 1410 besteht ausschließlich aus Grafit und erlaubt extreme Betriebstemperaturen bis ca. 2000 °C in nicht oxidierender Umgebung.

Dichte: 0,8 g/cm³

HECKER
Graphite-Fibre-Packing 1410

Media:

Resistant against most media, e.g. acids,lyes, organic chemicals, salty solutions, water, oils, solvents, aggressive gases and vapours.

Not applicable against strongly oxidizing media at high temperatures, e.g. pure oxygen.

Design

Euraflex®-diagonal plaiting of graphite fibres and graphite impregnation.

Notes

This packing is well suited for very difficult sealing conditions, e.g. in the case of high temperatures and aggressive media.

The packing type 1410 exclusively consists of graphite and enables extreme service temperatures up to approx. 2000 °C in non-oxidizing surroundings.

Density: 0.8 g/cm³

Garniture HECKER
en fibres de graphite 1410

Fluides:

La quasi totalité des fluides tels acides, bases, produits chimiques organiques, solutions de sel, vapeur, eau, huiles, solvants, gaz et vapeurs agressifs.

Contre-indications: fluides fortement oxydants par des températures élevées, par ex. de l'oxygène pur.

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fil à base de fibres de graphite et imprégné de graphite.

Remarques

Cette garniture convient particulièrement pour des cas délicats d'étanchement, par ex. lorsque la température de service est élevée ou en présence de fluides agressifs.

La garniture 1410 est constituée exclusivement de graphite et supporte des températures de service allant jusqu'à env. 2000 °C en milieu non oxydant.

Densité : 0,8 g/cm³

HECKER
Baderna premistoppa a fibra di grafite 1410

Mezzi

Resistente contro pressoché tutti i mezzi, come acidi, liscive, prodotti chimici organici, soluzioni di sali, vapore, acqua, oli, solventi, gas e vapori aggressivi.

Non adatta per mezzi fortemente ossidanti ad elevate temperature, ad es. ossigeno puro.

Struttura

Treccia diagonale Euraflex® in filato di fibra di grafite con impregnazione di grafite.

Osservazioni

Questa baderna è particolarmente adatta per le condizioni di tenuta più difficoltose, ad es. in presenza di elevata temperatura e di mezzi aggressivi.

La baderna 1410 consiste esclusivamente di grafite e permette temperature di esercizio estreme fino a circa 2000 °C in atmosfera non ossidante.

Densità: 0,8 g/cm³

Набивка ХЕККЕР 1410
из графитных волокон.

Среды:

Почти все среды, такие, как кислоты, щелочи, органические химикаты, солевых растворах, пар, вода, масла, растворители, агрессивные газы и пары.

Не пригодна для сильно оксидированных сред при высоких температурах, напр., для чистого кислорода.

Структура.

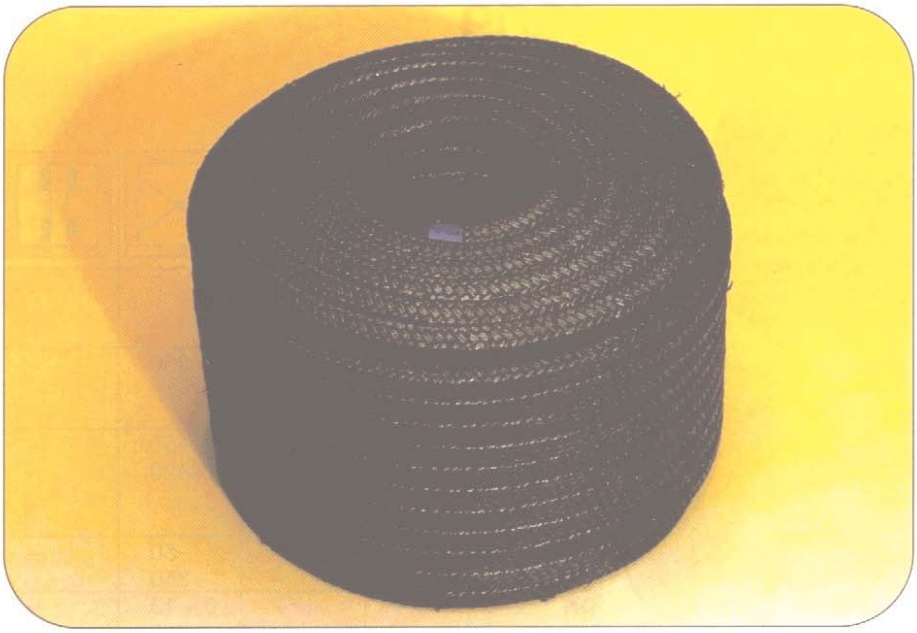
Эурафлекс® с диагональным плетением из пряжи из графитных волокон, импрегнированный графитом.

Примечания.

Эта набивка пригодна для особо сложных условий уплотнения, напр., при высокой температуре и агрессивных средах.

Набивка 1410 состоит исключительно из графита и может использоваться в экстремальных рабочих условиях до прибл. 2000 °C в неоксидированной среде.

Плотность: 0,8 г/см³.



1433

v_g (m/s)	20	–	3	–
p (bar)	20	–	200	–
t (°C)	–160 +300	– –	–160 +300	– –
pH	0 – 14	–	0 – 14	–

HECKER
Grafitfaser-Packung 1433

Medien

Geeignet gegen nahezu alle Medien auch höchst aggressive Medien wie konzentrierte Säuren und Laugen

Nicht einsetzbar gegen Alkalimetalle in geschmolzener oder gelöster Form, sowie elementares Fluor bei höheren Temperaturen und Drücken.

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus Grafitgarn, mit PTFE-Dispersion imprägniert und einem neutralen, hochtemperaturbeständigen Schmiermittel behandelt.

Bemerkungen

Durch die nahezu universelle Beständigkeit von Grafitgarn und der PTFE-Imprägnierung kann diese Packung bei schwierigsten Abdichtungsfällen eingesetzt werden.

Dichte: 1,0 g/cm³

HECKER
Graphite Fibre Packings 1433

Media:

Resistant against most media, even against highly aggressive media like concentrated acids and lyes.

Not resistant against alkaline metals in melted or dissolved form, as well as elementary fluorine at higher temperatures and pressures.

Design

Euraflex®-diagonal plaiting of graphite yarn, impregnated with PTFE-dispersion and a neutral, high-temperature resistant lubricant.

Notes

Thanks to the nearly universal resistance of the graphite yarn and of the PTFE-impregnation, this packing can be used in the case of very difficult sealing problems.

Density: 1.0 g/cm³

Garniture HECKER
en fibres de graphite 1433

Fluides:

Convient pour la quasi totalité des fluides, même hautement agressifs tels que les acides et les bases concentrés.

Contre-indications: métaux alcalins fondus ou dissous, ainsi que fluor élémentaire lorsque la température ou la pression de service est élevée.

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fil de graphite imprégné de dispersion de PTFE et d'un lubrifiant neutre à bonne tenue aux hautes températures.

Remarques

Grâce à la résistance quasi universelle du fil de graphite et de l'imprégnation de PTFE, cette garniture peut s'utiliser dans les conditions les plus difficiles.

Densité : 1,0 g/cm³

HECKER
Baderna premistoppa a fibra di grafite 1433

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi, anche i mezzi fortemente aggressivi come acidi e liscive concentrati.

Non utilizzabile nei riguardi di metalli alcalini in forma fusa oppure in soluzione, come pure fluoro elementare a pressioni e temperature elevate.

Struttura

Treccia diagonale Euraflex® in filato di grafite, impregnata con dispersione di PTFE e trattata con un lubrificante neutro, resistente alle temperature elevate.

Osservazioni

Grazie alla resistenza pressoché universale del filato di grafite e alla impregnazione con PTFE, questa baderna può venire impiegata anche nelle condizioni più difficili di tenuta.

Densità: 1,0 g/cm³

Набивка ХЕККЕР
из графитных волокон.

Среды:

Пригодна для почти всех сред, также для наиболее агрессивных сред, таких, как концентрированные кислоты и щелочи.
Не пригодна для щелочных расплавленных или растворенных металлов, а также для элементарного флуора при более высоких температурах и давлениях.

Структура.

Эурафлекс® с диагональным плетением из графитной пряжи, импрегнированный дисперстным ПТФЕ и обработанный нейтральным, термоустойчивым смазочным средством.

Примечания.

Благодаря почти универсальной прочности графитной пряжи и ПТФЕ-импрегнированию эта набивка может применяться в наиболее сложных случаях уплотнений.

Плотность: 1,0 г/см³

1809
1818

v_g (m/s)	–	–	2	–
p (bar)	–	–	250	–
t (°C)	–	–	–50	–
in Wasserdampf	–	–	+420	–
in Luft	–	–	–50	–
	–	–	+350	–
pH	–	–	0 – 13	–

HECKER
PBI-Packungen
1809 und 1818

Medien

Beständig gegen fast alle Medien außer konzentrierter Lauge

Aufbau

Die Packungen werden aus einem mit Edelstahldraht verstärktem PBI-Garn = Polybenzimidazol-Garn Euraflex® (diagonal) geflochten und mit einer Imprägnierung aus hoch temperaturbeständigem Spezialpräparat versehen.
WS 1809 = grafithaltiges Präparat
WS 1818 = helles glimmerhaltiges Präparat

Bemerkungen

Diese Packungen aus dem sehr gut temperaturbeständigen Synthesegarn PBI (Polybenzimidazol) decken den Einsatzbereich zwischen den hochtemperaturbeständigen, aber wenig druckfesten und spröden Kohle- und Grafitgarnen auf der einen Seite und den druckfesten, aber nur bis 280 °C einsetzbaren Synthesegarnen wie Aramid oder PTFE auf der anderen Seite ab.

PBI verliert im Gegensatz zu Aramid in Wasserdampf nicht an Festigkeit. Auch ist PBI gut beständig gegen Wärmeträgeröle.

Durch die helle, grafitfreie Imprägnierung ist die Packung 1818 für verschmutzungsempfindliche Anwendungen sehr gut geeignet.

Für den Einsatz in Kreiselpumpen bei Temperaturen bis 350 °C empfehlen wir die Ausführung 1851 der PBI-Packung mit einem Schmiermittel-Präparat.

Dichte: 1,0 g/cm³

HECKER
PBI-Packings 1809 and 1818

Media:

Resistant against most media, even against highly aggressive media like concentrated acids and lyes.

Design

The packing is plaited from a stainles steel reinforced PBI-yarn = polybenzimidazole-yarn Euraflex® (diagonal) and is provided with an impregnation of a special high-temperature resistant compound.
WS 1809 = graphitized compound
WS 1818 = brilliant, micaceous compound

Notes

This packing of the very good temperature-resistant synthetic yarn PBI (polybenzimidazole) is well suited for the application between the high-temperature resistant, but less pressure resistant and brittle carbon and graphite yarns on the one side and the pressure resistant sythetic yarns like aramide or PTFE which are applicable only up to 280 °C, on the other side.

In comparison to aramide, PBI does not lose any stability in water. Even PBI is well resistant against heat bearing oils.

Due to the brilliant, graphite-free impregnation, the packing 1818 is well suited for contamination-sensitive applications.

For the application in circulating pumps at temperatures up to 350 °C, we recommend the PBI-packing type 1851 provided with a lubricant compound.

Density: 1.0 g/cm³

Garnitures HECKER en PBI
1809 et 1818

Fluides:

Résiste à la quasi totalité des fluides, excepté à des bases concentrées.

Constitution

Les garnitures sont tressées à partir d'un fil de PBI renforcé d'un fil d'acier inoxydable (tresse diagonale Euraflex®) et imprégnées d'une préparation spéciale à très bonne tenue en température.
WS 1809 = préparation à teneur en graphite
WS 1818 = préparation claire à teneur en mica

Remarques

Ces garnitures en fil synthétique PBI (Polybenzimidazol) à très bonne tenue en température correspondent au créneau ne pouvant être couvert ni par les fils de carbone et de graphite qui, bien qu'offrant une bonne tenue aux hautes températures, ne résistent pas assez à la pression, ni par les fils de synthèse telle l'aramide ou le PTFE, qui, s'ils résistent aux pressions élevées, ne s'utilisent que jusqu'à des températures de 280 °C.

Contrairement à l'aramide, le PBI conserve sa solidité en présence de vapeur d'eau. Le PBI résiste également bien aux huiles caloporteuses.

Grâce à son imprégnation claire, sans graphite, la garniture 1818 convient bien pour les applications exigeant une grande propreté.

Pour l'étanchement de pompes centrifuges par des températures allant jusqu'à 350 °C, nous recommandons la version 1851 de la garniture PBI avec une préparation de lubrifiant.

Densité : 1,0 g/cm³

HECKER
Baderne premistoppa in PBI
1809 e 1818

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi, ad eccezione della liscivia concentrata.

Struttura

Le baderne vengono ricavate intrecciando un filato in PBI = polibenzimidazolo Euraflex® (diagonale) rinforzato con un filo di acciaio pregiato e con impregnazione di un preparato speciale di elevata resistenza termica.
WS 1809 = preparato contenente grafite
WS 1818 = preparato chiaro micaceo

Osservazioni

Queste baderne, derivate dal filato di sintesi PBI (polibenzimidazolo) il quale resiste molto bene alla temperatura, coprono il campo di impiego compreso tra i filati di carbone e di grafite resistenti alle elevate temperature, però poco resistenti alla pressione e fragili da un lato, e il filato di sintesi come l'aramide o il PTFE d'altro lato, che resistono alla pressione, però si possono impiegare soltanto fino a 280 °C.

Il PBI, contrariamente all'aramide, non perde la sua resistenza nel vapore d'acqua. Il PBI ha inoltre una buona resistenza contro gli oli portatori del calore.

Per mezzo dell'impregnazione chiara priva di grafite, la baderna 1818 è molto adatta per impieghi sensibili alle impurità.

Per l'impiego nelle pompe centrifughe a temperature fino a 350 °C, consigliamo la versione 1851 della baderna in PBI con impregnazione lubrificante.

Densità: 1,0 g/cm³

ХЕККЕР PBI-набивки
1809 и 1818.

Среды:

Устойчив почти для всех сред, кроме концентрированных щелочей.

Структура.

Эти набивки сплетены (по диагонали) из PBI-пряжи = полибенцимидазол-пряжи Эураflекс®, упроченной проволокой из высококачественной стали, и импрегнированы специальным термоустойчивым препаратом.
WS 1809 = препарат, содержащий графит
WS 1818 = препарат, содержащий светлую слюду

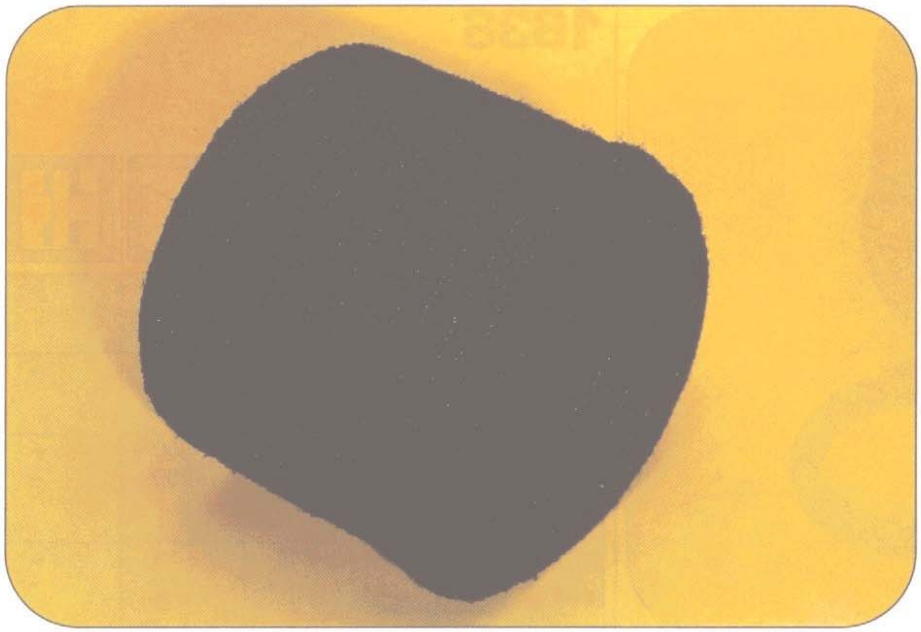
Примечания.

Для этих набивок из термоустойчивых синтетических волокон PBI (полибенцимидазол) применяются с одной стороны термоустойчивая, но менее стойкая к давлению и хрупкая угольная и графитная пряжа, и с другой стороны устойчивая к давлению, но применяемая в диапазоне температур только до 280 °C синтетическая пряжа, напр., арамид или ПТФЕ.

В отличие от арамида PBI не теряет в водяном пару свою прочность. PBI также хорошо устойчив к маслам-теплоносителям.

В центробежных насосах при температурах до 350 °C мы рекомендуем использовать исполнение 1851 PBI-набивки, импрегнированной смазочным средством.

Плотность: 1,0 г/см³



1851

v_g (m/s)	15	–	2	–
p (bar)	20	–	200	–
t (°C)	–50 +350	– –	–50 +350	– –
pH	0 – 13	–	0 – 13	–

HECKER
PBI-Packung 1851

Medien

Beständig gegen fast alle Medien außer konzentrierter Lauge

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus PBI = Polybenzimidazol-Garn und mit einer Imprägnierung aus temperaturbeständigem Schmiermittelpräparat versehen.

Bemerkungen

Die Packung ist für den Einsatz in Kreiselpumpen bei hohen Temperaturen, z. B. in Wärmeträgerölanlagen entwickelt worden.

Für Armaturen bei hohen Temperaturen und Drücken empfehlen wir die mit Edelstahldraht verstärkte Ausführung 1809 der PBI-Packung mit einem speziell für diesen Einsatzfall geeigneten Präparat.

Dichte: 1,1 g/cm³

HECKER
PBI-Packings 1851

Media:

Resistant against most media, with the exception of concentrated lye.

Design

Euraflex®-diagonal plait out of PBI = polybenzimidazole-yarn and with an impregnation of a temperature-resistant lubricant compound.

Notes

This packing has been developed for application in circulating pumps working under higher temperatures, e.g. heat carrier oil plants.

For fittings exposed to high temperatures and pressures the stainless steel reinforced PBI-packing type 1809 with a well suited compound is recommended.

Density: 1.1 g/cm³

GARNITURE HECKER
en PBI 1851

Fluides:

Résiste à pratiquement tous les fluides excepté les bases concentrées

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fil de PBI (= polybenzimidazol) imprégné d'une préparation de lubrifiant à bonne tenue en température.

Remarques

La garniture a été conçue pour l'étanchement de pompes centrifuges travaillant par des températures élevées, par ex. dans des installations à fluides caloporteurs.

Pour les éléments de robinetterie soumis à de hautes températures et pressions, nous recommandons la variante 1809 de cette garniture PBI, version renforcée d'un treillis métallique et traitée avec un produit spécial approprié à ce genre d'applications.

Densité : 1,1 g/cm³

HECKER
Baderna premistoppa in PBI 1851

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi, ad eccezione della liscivia concentrata.

Struttura

Treccia diagonale Euraflex® in filato di PBI = polibenzimidazolo e con una impregnazione lubrificante resistente alle elevate temperature.

Osservazioni

La baderna è stata sviluppata per l'impiego nelle pompe centrifughe, in presenza di temperature elevate, ad es. negli impianti con oli di trasmissione del calore.

Per il valvolame operante a temperature e pressioni elevate consigliano la versione 1809 della baderna in PBI rinforzata con filo di acciaio pregiato, con un'impregnazione adatta per questo tipo di impiego.

Densità: 1,1 g/m³

PBI-набивка ХЕККЕР 1851

Среды:

Устойчива почти для всех сред, кроме концентрированных щелочей.

Структура.

Эурафлекс® с диагональным плетением из PBI (= полибенцимидазол)-пряжи, импрегнирова

Примечания.

Набивка была разработана для применения в центробежных насосах при высоких температурах, напр., в установках для масел-теплоносителей.

В арматурах при высоких температурах и давлениях мы рекомендуем исполнение 1809 PBI-набивки, упроченной проволокой из высококачественной стали и импрегнированной специальным пригодным для таких случаев препаратом.

Плотность: 1,1 г/см³.

1636

v_g (m/s)	20	2	2	–
p (bar)	20	300	300	–
t (°C)	–200 +280	–200 +280	–200 +280	– –
pH	0 – 14	0 – 14	0 – 14	–

HECKER
Euraflon® (PTFE)/Grafit-Packung 1636

Medien

Geeignet gegen nahezu alle Medien

Nicht geeignet für Fluor- und Fluorverbindungen bei höheren Temperaturen und starke Oxidationsmittel bei hoher Temperatur

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus PTFE-Fasern mit angelagertem Grafit und hochtemperaturbeständigem Schmiermittel.

Bemerkungen

Durch die Grafitierung wird die Wärmeleitfähigkeit der PTFE-Faser erheblich verbessert und die Wärmeabfuhr durch die Packung erleichtert.

Die Packung ist chemisch äußerst beständig und wird nur durch sehr stark oxidierende Substanzen, die den Grafit angreifen, geschädigt.

Dichte: 1,7 g/cm³

HECKER
Euraflon® (PTFE)-Graphite-Packing 1636

Media

Resistant against most media.

Not applicable for fluorine and fluoride compounds at higher temperatures and strong oxidizing agents at high temperatures.

Design:

Euraflex®-diagonal plait of PTFE-fibres with additional graphite and high-temperature resistant lubricant.

Notes:

By means of the graphitizing, the heat conductivity of the PTFE-fibre is considerably increased and the heat rejection by the packing thus is facilitated.

The packing has a high chemical resistance and is damaged only in the case of very strong oxidizing agents which damage the graphite.

Density: 1.7 g/cm³

Garniture HECKER Euraflon® (PTFE)/Graphite 1636

Fluides:

Convient pour la quasi totalité des fluides.

Contre-indications: fluor et composés fluorés à une température de service relativement élevée et produits oxydants à une température de service élevée.

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fils de PTFE avec graphite incorporé et lubrifiant résistant aux hautes températures.

Remarques

Le graphitage augmente notablement la conductivité thermique de la fibre de PTFE et améliore ainsi le pouvoir d'évacuation calorifique de la garniture.

La garniture se caractérise par une très grande inertie chimique. Elle n'est altérée que par des substances très fortement oxydantes, qui attaquent le graphite.

Densité : 1,7 g/cm³

HECKER
Baderna premistoppa Euraflon® (PTFE)/Grafite 1636

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi.

Non adatto per il fluoro ed i composti di fluoro alle temperature più elevate e per i mezzi fortemente ossidanti a temperatura elevata.

Struttura

Treccia diagonale Euraflex® in fibre di PTFE con abbinata grafite e lubrificante resistente alle elevate temperature.

Osservazioni

Per mezzo del trattamento con grafite viene notevolmente migliorata la conducibilità termica delle fibre in PTFE, e viene favorito lo smaltimento del calore attraverso la baderna.

La baderna è estremamente resistente agli attacchi chimici e viene danneggiata solamente da sostanze fortemente ossidanti, le quali attaccano la grafite.

Densità: 1,7 g/m³

Эурафлон-(ПТФЕ)/графит-набивка ХЕККЕР 1636.

Среды:

Пригодна почти для всех сред. Не пригодна для флуора и флуорных соединений при более высоких температурах и для сильных оксидирующих средств при высоких температурах.

Структура.

Эурафлекс® с диагональным плетением из ПТФЕ-волокон, покрытых графитом и термоустойчивым смазочным средством.

Примечания.

Графитирование существенно повышает теплопроводность ПТФЕ-волокон и облегчает от

Набивка чрезвычайно устойчива к химическим влияниям и может быть повреждена только сильно оксидированными субстанциями, разрушающими графит.

Плотность: 1,7 г/см³

1681

v_g (m/s)	20	2	2	–
p (bar)	20	500	300	–
t (°C)	–200 +280	–200 +280	–200 +280	– –
pH	0 – 14	0 – 14	0 – 14	–

HECKER
PTFE/Grafit-Packung 1681

Medien

Geeignet gegen nahezu alle Medien,insbesondere auch Lebensmittel

Nicht geeignet gegen Alkalimetalle in geschmolzener und gelöster Form, sowie elementares Fluor und Fluorverbindungen bei hohen Temperaturen und Drücken

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus expandiertem, mikroporösem PTFE-(GFO®)-Garn mit inkorporiertem Grafit und hochtemperaturbeständigem Schmiermittel.

Bemerkungen

Diese Qualität ist lebensmittelgeeignet und verfügt über eine FMPA-Freigabe.

Bei der Packung 1681 aus GFO®-Garn kann der im PTFE gleichmäßig verteilte Grafit nicht abgerieben werden. Die gute Verteilung des Grafits bewirkt außerdem eine Verbesserung der Wärmeableitung durch die Packung.

Durch die mikroporöse Struktur des Garns ist die Packung sehr elastisch.

Dichte: 1,5 g/cm³

HECKER Euraflon®
(PTFE)-Packings 1681

Media

Resistant against most media also, especially, food.

Not applicable against alkaline metals in melted or dissolved form, as well as elementary fluorine and fluoride compounds at higher temperatures and pressures.

Design

Euraflex®-diagonal plait of expanded, microporous PTFE(GFO®)-yarn with incorporated graphite and high-temperature resistant lubricant.

Notes

This quality is applicable in the food industry and is released by the FMPA.

Concerning the packing 1681 of GFO®-yarn the graphite incorporated in the PTFE does not abrase. The good distribution of the graphite furthermore enables a considerable improvement of the heat conductivity.

Due to the microporous structure of the yarn, the packing is very elastic.

Density: 1.5 g/cm³

Garniture HECKER
PTFE/Graphite 1681

Fluides:

Convient pour la quasi totalité des fluides, en particulier pour les produits alimentaires. Contre-indications: métaux alcalins fondus ou dissous, fluor élémentaire et composés fluorés à une température ou une pression de service élevées.

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fil de PTFE microporeux expansé (GFO®) avec graphite incorporé et lubrifiant résistant aux hautes températures.

Remarques

Cette qualité convient pour un usage alimentaire et a été homologuée par la FMPA.

La garniture 1681 en fil GFO® présente l'avantage que le graphite réparti uniformément dans le PTFE n'est pas soumis au phénomène d'abrasion. Cette bonne répartition du graphite assure en outre une meilleure évacuation calorifique.

La structure microporeuse du fil confère à la garniture une grande élasticité.

Densité : 1,5 g/cm³

Baderna premistoppa in
PTFE/Grafite HECKER 1681

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi, in particolare anche i prodotti alimentari.

Non adatto nei riguardi di metalli alcalini sotto forma fusa e in soluzione, come pure nei riguardi del fluoro elementare e dei composti di fluoro alle temperature e pressioni elevate.

Struttura

Treccia diagonale Euraflex® in filato espanso microporoso di PTFE (GFO®) con grafite incorporata e impregnazione lubrificante resistente alle temperature elevate.

Osservazioni

Questa qualità di prodotto è adatta per i prodotti alimentari e dispone di una omologazione del FMPA.

Nel caso della baderna 1681 in filato GFO®, la grafite uniformemente distribuita nel PTFE non è soggetta ad attrito. La buona distribuzione della grafite favorisce inoltre lo smaltimento del calore attraverso la baderna.

In virtù della struttura microporosa del filato, la baderna è molto elastica.

Densità: 1, 5 g/cm³

ПТФЕ/графит-набивка
ХЕККЕР 1681.

Среды:

Пригодна почти для всех сред, особенно для пищевых продуктов.

Не пригодна для расплавленных и растворенных щелочных металлов, а также для элементарного флуора и флуорных соединений при высоких температурах и давлениях.

Структура.

Эурафлекс® с диагональным плетением из расширенной, микропористой ПТФЕ- (GFO®)-пряжи, содержащей графит и термостойкое смазочное средство.

Примечания.

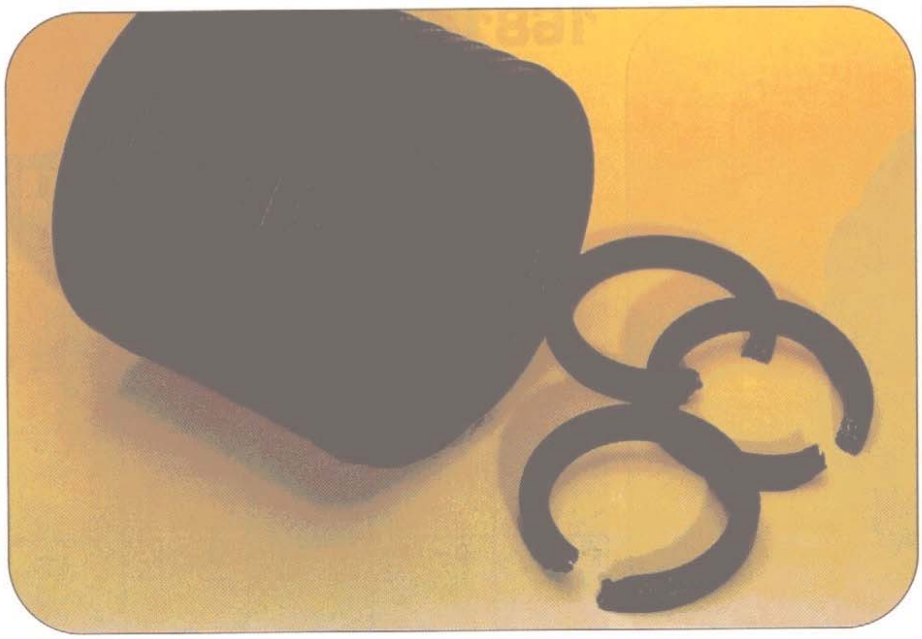
Эта набивка пригодна для пищевых продуктов и разрешена FMPA.

В набивке 1681 из GFO®-пряжи графит, равномерно распределенный в ПТФЕ, не стирается. Хорошее распределение графита также способствует улучшению отвода тепла через набивку.

Благодаря микропористой структуре пряжи набивка очень эластична.

Плотность: 1,5 г/см³

100% GFO GARN GORE
GORE-GFO® und Bildmarke sind Warenzeichen der W. L. Gore & Associates © 1990



1682

v_g (m/s)	–	2	2	–
p (bar)	–	1400	500	–
t (°C)	– –	–200 +280	–200 +280	– –
pH	–	0 – 14	0 – 14	–

HECKER
PTFE/Grafit-Packung 1682

Medien

Geeignet gegen nahezu alle Medien, insbesondere auch Lebensmittel

Nicht geeignet gegen Alkalimetalle in geschmolzener und gelöster Form, sowie elementares Fluor und Fluorverbindungen bei hohen Temperaturen und Drücken

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus expandiertem, mikroporösem PTFE-(G4®)-Garn mit inkorporiertem Grafit.

Bemerkungen

Bei der Packung 1682 aus G4®-Garn kann der im PTFE gleichmäßig verteilte Grafit nicht abgerieben werden. Die gute Verteilung des Grafits bewirkt auch eine Verbesserung der Wärmeableitung durch die Packung.

Durch die mikroporöse Struktur des Garns ist die Packung sehr elastisch.

Die Packung 1682 ist lebensmittelgeeignet und verfügt über eine FMPA-Freigabe.

Für den Einsatz gegen Sauerstoff wurde die Packung 1682 von der BAM bei folgenden Bedingungen freigegeben:

gasförmiger Sauerstoff
bis 40 °C und 65 bar oder 200 °C und 50 bar,

flüssiger Sauerstoff
keine Begrenzung des Drucks

Dichte: 1,5 g/cm³

HECKER
(PTFE)-Graphite Packing 1682

Media

Resistant against most media also, especially, food.

Not applicable against alkaline metals in melted or dissolved form, as well as elementary fluorine and fluoride compounds at higher temperatures and pressures.

Design

Euraflex®-diagonal plait of expanded, microporous PTFE(G4®)-yarn with incorporated graphite.

Notes

Concerning the packing 1682 of GFO®-yarn the graphite incorporated in the PTFE does not abrase. The good distribution of the graphite furthermore enables a considerable improvement of the heat conductivity.

Due to the microporous structure of the yarn, the packing is very elastic.

The packing type 1682 is applicable in the food industry and is released by the FMPA.

For the application against oxygen, the packing type 1682 has been released by the BAM. Thereby the following conditions are valid:

gaseous oxygen
up to 40 °C and 65 bar or 200 °C and 50 bar,

liquid oxygen
no limitation of the pressure

Density: 1.5 g/cm³

Garniture HECKER en PTFE/Graphite 1682

Fluides:

Convient pour la quasi totalité des fluides, en particulier pour les produits alimentaires.

Contre-indications : métaux alcalins fondus ou dissous, fluor élémentaire et composés fluorés pour une température ou une pression de service élevées.

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fils de PTFE microporeux expansé (G4®) avec graphite incorporé.

Remarques

La garniture 1682 en fil G4® présente l'avantage que le graphite réparti uniformément dans le PTFE n'est pas soumis au phénomène d'abrasion. Cette bonne répartition du graphite assure en outre une meilleure évacuation calorifique.

La structure microporeuse du fil confère à la garniture une grande élasticité.

La garniture 1682 convient pour un usage alimentaire et a été homologuée par la FMPA.

La garniture 1682 a été homologuée par l'Institut de Recherche et d'Essais sur les Matériaux (BAM) pour l'étanchement d'oxygène dans les conditions suivantes :

oxygène gazeux:
jusqu'à 40 °C et 65 bar ou 200 °C et 50 bar,

oxygène liquide:
sans limites de pression

Densité : 1,5 g/cm³

HECKER
Baderna premistoppa in PTFE/ Grafite 1682

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi, in particolare anche i prodotti alimentari.

Non adatto nei riguardi di metalli alcalini sotto forma fusa e in soluzione, come pure nei riguardi del fluoro elementare e dei composti di fluoro alle temperature e pressioni elevate.

Struttura

Treccia diagonale Euraflex® in filato espanso microporoso di PTFE (G4®) con grafite incorporata.

Osservazioni

Nel caso della baderna 1682 in filato G4®, la grafite uniformemente distribuita nel PTFE non è soggetta ad attrito. La buona distribuzione della grafite favorisce inoltre lo smaltimento del calore attraverso la baderna.

In virtù della struttura microporosa del filato, la baderna è molto elastica.

La baderna 1682 è adatta per i prodotti alimentari e dispone di una omologazione del FMPA.

Per l'impiego nei riguardi dell'ossigeno, la baderna 1682 è stata omologata dal BAM alle seguenti condizioni:

ossigeno gassoso
fino a 40 °C e 65 bar oppure fino a 200 °C e 50 bar,

ossigeno liquido
senza limitazione della pressione

Densità: 1,5 g/cm³

ПТФЕ/графит-набивка ХЕККЕР 1682.

Среды:

Пригодна почти для всех сред, особенно для пищевых продуктов.

Не пригодна для расплавленных и растворенных щелочных металлов, а также для элементарного флуора и флуорных соединений при высоких температурах и давлениях.

Структура.

Эурафлекс® с диагональным плетением из расширенной, микропористой ПТФЕ-(G4®)-пряжи, содержащей графит.

Примечания.

В набивке 1682 из G4®-пряжи графит, равномерно распределенный в ПТФЕ не стирается. Хорошее распределение графита способствует улучшенному отводу тепла через набивку.

Благодаря микропористой структуре пряжи набивка очень эластична.

Набивка 1682 пригодна для пищевых продуктов и разрешена FMPA.

Для применения в кислородной среде набивка 1682 была разрешена BAM при следующих условиях:

Газообразный кислород
до 40 °C и 65 бар или 200 °C и 50 бар;

жидкий кислород
без ограничения давления.

Плотность: 1,5 г/см³

1689

v_g (m/s)	12	2	2	–
p (bar)	10	150	150	
t (°C)	–200 +280	–200 +280	–200 +280	– –
pH	0 – 14	0 – 14	0 – 14	–

HECKER
Euraflon® (PTFE)-Packung 1689

Medien

Geeignet gegen nahezu alle Medien auch höchst aggressive Medien wie konzentrierte oxidierende Säuren sowie gegen Dämpfe und Gase

Nicht einsetzbar gegen Alkalimetalle in geschmolzener oder gelöster Form, sowie elementares Fluor bei höheren Temperaturen und Drücken

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus PTFE-Garnen, die zusätzlich mit PTFE-Dispersion imprägniert und einem neutralen, hochtemperaturbeständigen Schmiermittel behandelt sind.

Bemerkungen

Diese Packung ist flexibel, druckfest, dimensionsstabil und besonders geschmeidig.

Dichte: 1,7 g/cm³

HECKER
Euraflon® (PTFE)-Packing 1689

Media.

Resistant against most media even highly aggressive media like concentrated and oxidizing acids as well as vapours and gases.

Not applicable against alkaline metals in melted or dissolved form, as well as elementary fluorine at higher temperatures and pressures.

Design

Euraflex®-diagonal plait of PTFE-yarns which are additionally impregnated with PTFE-dispersion and treated with a neutral, high-temperature resistant lubricant.

Notes

This packing is flexible, pressure resistant and dimensionally stable.

Density: 1.7 g/cm³

Garnitures HECKER en Euraflon® (PTFE) 1689

Fluides:

Convient pour la quasi totalité des fluides, même pour les fluides hautement agressifs tels les acides oxydants concentrés ainsi que les vapeurs et les gaz.

Contre-indications: métaux alcalins fondus ou dissous, fluor élémentaire à une température ou une pression de service élevées.

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fils de PTFE, imprégnés d'une dispersion de PTFE et traités avec un lubrifiant neutre résistant aux hautes températures.

Remarques

Cette garniture se caractérise par sa flexibilité, sa résistance à la pression, sa stabilité dimensionnelle et sa souplesse.

Densité : 1,7 g/cm³

HECKER
Baderna premistoppa in Euraflon® (PTFE) 1689

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi, anche quelli fortemente aggressivi come gli acidi concentrati ossidanti, come pure adatto contro i vapori e i gas.

Non impiegabile nei riguardi di metalli alcalini in forma fusa oppure in soluzione, come pure in presenza di fluoro elementare alle temperature e pressioni più elevate.

Struttura

Treccia diagonale in Euraflex® in filati di PTFE, i quali vengono successivamente impregnati con una dispersione di PTFE e trattati con lubrificante neutro resistente alle elevate temperature.

Osservazioni

Questa baderna è flessibile, resistente alla pressione, stabile dimensionalmente e particolarmente plastica.

Densità: 1,7 g/cm³

Эурафлон (ПТФЕ)-набивка ХЕККЕР 1689.

Среды:

Пригодна почти для всех сред, также для наиболее агрессивных сред, таких, как концентрированные оксидирующие кислоты, а также для паров и газов.

Не применяется для расплавленных и растворенных щелочных металлов, а также для элементарного флуора при более высоких температурах и давлениях.

Структура.

Эурафлекс® с диагональным плетением из ПТФЕ-пряжи, дополнительно импрегнированной дисперсным ПТФЕ и обработанной термостойким смазочным средством.

Примечания.

Набивка эластична, устойчива к давлению и деформации и особенно пластична.

Плотность: 1,7 г/см³

1699

v_g (m/s)	–	2	2	–
p (bar)	–	1000	500	5
t (°C)	– –	–200 +280	–200 +280	–200 +280
pH	–	0 – 14	0 – 14	0 – 14

HECKER
Euraflon® (PTFE)-Packung 1699

Medien

Beständig gegen nahezu alle Medien außer gegen Alkalimetalle in geschmolzener und gelöster Form, sowie elementares Fluor bei hohen Temperaturen und Drücken

Aufbau

Die Packung wird aus PTFE-Garn geflochten, welches zusätzlich mit PTFE-Dispersion imprägniert ist.

Bemerkungen

Die sehr gute Beständigkeit des PTFE macht die Packung 1699 universell für Armaturen einsetzbar.

Die gute Formstabilität der Packung erlaubt den Einsatz in Kolbenpumpen bis zu sehr hohen Drücken.

Dichte: 1,7 g/cm³

HECKER
Euraflon® (PTFE)-Packing 1699

Media.

Resistant against nearly all media Not applicable against alkaline metals in melted and dissolved form, as well as elemantary fluorine at high temperatures and pressures.

Design

The packing is plaited of PTFE-yarn additionally impregnated with PTFE-dispersion.

Notes

The very good resistance of the PTFE enables a universal application of the packing type 1699 in all fittings.

The good dimensional stability of the packing enables application in piston pumps working under very high pressures.

Density: 1.7 g/cm³

Garniture HECKER Euraflon® (PTFE) 1699

Fluides:

Résiste à pratiquement tous les fluides, excepté les métaux alcalins fondus ou dissous ainsi que le fluor élémentaire pour une température ou une pression de service élevées.

Constitution

La garniture est tressée à partir de fil de PTFE imprégné d'une dispersion de PTFE.

Remarques

Grâce à la très bonne résistance du PTFE, la garniture 1699 offre des possibilités d'emploi universelles en robinetterie.

En raison de sa bonne stabilité dimensionnelle, cette garniture peut s'employer sur des pompes à piston travaillant à de très hautes pressions.

Densité : 1,7 g/cm³

HECKER
Baderna premistoppa in Euraflon® (PTFE) 1699

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi, ad eccezione dei metalli alcalini sotto forma fusa e in soluzione, come pure del fluoro elementare alle temperature e pressioni elevate.

Struttura

La baderna viene preparata da una treccia di filato di PTFE ulteriormente impregnata con una dispersione di PTFE.

Osservazioni

La resistenza molto buona del PTFE rende la baderna 1699 utilizzabile universalmente per i meccanismi a valvola.

La buona stabilità di forma della baderna permette il suo impiego nelle pompe a stantuffo fino a pressioni molto elevate.

Densità: 1,7 g/cm³

Эурафлон® (ПТФЕ)-набивка ХЕККЕР 1699.

Среды:

Устойчива почти для всех сред, кроме расплавленных и растворенных щелочных металлов, а также элементарного флуора при высоких температурах и давлениях.

Структура.

Набивка, сплетенная и ПТФЕ-пряжи, дополнительно импрегнированной дисперсным ПТФЕ.

Примечания.

Благодаря очень хорошей устойчивости ПТФЕ набивка 1699 универсальна для использования в арматурах.

Хорошая устойчивость к деформации позволяет использовать набивку в поршневых насосах при очень высоких давлениях.

Плотность: 1,7 г/см³

1832

v_g (m/s)	25	2	2	–
p (bar)	10	50	30	–
t (°C)	–50 +140	–50 +140	–50 +140	– –
pH	1 – 13	1 – 13	1 – 13	–

HECKER
PAN-Packung 1832

Medien

Beständig gegen fast alle Medien außer konzentrierter Säure und Lauge, DMAC, DMF, DMS, konz. Zn Cl_2–oder NaSCN-Lösungen, Ethylencarbonat.*

Aufbau

Die Packung wird aus Polyacrylnitrilgarn Euraflex® (diagonal) geflochten und mit einer Imprägnierung aus Schmiermittel und PTFE-Dispersion versehen.

Bemerkungen

Die Packung 1832 ist für den Einsatz in Kreiselpumpen bei hohen Geschwindigkeiten entwickelt worden. Bei dieser Packung sind hohe Geschwindigkeiten bei geringster Leckage und Erwärmung zu erzielen.

Für Einsatzfälle bei höherem Druck oder bei abrasiven Medien empfehlen wir Packungen aus Polyaramidgarn, z. B. WS 1700 oder Polyimidgarn WS 1820.

Dichte: 1,0 g/cm³

*DMAC = Dimethylacetamid
DMF = Dimethylformamid
DMS = Dimethylsulfoxid
Zn Cl_2 = Zinkchlorid
NaSCN = Natriumrhodanid

HECKER
PAN-Packings 1832

Media

Resistant against nearly all media Not applicable against concentrated acid and lye, DMAC, DMF, DMS, conc. Zn Cl_2* -or NaSCN-solutions, ethylencarbonate

Design

This packing is plaited of polyacrylic nitrile-yarn Euraflex® (diagonal) and provided with an impregnation of lubricant and PTFE-dispersion.

Notes

The packing 1832 has been developed for application in circulating pumps working at very high speed. Using this packing, very high speed at lowest leakage and heat can be achieved.

In the case of application under higher pressure or with abrasive media, the packings out of polyaramide, e.g. WS 1700 or polyimide-yarn WS 1820 is recommended.

Density: 1.0 g/cm³

*DMAC = dimethylacetamide;
DMF = dimehtylformamide
DMS = dimethylsulfoxide;
$ZnCl_2$ = zinc chloride;
NaSCN = sodium rhodanide

Garniture HECKER
PAN 1832

Fluides:

Résiste à pratiquement tous les fluides, excepté les acides ou bases concentrés, DMAC, DMF, DMS, les solutions de Zn Cl_2 ou de NaSCN* concentrées*, le carbonate d'éthylène

Constitution

La garniture est tressée (tresse diagonale) à partir de fil nitrile polyacrylique (Euraflex®) et imprégnée de lubrifiant et d'une dispersion de PTFE.

Remarques

La garniture 1832 a été conçue pour l'étanchement de pompes centrifuges à vitesse de rotation élevée. Cette garniture supporte de grandes vitesses sans s'échauffer et pratiquement sans fuites.

Dans les cas d'une pression importante ou en présence de fluides abrasifs, nous recommandons les garnitures en fil de polyaramide, par ex. WS 1700 ou en fil de polyimide, version WS 1820.

Densité: 1,0 g/cm³

*DMAC = diméthyl-acétamide
DMF = diméthyl-formamide
DMS = diméthyl-oxyde de souffre
Zn Cl_2 = chlorure de zinc
NaSCN = thiocyanate de sodium

HECKER
Baderna premistoppa
PAN 1832

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi, ad eccezione degli acidi e delle liscive concentrati, DMAC, DMF, DMS, soluzioni concentrate di Zn Cl_2 o NaSCN*, carbonato di etilene.

Struttura

La baderna viene preparata da una treccia diagonale in filato Euraflex® di poliacrilnitrile, con una impregnazione lubrificante e con una dispersione di PTFE.

Osservazioni

La baderna 1832 è stata sviluppa per l'impiego nelle pompe centrifughe a velocità elevate. Con questa baderna si raggiungono elevate velocità con minimo trafilamento e riscaldamento.

Per i casi di impiego in presenza di pressioni più elevate oppure di mezzi abrasivi, consigliamo le baderne in filato di poliaramide, ad es. WS 1700 oppure in filato di poliimide WS 1820.

Densità: 1,0 g/cm³

*DMAC = dimetilacetammide;
DMF = dimetilformammide;
DMS = dimetilsulfossido;
Zn Cl_2 = cloruro di zinco;
NaSCN = rodanide di sodio

PAN-набивка ХЕККЕР 1832.

Среды:

Устойчива почти для всех сред, кроме концентрированных кислот и щелечей, DMAC, DMF, DMS, конц. Zn Cl_2 - или NaSCN* - растворов, этиленкарбоната.

Структура.

Набивка сплетена (по диагонали) из полиакрилнитриловой пряжи Эурафлекс® и импрегнирована смазочным средством и дисперсным ПТФЕ.

Примечания.

Набивка была разработана для применения в центробежных насосах, работающих с высокой скоростью. При использовании этой набивки достигаются высокие скорости при минимальной утечке и нагревании.

Для использования при более высоком давлении или для абразивных сред мы рекомендуем набивки из полиамидной пряжи, напр., WS 1700 или полиамидную пряжу, WS 1820.

Плотность: 1,0 г/см³

*DMAC = диметилацетамид;
DMF = диметилформамид;
DMS = диметилсульфоксид;
Zn Cl_2 = цинкхлорид.
NaSCN = натриумхлоданит;

1931

v_g (m/s)	20	2	2	–
p (bar)	20	900	200	–
t (°C)	–50 +140	–50 +140	–50 +140	– –
pH	5 – 14	5 – 14	5 – 14	–

HECKER
Laugenpackung 1931

Medien

Wäßrige und basische Medien, insbesondere auch abrasive Medien wie kristallhaltige Lösungen, sandhaltige Solen, Schmutzwasser, Salzbrei, Zellstoffpulpe

Nicht geeignet in sauren Medien

Aufbau

Euraflex®-Diagonalgeflecht aus feinen Ramie-Garnen, imprägniert mit grafitfreiem PTFE/Fett-Präparat.

Bemerkungen

Die Packung ist speziell als Laugenpackung entwickelt worden.

Gegen Medien mit hoher mechanischer Verschleißwirkung ist sie durch die Festigkeit der Ramiefaser gut geeignet.

Hauptanwendungsgebiete der Packung liegen in der Schiffstechnik, Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Papierindustrie, in Wasserwerken u. a...

Dichte: 1,2 g/cm³

HECKER
PAN-Packings 1931

Media

Hydrous and alcaline media, especially abrasive media like cristalline solutions, sandy soles, dirty water, salt grained sludge, chemical pulp.

Not applicable in acidic media.

Design

Euraflex®-diagonal plait out of fine ramie-yarns, impregnated with graphite-free PTFE/grease-compound.

Notes

This packing has been developed especially for lye packings.

Due to the stability of the ramie-fibre, this packing is well suited against media with a high mechanical wear.

The packings are mainly applied in the ship building industry, the food and beverage industry, the paper industry, in water plants etc.

Density: 1.2 g/cm³

Garniture HECKER pour bases 1931

Fluides:

Fluides aqueux et basiques, en particulier fluides abrasifs tels solutions à cristaux, saumures contenant du sable, pulpe cellulosique, eaux chargées, boues salines.

Contre-indications: fluides acides

Constitution

Tresse diagonale Euraflex® en fils de ramie fins, imprégnés d'une préparation sans graphite à base de PTFE et de graisse.

Remarques

La garniture a été conçue spécialement pour l'étanchement de produits basiques.

La robustesse de la fibre de ramie permet à cette garniture de résister à des fluides provoquant une importante usure mécanique.

Les principaux domaines d'application de la garniture sont les techniques de construction navale, l'industrie des boissons et des produits alimentaires, l'industrie papetière, les compagnies de distribution des eaux etc...

Densité: 1,2 g/cm³

HECKER
Baderna premistoppa per liscive 1931

Mezzi

Mezzi acquosi e basici, in particolare anche mezzi abrasivi come le soluzioni cristalline, soluzioni saline contenenti sabbia, acqua sporca, polpa di sali, polpa di cellulosa.

Non adatta ai mezzi acidi.

Struttura

Treccia diagonale Euraflex® in filati fini di ramié, impregnati con un preparato in PTFE/grasso privo di grafite.

Osservazioni

La baderna è stata sviluppata in particolar modo a guisa di baderna per liscive.

Nei riguardi dei mezzi con una azione elevata di usura meccanica, la baderna è molto adatta in virtù della resistenza delle fibre di ramié.

I campi principali di impiego della baderna riguardano le costruzioni navali, l'industria dei prodotti alimentari e delle bevande, l'industria della carta, le centrali idriche, ecc.

Densità: 1,2 g/cm³

Набивка для щелочей ХЕККЕР 1931.

Среды:

водные и основные среды, особенно абразивные среды, напр., кристаллосодержащие растворы, содержащие песок золи, сточные воды, соляная и целлюлозная пульпа.

Не пригодна для кислых сред.

Структура.

Эурафлекс® с диагональным плетением из тонкой рами-пряжи, импрегнированной ПТФЕ/консистентной смазкой, не содержей графита.

Примечания.

Набивка была разработана специально как набивка для щелочей.

Благодаря прочности рами-пряжи она пригодна для сред, способствующих большому механическому износу.

Главные области применения набивки: судовая техника, пищевая промышленность и промышленность напитков, бумажная промышленность, насосные станции и пр.

Плотность: 1,2 г/см³.

1941, 1942 1943

v_g (m/s)	10	2	2	–
p (bar)	15	100	100	–
t (°C)	–20 +120	–20 +120	–20 +120	– –
pH	5 – 13	5 – 13	5 – 13	–

HECKER
Baumwoll-Packungen 1941, 1942 und 1943

Medien

Heiß- und Kaltwasser, wäßrige Lösungen, verdünnte Alkalien, Fette und Öle

Nicht gegen saure oder abrasive Medien beständig

Aufbau

Konzentrisches oder Euraflex®-Diagonalgeflecht aus langfaserigen Baumwollgarnen. Die Packungen werden beim Flechten mit folgenden Präparaten imprägniert:

1941 mit einem Fett/Grafitpräparat
1942 mit einem roten Fettpräparat
1943 mit einem hellen Fettpräparat

Bemerkungen

Diese Packungen empfehlen sich als preiswerte Alternativen für Einsatzfälle mit geringeren Anforderungen.

Den meisten Anforderungen wird die Packung 1941 gerecht.

Für verschmutzungsempfindliche Einsatzfälle, bei denen der Grafitgehalt der Packung 1941 stört, sollte auf die anderen Packungen mit hellem Präparat ausgewichen werden.

Dichte: 1,2 g/cm³

HECKER
Cotton-Packings 1941, 1942 and 1943

Media

hot- and cold water, hydrous solutions, diluted alkalies, greases and oils

Not applicable against acidic media or abrasive media.

Design

Concentric or Euraflex®-diagonal plait of cotton yarns. During plaiting procedure, the packings are impregnated with the following compounds:

1941 with a grease/graphite compound
1942 with a red grease compound
1943 with a light grease compound

Notes

These packings are recommended as low-price alternatives for applications with low sealing requirements.

Most of the requirements are met by the packing 1941.

For dirt sensitive applications where the graphite contents of the packing 1941 would cause trouble, the other packings with light compounds are recommended.

Density: 1.2 g/cm³

Garnitures HECKER en coton 1941, 1942 et 1943

Fluides:

Eau chaude et froide, solutions aqueuses, alcalis dilués, graisses et huiles.

Contre-indications : fluides acides ou abrasifs.

Constitution

Tresse concentrique ou diagonale Euraflex® en fils de coton à fibres longues. Lors du tressage, la garniture est imprégnée d'une des préparations suivantes:

1941 préparation de graisse/graphite
1942 préparation de graisse rouge
1943 préparation de graisse claire

Remarques

Ces garnitures représentent une solution alternative avantageuse du point de vue prix pour des applications où les exigences sont moins sévères.

La garniture 1941 répond à la plupart des exigences habituelles.

Dans les cas où le fluide à étancher doit répondre à des exigences de propreté, on renoncera à la garniture 1941 en raison de sa teneur en graphite pour retenir les garnitures à préparation claire.

Densité : 1,2 g/cm³

HECKER
Baderne premistoppa in cotone 1941, 1942 e 1943

Mezzi

Acqua calda e fredda, soluzioni acquose, alcali diluiti, grassi e oli.

Non adatte nei riguardi di mezzi acidi o abrasivi.

Struttura

Treccia concentrica oppure diagonale Euraflex® in filati di cotone a fibra lunga. All'atto dell'intrecciatura le baderne vengono impregnate con i prodotti seguenti:

1941 con un preparato di grasso/grafite
1942 con un preparato di grasso rosso
1943 con un preparato di grasso limpido

Osservazioni

Queste baderne vengono consigliate quali vantaggiose alternative per i casi di impiego con requisiti meno rigidi.

La baderna 1941 risponde alla maggior parte dei requisiti standard.

Nei casi di impiego in cui vi è una particolare sensibilità dello sporcamento, nei quali può dare problemi il contenuto di grafite della baderna 1941, si dovrebbe passare alle altre baderne con un preparato limpido.

Densità: 1,2 g/cm³

Хлопчатобумажные набивки ХЕККЕР 1941, 1942 И 1943.

Среды:

Горячая и холодная вода, водные растворы, разб авленные щелочи, жиры и масла.

Не пригодны для кислых и абразивных сред.

Структура.

Концентрическое или диагональное плетение из Эурафлекс® из длинноволоконной хлопчатобумажной пряжи. Набивка импрегнируется во время плетения следующими препаратами.

1941 препаратом с консистентной смазкой/графитом
1942 красным препаратом с консистентной смазкой
1943 светлым препаратом с консистентной смазкой

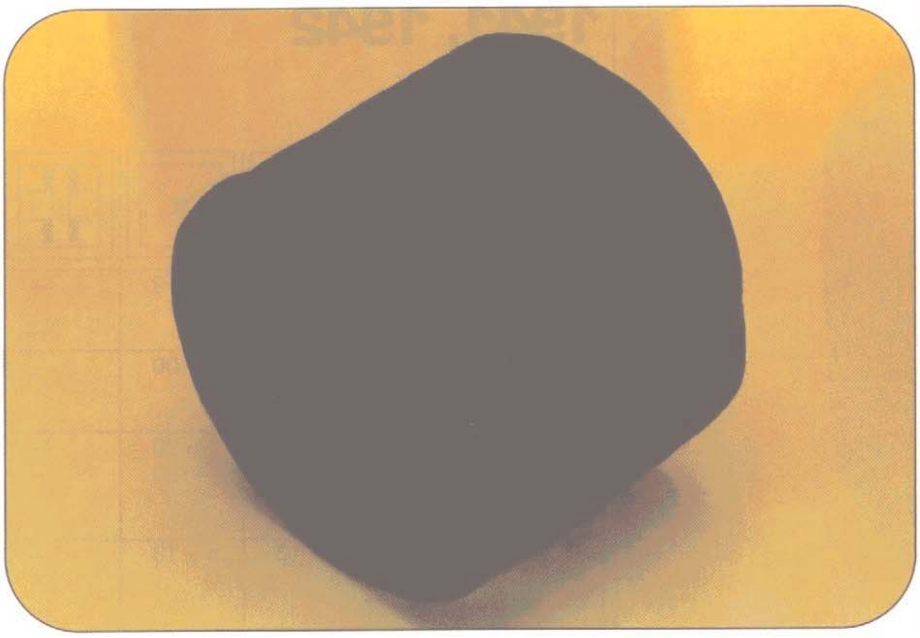
Примечания.

Эти набивки рекомендуются как недорогие альтернативные набивкд для случаев применения при более низких требованиях, предъявляемых к набивке.

Большинству требований отвечает набивка 1941.

В случаях применения, чувствительных к загрязнению, прикоторых содержание графита в набивке 1941 мешает, реко-мендуется отдать предпоч-тение набивкам со светлым препаратом.

Плотность: 1,2 г/см³



1955

v_g (m/s)	15	2	2	–
p (bar)	20	200	200	–
t (°C)	–20 +140	–20 +140	–20 +140	– –
pH	5 – 14	5 – 14	5 – 14	–

HECKER
Ramie-Packung 1955

Medien

Kristallhaltige Lösungen, sandhaltige Solen, Gruben- und Schmutzwasser, Salzbrei, Zellstoffpulpe u. a.

Aufbau

Konzentrisches oder Euraflex®-Diagonalgeflecht aus feinen Ramiegarnen. Die Packung wird mit einem hitze- und laugenbeständigen Fett/Grafit-Präparat imprägniert.

Bemerkungen

Diese Packung ist speziell als Laugenpackung entwickelt worden.

Durch die Fäulnisbeständigkeit der Ramiefaser besitzt die Packung hohe Lebensdauer.

Die Packung 1955 ist durch die Festigkeit der Ramiefaser mechanisch sehr widerstandsfähig und kann gegen abrasive Medien, wie z. B. sandhaltige Schmutzwässer eingesetzt werden.

Für Einsatzfälle, bei denen der Grafitgehalt der Packung stört, empfehlen wir die Packung 1931 mit einem hellen PTFE/Fett-Präparat.

Dichte: 1,2 g/cm³

HECKER
Ramie-Packing 1955

Media

Cristalline solutions, sandy sales, dirty water, salt grained sludge, chemical pulp etc.

Design

Concentric or Euraflex®-diagonal plait of fine cotton yarns.
This packing is impregnated with a heat and lye-resistant grease/graphite-compound.

Notes

This packing has especially been developed as lye packing.

Due to the rot resistance of the ramie fibre, this packing has a long service life.

Due to the stability of the ramie fibre, the packing 1955 is mechanically resistant and can be applied against abrasive media e.g. sandy waste water.

For applications where the graphite contents of the packing would cause trouble, we recommend the packing type 1931 with a light PTFE/grease compound.

Density: 1.2 g/cm³

Garniture HECKER
en ramie 1955

Fluides:

Solutions à cristaux, saumures contenant du sable, eaux chargées, boues salines, pulpe cellulosique etc.

Constitution

Tresse concentrique ou Euraflex® diagonale en fils de ramie fin. La garniture est imprégnée d'une préparation de graisse/graphite résistant à la chaleur et aux bases.

Remarques

Cette garniture a été spécialement conçue pour l'étanchement de bases.

Imputrescible, la fibre de ramie bénéficie d'une grande longévité.

Grâce à la robustesse de la fibre de ramie, la garniture 1955 présente une très bonne résistance mécanique et peut être utilisée pour l'étanchement de fluides abrasifs tels que des eaux chargées de sable.

Pour les cas où il faut renoncer à cette garniture en raison de sa teneur en graphite, nous recommandons la version 1931 avec imprégnation claire PTFE/graisse.

Densité: 1,2 g/cm³

HECKER
Baderna premistoppa in ramie 1955

Mezzi

Soluzioni contenenti cristalli, soluzioni saline contenenti sabbie, acqua di pozzo nero e acqua sporca, polpa salina, polpa di cellulosa e simili.

Struttura

Treccia concentrica oppure diagonale Euraflex® in filati fini di ramié. La baderna viene impregnata con un preparato di grasso/grafite resistente alle alte temperature e alle liscive.

Osservazioni

Questa baderna è stata sviluppata in particolare modo quale baderna per liscive.

Grazie alla resistenza alla putrefazione della fibra di ramié, la baderna presenta una elevata durabilità.

La baderna 1955, grazie alla resistenza della fibra di ramié, ha una elevata resistenza meccanica e può venire impiegata nei riguardi di mezzi abrasivi, come ad es. le acque sporche contenenti sabbie.

Per i casi di impiego nei quali può dare problemi il contenuto di grafite della baderna, raccomandiamo la baderna 1931 con un preparato limpido di PTFE/grasso.

Densità: 1,2 g/cm³

Набивка из рами
ХЕККЕР 1955.

Среды:

Кристаллосодержащие растворы, содержащие песок золи, шахтные и сточные воды, соляная и целлюлозная пульпа и пр.

Структура.

Концентрическое или диагональное плетение из Эураflекс® из тонкой рами-пряжи. Набивка импрегнирована препаратом с консистентной смазкой/графитом, устойчивым к жаре и щелочам.

Примечания.

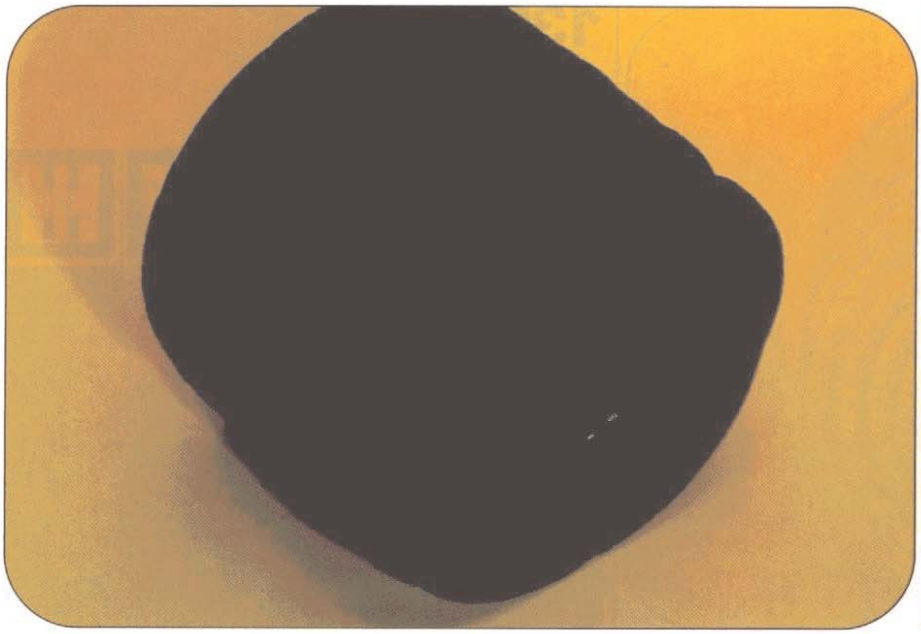
Эта набивка была разработана специально как набивка для щелочей.

Благодаря устойчивости рами-пряжи против загнивания наб ивка имеет большой срок годности.

Благодаря прочности рами-волокон набивка 1955 обладает большой механической прочностью и может применяться в абразивных средах, таких, как, напр., содержащие песок сточные воды.

В случаях применения, при которых мешает содержание графита в набивке, мы рекомендуем набивку 1931 со светлым препаратом с ПТФЕ /консистентной смазкой.

Плотность: 1,2 г/см³



1962

v_g (m/s)	12	2	2	–
p (bar)	20	100	100	–
t (°C)	–20 +120	–20 +120	–20 +120	– –
pH (nicht anwendbar)	–	–	–	–

HECKER
Lösungsmittel-Packung 1962

Medien

Lösungsmittel auf Basis aliphatischer, aromatischer oder chlorierter Kohlenwasserstoffe wie z. B. Benzin, Benzol, Tri, Per

Nicht geeignet in wäßrigen Medien

Aufbau

Zweidiagonalgeflecht aus langfaserigen Baumwollgarnen, imprägniert mit einem lösungsmittelbeständigen organischen Spezialpräparat mit blauer Kennfarbe.

Bemerkungen

Die Packung ist speziell als Lösungsmittelpackung entwickelt worden und zeigt gute Dichtwirkung gegen Lösungsmittel, die die normalen Schmiermittel auswaschen.

Das Präparat ist aber nicht gegen Wasser und wässrige Lösungen beständig.

Dichte: 1,1 g/cm^3

HECKER
Solvant-Packing 1962

Media:

Solvents on the basis of aliphatic, aromatic or chlorinated hydrocarbons like petrol, benzol, Tri, Per

Not applicable in hydrous media

Design

Two-dimensional plait out of long-fibre cotton-yarns, impregnated with a solvent-resistant special organic compound with blue identification colour.

Notes

This packing has been developed as a solvent packing and disposes of a good sealing effect against solvents which separate the normal greasings.

This compound however is not resistant against water and hydrous solutions.

Density: 1.1 g/cm^3

Garnitures HECKER pour solvants 1962

Fluides:

Solvants à base d'hydrocarbures aliphatiques, aromatiques ou chlorés tels que essence, benzène, trichloréthylène, perchloréthylène.

Contre-indications : fluides aqueux.

Constitution

Tresse diagonale double en fils de coton à fibres longues, imprégnés d'une préparation organique spéciale résistant aux solvants dont la couleur de référence est bleue.

Remarques

La garniture a été conçue spécialement pour l'étanchement de solvants. Elle assure une étanchement efficace de solvants qui éliminent les lubrifiants normaux par lavage.

La préparation ne résiste pas à l'eau et aux solutions aqueuses.

Densité : 1,1 g/cm^3

HECKER
Baderna premistoppa per solventi 1962

Mezzi

Solventi a base di idrocarburi alifatici, aromatici o clorurati, come ad es. benzina, benzolo, TRI, PER.

Non adatta nei riguardi dei mezzi acquosi.

Struttura

Treccia a doppia diagonale in filati di cotone a fibra lunga, impregnata con un preparato organico speciale resistente ai mezzi della soluzione, con colore di identificazione blu.

Osservazioni

La baderna è stata sviluppata in particolar modo per solventi, e mostra un buon effetto di tenuta nei riguardi di quei solventi che dilavano i normali mezzi lubrificanti.

Il preparato non è però resistente nei riguardi dell'acqua e delle soluzioni acquose.

Densità: 1,1 g/cm^3

Набивка для растворов ХЕККЕР 1962.

Среды:

Раствор на базе алифатического, ароматического или хлорированного углеводорода, напр., бензин, бензол, трихлорэтилен пер.

Не пригодна в водных средах.

Структура.

Двухдиагональное плетение из длинноволоконной хлопчатоб умажной пряжи, импрегнированное специальным устойчивым к растворам препаратом синей маркировочной окраски.

Примечания.

Набивка была специально разработана как набивка для растворов и показывает хороший уплотнительный эффект от растворов, которые вымывают обычные смазочные вещества.

Крепарат не устойчив к воде и водным расстворам.

Плотность: 1,1 г/см^3.

1300

p (bar)	–	–	–	1
t (°C)	– –	– –	– –	-200 +450
pH	–	–	–	0 – 13

HECKER
Glasfaser-Packung 1300

Medien

Luft, Dämpfe und Gase, auch aggressive und saure Gase

Nicht geeignet gegen Flußsäure und Fluorverbindungen

Aufbau

Diagonal- oder Schlauchgeflecht aus Glasfaser-Garn. C-Glas der Hydrolyseklasse 3 nach DIN 12111 mit guter Säurebeständigkeit.

Bemerkungen

Statische Abdichtung für hohe Temperaturen, zum Beispiel in Ofentüren, Tunnelabdeckungen o. ä.

Dichte: 0,9 g/cm^3

HECKER
Glass-fibre Packing 1300

Media:

Air, vapours and gases, also aggressive and acidic gases

Not applicable against hydrofluoric acid and fluoride compounds.

Design

Diagonal or hose plait of glass-fibre yarn. C-glass of the hydrolyse classe 3 as per DIN 12111 with a good resistance against acids.

Notes

Static sealing against high temperatures, e.g. in fire doors, tunnel covers etc.

Density: 0.9 g/cm^3

Garniture HECKER
en fibre de verre 1300

Fluides:

Air, vapeurs et gaz, de même que gaz agressifs ou acides

Contre-indications : acide fluorhydrique et composés fluorés.

Constitution

Tresse diagonale ou tubulaire en fil de fibres de verre. Verre à résistance hydrolitique de classe 3 selon DIN 12111 (verre de type C) et bonne tenue aux acides.

Remarques

Joints statiques pour hautes températures, entre autres pour les portes de fours, les couvercles de tunnel etc.

Densité : 0,9 g/cm^3

HECKER
Baderna premistoppa in fibra di vetro 1300

Mezzi

Aria, vapori e gas, anche gas aggressivi e acidi.

Non adatta nei riguardi dell'acido fluoridrico e dei composti di fluoro.

Struttura

Treccia diagonale oppure tubolare in filato di fibra di vetro. Fibra di vetro C della classe di idrolisi 3 secondo DIN 12111 con buona resistenza agli acidi.

Osservazioni

Tenuta statica per temperature elevate, ad es. nelle porte dei forni, nei rivestimenti di tunnel e simili.

Densità: 0,9 g/cm^3

Набивка из стекловолокна ХЕККЕР 1300.

Среды:

Воздух, пары и газы, также агрессивные и кислые газы.

Не пригодна для плавиковых кислот и флуорных соединений.

Структура.

Диагональное или рукавное плетение из стекловолоконной пряжи. С-стекло гидролизного класса 3 по DIN 12111 хорошей устойчивостью к кислотам.

Примечания.

Статическое уплотнение при высоких температурах, напр., в печных дверях, туннельных покрытиях и пр.

Плотность: 0,9 г/см^3

1309
1382

p (bar)				
WS 1309	–	–	–	2
WS 1382	–	–	–	1
t (°C)	–	–	–	–200
	–	–	–	+600
pH	–	–		2 – 14

HECKER
Glasfaser-Packungen 1309 und 1382

Medien

Luft, Dämpfe und Gase, auch aggressive und saure Gase

Nicht geeignet gegen Flußsäure und Fluorverbindungen

Aufbau

Die Packungen werden als Diagonal- oder Schlauchgeflecht aus E-Glas geflochten, welches eine gute Temperaturbeständigkeit aufweist.

Die Packung 1309 erhält beim Flechten eine zusätzliche Imprägnierung mit einem grafithaltigen Präparat.

Bemerkungen

Statische Abdichtung für hohe Temperaturen, zum Beispiel in Ofentüren, Tunnelabdeckungen o. ä.

Die grafithaltige Imprägnierung der Packung 1309 verhindert ein Festkleben der Packung und erlaubt häufiges Öffnen von Ofentüren etc.

Außerdem wird durch die Imprägnierung die Gasdichtheit der Packung verbessert.

Dichte: 1,1 g/cm³ für beide Packungen

HECKER
Glass-fibre Packings 1309 and 1382

Media:

Air, vapours and gases, also aggressive and acidic gases

Not applicable against hydrofluoric acid and fluoride compounds.

Design

These packings are plaited as diagonal or hose fabric of E-glass, which has a good temperature resistance.

During the plaiting procedure, the packing 1309 is provided with an additional impregnation of a graphitic compound.

Notes:

Static sealing for high temperatures, e.g. in fire doors, tunnel
covers etc.

The graphitic impregnation of the packing 1309 prevents an adhesion of the packing and enables a frequent opening of fires doors, etc. Furthermore the gas density of the packing is improved by this impregnation.

Density: 1.1 g/cm³ for both packings

Garnitures HECKER en fibre de verre 1309 et 1382

Fluides:

Air, vapeurs et gaz, même les gaz agressifs ou acides.

Contre-indications: acide fluorhydrique et composés fluorés.

Constitution

Les garnitures sont en verre E en forme de tresses diagonales ou tubulaires, ce matériau présentant une bonne tenue en température.

Lors du tressage, la garniture 1309 est en outre imprégnée d'une préparation à base de graphite.

Remarques

Joints statiques soumis à de hautes températures, entre autres sur des portes de fours et les couvercles de tunnels.

L'imprégnation à base de graphite empêche la garniture 1309 de coller et permet d'ouvrir fréquemment les portes du four etc. Par ailleurs, l'imprégnation améliore l'étanchéité aux gaz de la garniture.

Densité: 1,1 g/cm³ pour chacune des garnitures

HECKER
Baderne premistoppa in fibra di vetro 1309 e 1382

Mezzi

Aria, vapori e gas, anche gas aggressivi e acidi.

Non adatto nei riguardi di acido fluoridrico e composti di fluoro.

Struttura

Le baderne vengono ricavate intrecciando diagonalmente oppure con forma tubolare la fibra di vetro E, la quale presenta una buona resistenza alle temperature.

La baderna 1309 all'atto dell'intreccio riceve anche una impregnazione con un preparato di grafite.

Osservazioni

Tenuta statica per temperature elevate, ad es. nelle porte dei forni, nei rivestimenti dei tunnel ecc.

L'impregnazione contenente grafite della baderna 1309 impedisce un incollaggio della baderna e permette una frequente apertura delle porte dei forni ecc.

Inoltre, in virtù della impregnazione viene migliorata la tenuta della baderna nei confronti dei gas.

Densità: 1,1 g/cm³ per entrambe le baderne

Набивки из стекловолокна ХЕККЕР 1309 И 1382.

Среды:

Воздух, пары и газы, также агрессивные и кислые газы.

Не пригодны для плавиковых кислот и флуорных соединений.

Структура.

Набивки сплетены как диагональное или рукавное плетение из Е-стекла, обладающим

При плетении набивка 1309 допол-нительно импрегнируется пре-паратом, содержащим графит.

Примечания.

Статическое уплотнение при высоких температурах, напр., в печных дверях, туннельных покрытиях и пр.

Содержащие графит импрегнирование набивки 1309 предотвращает прочное приклеивание набивки и позволяет часто открывать печные двери и т.д.

Кроме того, импрегнирование улучшает герметичность набивки.

Плотность: 1,1 г/см³ для обеих набивок.

1370
1379

p (bar)				
WS 1370	–	–	–	1
WS 1379	–	–	–	2
t (°C)	–	–	–	–200
	–	–	–	+1260
pH	–	–	–	0 – 13

HECKER
Keramik-Packungen 1370 und 1379

Medien

Luft, Dämpfe und Gase,
auch aggressive und saure Gase

Aufbau

Die Packungen werden als Diagonal- oder Schlauchgeflecht aus Keramik (Aluminiumsilikat)-Garn geflochten.

Das Garn ist mit Chromstahldraht verstärkt.

Die Packung 1379 erhält beim Flechten eine zusätzliche Imprägnierung mit einem grafithaltigen Präparat.

Bemerkungen

Statische Abdichtung für höchste Temperaturen, zum Beispiel in Ofentüren, Tunnelabdeckungen o. ä.

Die grafithaltige Imprägnierung der Packung 1379 verhindert ein Festkleben der Packung und erlaubt häufiges Öffnen von Ofentüren etc.

Außerdem wird durch die Imprägnierung die Gasdichtheit der Packung verbessert.

Dichte: 0,7 g/cm^3 bei Packung 1370

0,8 g/cm^3 bei Packung 1379

HECKER
Ceramic-Packings 1370 and 1379

Media:

Air, vapours and gases,
also aggressive and acidic gases

Design

These packings are plaited as diagonal- or hose fabric of ceramic (Aluminumsilicate) yarn.

The yarn is reinforced with chrome wire.

During the plaiting procedure, the packing 1379 is provided with an additional impregnation of a graphitic compound.

Notes:

Static sealing for high temperatures, e.g. in fire doors, tunnel covers etc.

The graphitic impregnation of the packing 1379 prevents an adhesion of the packing and enables a frequent opening of fires doors etc. Furthermore the gas density of the packing is improved.

Density: 0.7 g/cm^3 for packing 1370

0.8 g/cm^3 for packing 1379

Garnitures HECKER en céramique 1370 et 1379

Fluides:

Air, vapeurs et gaz, même les gaz agressifs ou acides

Constitution

Garnitures en forme de tresses diagonales ou tubulaires réalisées à partir de fil de céramique (silicate d'aluminium).

Le fil est renforcé d'acier chromé.

Lors du tressage, la garniture 1379 est en outre imprégnée d'une préparation à base de graphite.

Remarques

Joints statiques soumis à des températures extrêmes, entre autres pour des portes de fours et des couvercles de tunnels.

L'imprégnation à base de graphite empêche la garniture 1379 de coller et permet d'ouvrir fréquemment les portes du four etc.

Par ailleurs, l'imprégnation améliore l'étanchéité aux gaz de la garniture.

Densité : 0,7 g/cm^3 pour garniture 1370

0,8 g/cm^3 pour garniture 1379

HECKER
Baderne premistoppa in ceramica 1370 e 1379

Mezzi

Aria, vapori e gas, anche gas aggressivi e acidi.

Struttura

Le baderne vengono ricavate a guisa di treccia diagonale oppure tubolare in filato di ceramica (al silicato di alluminio).

Il filato é rinforzato con filo d'accioio cromato.

La baderna 1379 all'atto dell'intreccio riceve una impregnazione con un preparato contenente grafite.

Osservazioni

Tenuta statica per temperature massime, ad es. nelle porte dei forni, nei rivestimenti di tunnel e simili.

L'impregnazione contenente grafite della baderna 1379 impedisce un incollaggio della baderna e permette una frequente apertura delle porte dei forni ecc.

Inoltre, grazie alla impregnazione viene migliorata la tenuta della baderna nei confronti dei gas.

Densità: 0,7 g/cm^3 nel caso della baderna 1370

0,8 g/cm^3 nel caso della baderna 1379

ХЕККЕР
керамические набивки 1370 и 1379

Среды:

Воздух, пары и газы, также агрессивные и кислые газы.

Структура.

Набивки изготавляются как диагональное или рукавное плетение из керамической (силикат алюминия) пряжи.

Пряжа упрочнена хромированой стальной проволокой.

Набивка 1379 при плетении дополнительно импрегнируется препаратом, содержащим графит.

Примечания.

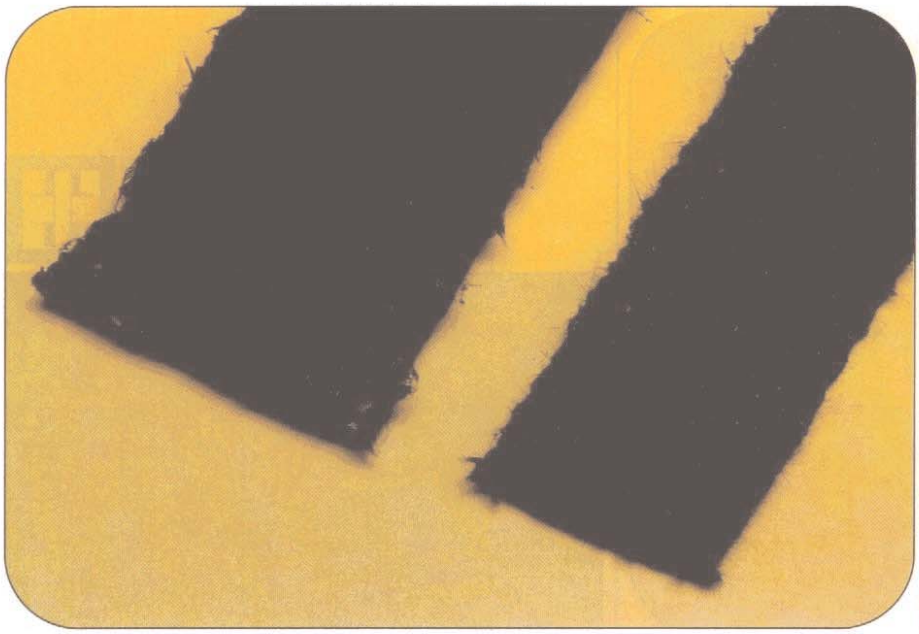
Статическое уплотнение при крайне высоких температурах, напр., в печных дверях, туннельных покрытиях и пр.

Содержащие графит импрегнирование набивки 1379 предотвращает прочное приклеивание набивки и позволяет часто открывать печные двери и т.д.

Кроме того, импрегнирование улучшает герметичность набивки.

Плотность: 0,7 г/см3 для набивки 1370

0,8 г/см3 для набивки 1379



2603

p (bar)	–	–	–	1
t (°C)	– –	– –	– –	–200 +650
pH	–	–	–	2 – 14

HECKER
Ofendichtung AK 2603

Medien

Heiße Gase, z. B. Rauchgase, Ofenatmosphären

Aufbau

Glasgewebe aus E-Glas, allseitig grafitiert.

Bemerkungen

Glasgewebe aus E-Glas bleibt im Vergleich zu C-Glas aufgrund seiner Zusammensetzung bis zu wesentlich höheren Temperaturen flexibel.

Die Grafitierung verhindert weitgehend das Festkleben der Dichtung.

Lieferform

Bandware

HECKER
Fire Door Packings AK 2603

Media:

hot gases, e.g. flue gas, furnace atmospheres

Design

Glass plait of E-glass, graphitized on all sides.

Notes:

Due to its composition, glass plait of E-glass remains as flexible as normal C-glass up to higher temperatures.

The graphitizing prevents the adhesion of the packing.

Shape available

Yard ware: (from 8 mm square)

Joint HECKER pour fours AK 2603

Fluides:

Gaz chauds, par ex. fumées, ambiances à l'intérieur de fours

Constitution

Tissu de verre (verre de type E), graphité sur toutes les faces.

Remarques

La composition du verre de type E permet à ce tissu de conserver sa flexibilité jusqu'à des températures beaucoup plus élevées que le verre de type C conventionnel.

Grâce au graphitage, le joint ne colle pratiquement pas.

Présentation

Ruban

HECKER
Baderna premistoppa per forni AK 2603

Mezzi

Gas ad alta temperatura, ad es. gas di combustione, atmosfere di forni.

Struttura

Tessuto in fibra di vetro E, grafitizzato su tutti i lati.

Osservazioni

Il tessuto in fibra di vetro E rimane, a causa della sua composizione, più flessibile della normale fibra di vetro C, anche fino a temperature notevolmente più elevate.

La grafitizzazione impedisce ampiamente l'incollaggio della baderna.

Forma di fornitura

In nastro

Прокладка в печах ХЕККЕР АК 2603.

Среды:

Горячие газы, напр., дымовые газы, газовые среды печи.

Структура.

Стеклянная пряжа из Е-стекла, графитированная со всех сторон.

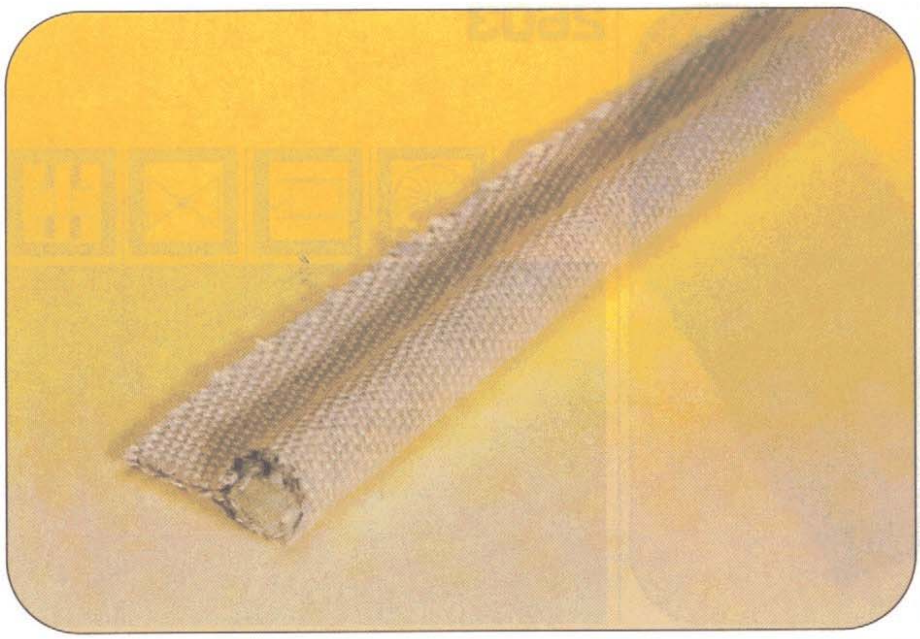
Примечания.

В отличие от С-стекла стеклянная пряжа из Е-стекла сохраняет свою гибкость при существенно более высоких температурах благодаря своей структуре.

Графитирование предотвращает прочное приклеивание прокладки.

Форма поставки.

Лента



2670

p (bar)	–	–	–	1
t (°C)	– –	– –	– –	–50 +300
pH	–	–	–	1 – 13

HECKER
Fahnenband AK 2670

Medien

Heiße Gase, z. B. Luft, Rauchgase, Ofenatmosphären

Aufbau

Gummibeschichtetes Glasgewebe wird so um eine aus Glasfäden geflochtene Packung gelegt, daß die Enden überstehen. Die überlappenden Enden werden zu einer Fahne aufeinandergeklebt.

Bemerkungen

Das Fahnenband wird für statische Abdichtungen, z. B. an Ofentüren, eingesetzt.

Durch den Kern aus geflochtener Packung ist die Dichtung weich und flexibel.

Die Fahne ermöglicht eine konstruktiv einfache Befestigung der Dichtung.

Die Grafitierung verhindert das Festkleben der Dichtung.

Lieferform

Bandware und Rahmen ab 10 mm Wulstdicke

HECKER
Bunt Seal AK 2670

Media:

hot gases, e.g. air, flue gas, furnace atmospheres

Design

A rubber-coated glass fabric is layed around a packing in such way that ends are salient.
The overlapping ends are now bonded.

Notes

The Bunt seal is applied for the static sealing of e.g. fire doors.

Due to the core of plaited packing, the seal is smooth and flexible.

The Bunt enables a constructively simple mounting of the seal.

The graphitizing prevents adhesion of the seal.

Shapes available:

Yard ware and frames from 10 mm thickness

Ruban à bordure HECKER AK 2670

Fluides:

Gaz chauds, par ex. air, fumées, ambiances à l'intérieur de fours.

Constitution

Une garniture tressée en fils de verre est enveloppée dans du tissu de verre à revêtement de caoutchouc de sorte que les deux extrémités du tissu se superposent. Elles sont alors collées l'une contre l'autre pour former une bordure.

Remarques

Le ruban à bordure s'utilise comme joint statique, par ex. pour les portes d'un four.

L'âme de garniture tressée confère au joint souplesse et flexibilité.

La bordure permet de fixer plus facilement le joint.

Le graphitage empêche le joint de coller.

Présentation

Ruban et cadre à partir de bourrelets de 10 mm d'épaisseur

HECKER
Nastro a bandiere AK 2670

Mezzi

Gas ad alta temperatura, ad es. aria, gas di combustione, atmosfere di forni.

Struttura

Il tessuto in fibra di vetro rivestito in gomma viene disposto intorno a una baderna intrecciata con fili di vetro, in modo da far sporgere le estremità. Le estremità che si sovrappongono vengono incollate una sull'altra a formare una bandiera.

Osservazioni

Il nastro a bandiera viene impiegato per tenute statiche, ad es. su porte di forni.

Grazie al suo nucleo intrecciato, la baderna è cedevole e flessibile.

La bandiera permette un fissaggio costruttivamente semplice della baderna.

La grafitizzazione impedisce l'incollaggio della baderna.

Forma di fornitura

In nastro e in telai a partire da uno spessore del cordolo di 10 mm.

Шаблонная лента
ХЕККЕР АК 2670.

Среды:

Горячие газы, напр., воздух, дымовые газы и газовые среды печи.

Структура.

Стеклянная пряжа, покрытая резиновой оболочкой, укладывается вокруг сплетенной из стеклянных нитей набивки таким образом, что концы выступают наружу. Перекрывающиеся концы приклеиваются друг на друга к шаб лону.

Примечания.

Шаблонная лента применяется для статических уплотнений, напр., в печных дверях.

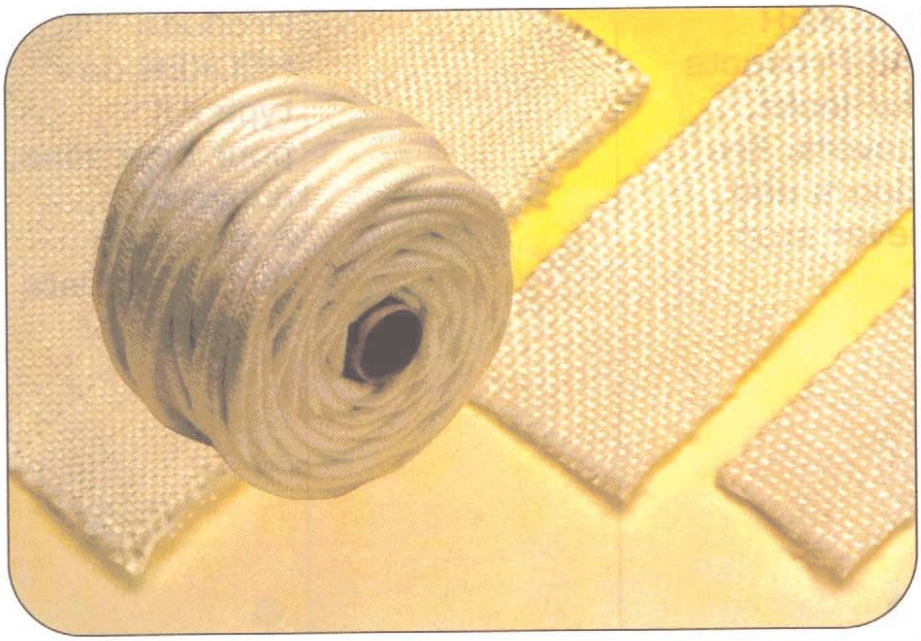
Благодаря ядру из плетенной набивки уплотнение является мягкой и гибкой.

Шаблон позволяет конструктивно просто закрепить уплотнение.

Графитипрование предотвращает прочное приклеивание уплотнения.

Форма поставки.

Ленты и рамы, толщина выступа от 10 мм.



6000, 6500 6501

p (bar)	–	–	–	1
t (°C)	– –	– –	– –	–200 +450
pH	–	–	–	0 – 13

HECKER
Glasschnüre, WS 6000
HECKER
Glasbänder, WS 6500
HECKER
Glasgewebe, WS 6501

Medien

Luft, Dämpfe und Gase, auch aggressive und saure Gase

Nicht geeignet gegen Flußsäure und Fluorverbindungen

Aufbau

Die Glasfaserschnüre, -bänder und -gewebe werden aus C-Glas gefertigt.

Die Glasfaserschnüre 6000 bestehen aus einem bzw. mehreren parallelen oder schwach gedrehten Strängen mit weitmaschiger Umklöppelung.

Die Bänder und Gewebe WS 6500 und 6501 werden mit fester Webkante geliefert.

Bemerkungen

Diese Werkstoffe dienen als asbestfreie statische Abdichtung für hohe Temperaturen, zum Beispiel in Ofentüren, Tunnelabdeckungen o. ä.

Das verwendete C-Glas der Hydrolyseklasse 3 nach DIN 12111 ist chemisch sehr beständig, unempfindlich gegen organische Lösungsmittel und weist eine gute Säurebeständigkeit auf, so daß die Werkstoffe auch bei säurehaltigen Gasen, wie z. B. Abgasen, verwendet werden können.

Dichte: 0,9 g/cm³

HECKER
Glass cords, WS 6000
HECKER
Glass strips, WS 6500
HECKER
Glass fabrics, WS 6501

Media:

Air, vapours and gases, also aggressive and acidic gases

Not applicable against hydrofluoric acid and fluoride compounds.

Design:

The glass fibre cords, strips and fabrics are produced out of C-glass.

The glass fibre cords 6000 consist of one or several parallel or slightly twisted ropes with a wide-mesh bobbin.

The strips and fabrics WS 6500 and 6501 are available with a rigid selvage.

Notes:

These materials serve as asbestos-free static seals for high temperatures, e.g. in fire doors, tunnel covers etc.

The applied C-glass of the hydrolyse class 3 as per DIN 12111 is chemically resistant, insensitive to organic solvents and disposes of a good acid-resistance, so that the materials also can be applied in the case of acidic gases, e.g. waste gases.

Density: 0.9 g/cm³

CORDONS DE VERRE HECKER, WS 6000
RUBANS DE VERRE HECKER, WS 6500
TISSU DE VERRE HECKER, WS 6501

Fluides:

Air, vapeurs et gaz, même les gaz agressifs ou acides.

Contre-indications: acide fluorhydrique et composés fluorés.

Constitution

Les cordes, rubans et tissus de verre sont réalisés en verre C.

Les cordes de verre 6000 se constituent d'un ou de plusieurs brins parallèles ou légèrement enroulés en hélice, maintenus par un filet à larges mailles.

Les rubans et les tissus WS 6500 et 6501 sont fournis avec une lisière tissée.

Remarques

Ces matériaux servent de joints statiques sans amiante pour hautes températures, par ex. sur des portes de four, des couvercles de tunnels etc.

Classé dans la catégorie de résistance hydrolitique 3 selon DIN 12111, le verre de type C utilisé présente une très bonne inertie chimique, est insensible aux solvants organiques et résiste bien aux acides, de sorte que les joints peuvent également être utilisés en présence de gaz acides comme les fumées par ex.

Densité : 0,9 g/cm³

HECKER
Cordoni in fibra di vetro WS 6000
HECKER
Nastri in fibra di vetro WS 6500
HECKER
Tessuto in fibra di vetro WS 6501

Mezzi

Aria, vapori e gas, anche gas aggressivi.

Non adatti nei riguardi di acido fluoridrico e di composti di fluoro.

Struttura

I cordoni, i nastri e il tessuto in fibra di vetro vengono prodotti in vetro C.

I cordoni in fibra di vetro 6000 sono formati da una o più matasse parallele o leggermente ritorte con una guaina a maglia larga.

I nastri e il tessuto WS 6500 e 6501 vengono forniti con cimosa solida.

Osservazioni

Questi materiali servono da tenuta statica priva di amianto per elevate temperature, ad es. nelle porte dei forni, nei rivestimenti di tunnel e simili.

La fibra di vetro C della classe di idrolisi 3 secondo DIN 12 111 è molto resistente all'attacco chimico, insensibile nei riguardi di solventi organici e presenta una buona resistenza agli acidi, per cui i materiali possono venire impiegati anche in presenza di gas contenenti acidi, come ad es. i gas di scarico.

Densità: 0,9 g/cm³

Стеклянные шнуры ХЕККЕР, WS 6000
Стеклянные ленты ХЕККЕР, WS 6500
Стеклянная пряжа ХЕККЕР, WS 6501.

Среды:

Воздух, пары и газы, также агрессивные и кислые газы.

Не пригодны для плавиковых кислот и флуорных соединений.

Структура.

Стекловолоконные шнуры, ленты и пряжа изготовляются из С-стекла.

Стекловолоконные шнуры 6000 состоят из одного или нескольких параллельных или слабо скрученных жгутов с редким переплетением.

Ленты и пряжа WS 6500 и 6501 поставляются с прочной кромкой.

Примечания.

Эти материалы служат как базасбестное статическое уплотнениепри высоких температ покрытиях и пр.

Использованное С-стекло гидролизного класса 3 по DIN 12 111 очень устойчиво химически, нечувствительно к органическим растворителям и обладает хорошей устойчивостью к кислотам, так что материалы могут также использоваться при таких кислотосодержащих газах, как выхлопные газы.

Плотность: 0,9 г/см³

HECKER AK-Erzeugnisse für Verschlüsse, Deckel, Ofentüren und Hebelklappen

AK-Erzeugnisse sind elastische Dichtungen, die in Handarbeit aus gummibeschichteten Geweben gewickelt oder geschichtet werden.

Es werden gummibeschichtete Gewebe aus Glas, Keramik, Aramid oder Baumwolle verarbeitet. Für höhere Beanspruchung werden Folien aus FA-Material zur Verstärkung als Ein- und Umlage mit verarbeitet. Es können auch drahtverstärkte Gewebe verwendet werden. Sollte eine größere Elastizität der Dichtung erforderlich sein, können AK-Dichtungen mit einem weichen Kern z. B. aus Elastomer, geflochtener Packung oder gedrehter Faserschnur versehen werden.
Somit kann die Festigkeit und Elastizität der Dichtung den Anforderungen der Dichtstelle angepaßt werden.

Zum Einsatz kommen AK-Dichtungen

- als Verschlußdichtungen (z. B. an Handloch- und Mannlochverschlüssen),
- als Deckeldichtungen (z. B. an Dom- und Behälterdeckeln),
- als Türdichtungen (z. B. an Kesseltüren),
- als Klappendichtung (z. B. an Gichtgasklappen oder Ofenklappen).

In der Regel sind die AK-Dichtungen in folgenden Profilen lieferbar:

Profile	Querschnitte
Bandware	rechteckig oder rund
Ringe	rechteckig oder rund
Ovaldichtungen	rechteckig oder rund
Rahmen	rechteckig

Für besondere Einsatzfälle sind spezifisch angepaßte Formen lieferbar, z. B. Fahnenband als Ofentürdichtung, oder keilförmig aufgebaute und daher leicht vorgespannte Vorlageringe für Stopfbuchspackungen (als Stangen- und Wellendichtungen).

Die Oberfläche der Dichtungen wird in den meisten Fällen mit Grafit oder PTFE-Dispersion als Antihaftmittel behandelt. Letztere bewirkt auch einen besseren Verschluß der bei Gewebedichtungen unvermeidlichen Oberflächenvertiefungen.

Beim Einbau von Bandware ist zu beachten, daß das Band mit Schrägschnitt (in der Regel 45°) und geringer Überlänge zugeschnitten wird, so daß der Stoß der Dichtung durch den Verschluß zusammengedrückt werden kann. Dadurch wird eine Leckage durch den Stoß vermieden.

HECKER AK-Products for locks, covers, fire doors and lever stop

AK products are elastic gaskets which are manually rolled or pressed with rubber-coated fabrics.

Rubber-coated fabrics out of glass, ceramics, aramide or cotton are processed. For higher demands and for a special reinforcement, layers and sheatings out of FA-material are added. If a higher elasticity of the gasket is required, AK-gaskets can be provided with a soft core e.g. out of elastomer plaited packing or rolled fibres. Thus the rigidness and elasticity of the gasket can meet the requirements of a sealing area.

AK-gaskets are applied as follows:

- as locking gaskets, (e.g. handhole and manhole lockings),
- as cover gaskets, (e.g. at dome and case covers)
- as door gaskets, (e.g. at fire doors)
- at flap gaskets, (e.g. blast furnace flaps or fire flaps).

As a rule, the following AK-gasket profiles are available:

profile	section
narrow ware	rectangular or round
rings	rectangular or round
oval gaskets	rectangular or round
frames	rectangular

For special applications, specifically adapted shapes are available, e.g. stretch band as fire door gasket, or wedge-shaped constructed and therefore slightly pre-tensioned rings for connectors (as rod or shaft seals).

The surface of the gaskets in the most cases is treated with graphite or PTFE dispersion as antiadhesive agent. The latter thus guarantees a better locking of the surface roughness of the fabric seals.

When installing narrow ware please consider that it has an angular cut (as a rule 45 °) and a slight surplus length, that the joint of the gasket can be pressed against the lock. Thus leakage at the gasket joint is avoided.

Produits HECKER de type AK pour bouchons, couvercles, trappes de four et clapets à levier

Les produits AK sont des joints élastiques réalisés par enroulement ou empilage de toiles revêtues de caoutchouc (à la main).

Ces toiles sont en verre, céramique, aramide ou coton. Pour les sollicitations élevées, celles-ci peuvent être renforcées d'un film en FA inséré à l'intérieur du joint ou enveloppant celui-ci. Des toiles en treillis peuvent également être utilisées. Pour une élasticité accrue, les joints AK peuvent être dotés d'un noyau souple en élastomère, d'une garniture tressée ou d'un cordon enroulé. Ainsi, la résistance mécanique et l'élasticité du joint peuvent être adaptées aux conditions d'emploi.

Les joints AK sont utilisés pour assurer l'étanchéité

- d'ouvertures d'inspection (trous de poing ou trous d'homme)
- de couvercles (couvercles de bâches, dômes etc.)
- de portes (portes de chaudière etc.)
- de clapets (clapets de gaz de gueulard et de fours)

D'une manière générale, les joints AK sont disponibles avec les profils suivants:

Profils	Sections
bandes	carrée ou ronde
anneaux	carrée ou ronde
joints ovales	carrée ou ronde
carrés	carrée

Pour des utilisations spéciales, des joints de forme spécifique sont proposés tels joints pour trappes de four ou garnitures à chevrons pour presse-étoupes (joints pour tiges coulissantes ou arbres rotatifs).

Dans la plupart des cas, la surface des joints est revêtue d'une couche anti-adhérente de graphite ou de dispersion PTFE. Le PTFE permet d'obtenir une meilleure capacité d'étanchéité qu'avec un joint textile à la surface plus ou moins rugueuse.

HECKER Tenute gommate prive di amianto AK per chiusure, coperchi, porte di forni e valvole a cerniera

Изделия ХЕККЕР АК для заглушек, крышек, печных дверей и рычажных клапанов.

Si l'on utilise des joints au mètre, il faudra veiller à chanfreiner la coupe (généralement à 45 °) et à prévoir une légère surlongueur de façon que la jointure puisse être comprimée par la bride de l'obturateur. On évitera ainsi les fuites au droit de la coupe.

Le tenute AK sono guarnizioni elastiche confezionate a mano con tessuti gommati avvolti o stratificati.

Vengono impiegati tessuti gommati di fibra di vetro, ceramica, aramide o cotone. Per sollecitazioni più elevate vengono impiegati fogli in materiale FA per il rinforzo a guisa di inserto e di ricoprimento. Possono venire impiegati anche tessuti rinforzati con fili metallici. Qualora sia necessaria una maggiore elasticità della guarnizione, si possono anche prevedere tenute AK con nucleo cedevole, ad es. in elastomero, sotto forma di baderna intrecciata oppure con un cordone di fili ritorti.In tal modo si può adattare la resistenza e l'elasticità della guarnizione ai requisiti della zona di tenuta.

Le tenute AK vengono impiegate per chiusure, (ad es. sportelli d'ispezione e passo d'uomo), per coperchi (ad es. di cupole e serbatoi), per porte (ad es. di caldaie), per valvole a cerniera (ad es. valvole del gas di bocca oppure serrande di forni).

Di regola, le tenute AK si possono fornire con i profili seguenti:

Profilo	Sezione
Nastro	rettangolare o circolare
Anelli	rettangolare o circolare
Tenute ovali	rettangolare o circolare
Telai	rettangolare

Per particolari casi di impiego si possono fornire forme adattate specificamente, ad es. un nastro a bandiera a guisa di premistoppa per la porta di un forno, oppure anelli realizzati in forma conica e di conseguenza leggermente precaricati per le baderne premistoppa (per l'ermetizzazione di aste e di alberi rotanti).

La superficie delle tenute AK viene trattata nella maggior parte dei casi con grafite o con dispersione di PTFE a guisa di mezzo antiaderente. Quest'ultimo agisce anche da migliore chiusura delle cavità delle superfici che sono inevitabili nel caso delle tenute in tessuto.

Nel caso di montaggio di materiale in nastro si deve tener conto del fatto che il nastro venga tagliato con taglio inclinato (di solito 45 °) e con una leggera maggiorazione in termini di lunghezza, per assicurare che la giunzione della tenuta possa venire schiacciata dalla chiusura. In tal modo viene evitata una perdita per trafilamento attraverso la giunzione.

АК-изделия являются эластичными уплотнениями, вручную намотанными или напластованными из пряжи, дублированной резиной.

Пряжа дублированная резиной вырабатывается из стекла, керамики, арамида или хлопка.Для больших нагрузок для упрочнения выраб атывается также фольга из FA-материала в качестве прослойки и оболочки.Может использоваться также пряжа, упроченная проволокой.Если требуется большая эластичность уплотнения, используются АК-уплотнения с мягким ядром, напр., из эластомера, плетеной набивки или вкрученного волоконного шнура. Это позволяет согласовать прочность и эластичность уплотнения с требованиями участка уплотнения.

АК-уплотнения используются

как уплотнения для заглушек (напр., в заглушках для люков и смотровых окошек),

- как уплотнения в крышках (напр., в крышках домен и баков),
- как дверные уплотнения (напр., в дверях паровых котлов),
- как уплотнение клапанов (напр., в клапанах для доменного газа или в печных клапанах).

Как правило АК-уплотнения поставляются следующих фасонов:

Фасон	Сечения
Ленты	прямоугольное или круглое
Кольца	прямоугольное или круглое
Овальные	прокладки прямоугольное или круглое
Рамы	прямоугольные

Для особых случаев применения поставляются специально подобранные формы, напр., шаблонная лента в качестве уплотнения в печных дверях или клиновидно вмонтированные и затем легко затянутые приемные кольца для сальниковых набивок (как опорные уплотнения и уплотнения между валами).

Поверхность уплотнений в большинстве случаев обработана графитом или дисперсным ПТФЕ во избежания прилипания. Последний способ ствует более надежной герметичности приуглублениях в поверхности, неизбежных при использовании тканных уплотнений.

При монтаже ленты необходимо учитывать, что лента имеет косой срез (как правило 45 °) и минимально превышает необходимую длину, так что стык прокладки сжимается заглушкой. Это предотвращает утечку через стык.

HECKER Tenute gommate prive di amianto AK per chiusure, coperchi, porte di forni e valvole a cerniera

Изделия ХЕККЕР АК для заглушек, крышек, печных дверей и рычажных клапанов.

Si l'on utilise des joints au mètre, il faudra veiller à chanfreiner la coupe (généralement à 45 °) et à prévoir une légère surlongueur de façon que la jointure puisse être comprimée par la bride de l'obturateur. On évitera ainsi les fuites au droit de la coupe.

Le tenute AK sono guarnizioni elastiche confezionate a mano con tessuti gommati avvolti o stratificati.

Vengono impiegati tessuti gommati di fibra di vetro, ceramica, aramide o cotone. Per sollecitazioni più elevate vengono impiegati fogli in materiale FA per il rinforzo a guisa di inserto e di ricoprimento. Possono venire impiegati anche tessuti rinforzati con fili metallici. Qualora sia necessaria una maggiore elasticità della guarnizione, si possono anche prevedere tenute AK con nucleo cedevole, ad es. in elastomero, sotto forma di baderna intrecciata oppure con un cordone di fili ritorti.In tal modo si può adattare la resistenza e l'elasticità della guarnizione ai requisiti della zona di tenuta.

Le tenute AK vengono impiegate per chiusure, (ad es. sportelli d'ispezione e passo d'uomo), per coperchi (ad es. di cupole e serbatoi), per porte (ad es. di caldaie), per valvole a cerniera (ad es. valvole del gas di bocca oppure serrande di forni).

Di regola, le tenute AK si possono fornire con i profili seguenti:

Profilo	Sezione
Nastro	rettangolare o circolare
Anelli	rettangolare o circolare
Tenute ovali	rettangolare o circolare
Telai	rettangolare

Per particolari casi di impiego si possono fornire forme adattate specificamente, ad es. un nastro a bandiera a guisa di premistoppa per la porta di un forno, oppure anelli realizzati in forma conica e di conseguenza leggermente precaricati per le baderne premistoppa (per l'ermetizzazione di aste e di alberi rotanti).

La superficie delle tenute AK viene trattata nella maggior parte dei casi con grafite o con dispersione di PTFE a guisa di mezzo antiaderente. Quest'ultimo agisce anche da migliore chiusura delle cavità delle superfici che sono inevitabili nel caso delle tenute in tessuto.

Nel caso di montaggio di materiale in nastro si deve tener conto del fatto che il nastro venga tagliato con taglio inclinato (di solito 45 °) e con una leggera maggiorazione in termini di lunghezza, per assicurare che la giunzione della tenuta possa venire schiacciata dalla chiusura. In tal modo viene evitata una perdita per trafilamento attraverso la giunzione.

АК-изделия являются эластичными уплотнениями, вручную намотанными или напластованными из пряжи, дублированной резиной.

Пряжа дублированная резиной вырабатывается из стекла, керамики, арамида или хлопка.Для больших нагрузок для упрочнения выраб атывается также фольга из FA-материала в качестве прослойки и оболочки.Может использоваться также пряжа, упроченная проволокой.Если требуется большая эластичность уплотнения, используются АК-уплотнения с мягким ядром, напр., из эластомера, плетеной набивки или вкрученного волоконного шнура. Это позволяет согласовать прочность и эластичность уплотнения с требованиями участка уплотнения.

АК-уплотнения используются

как уплотнения для заглушек (напр., в заглушках для люков и смотровых окошек),

- как уплотнения в крышках (напр., в крышках домен и баков),
- как дверные уплотнения (напр., в дверях паровых котлов),
- как уплотнение клапанов (напр., в клапанах для доменного газа или в печных клапанах).

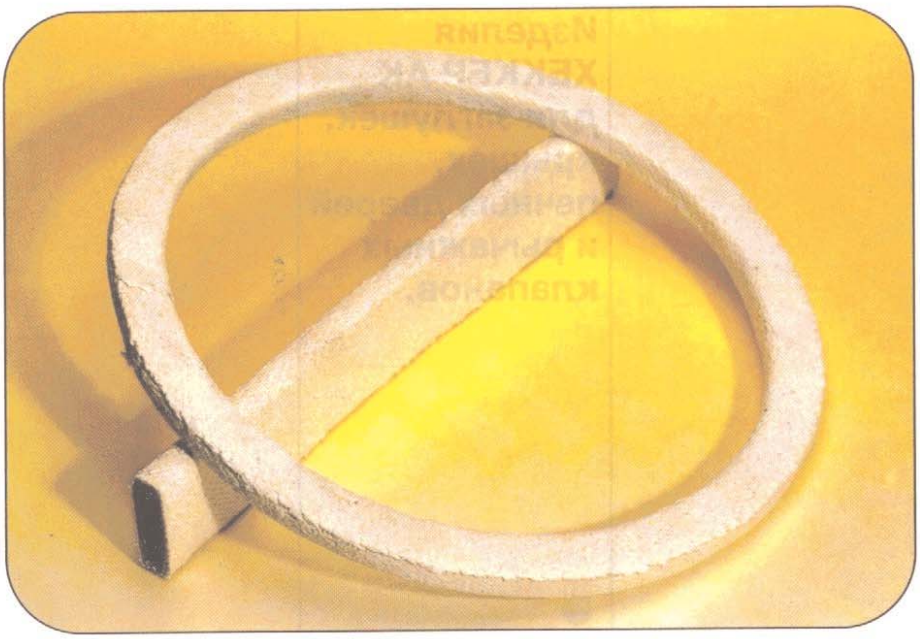
Как правило АК-уплотнения поставляются следующих фасонов:

Фасон	Сечения
Ленты	прямоугольное или круглое
Кольца	прямоугольное или круглое
Овальные	прокладки прямоугольное или круглое
Рамы	прямоугольные

Для особых случаев применения поставляются специально подобранные формы, напр., шаблонная лента в качестве уплотнения в печных дверях или клиновидно вмонтированные и затем легко затянутые приемные кольца для сальниковых набивок (как опорные уплотнения и уплотнения между валами).

Поверхность уплотнений в большинстве случаев обработана графитом или дисперсным ПТФЕ во избежания прилипания. Последний способ ствует более надежной герметичности приуглублениях в поверхности, неизбежных при использовании тканных уплотнений.

При монтаже ленты необходимо учитывать, что лента имеет косой срез (как правило 45 °) и минимально превышает необходимую длину, так что стык прокладки сжимается заглушкой. Это предотвращает утечку через стык.



2602

p (bar)	–	–	–	20
t (°C)	– –	– –	– –	–50 +280
pH	–	–	–	1 – 12

HECKER
Verschluß- und Hebelklappendichtung AK 2602

Medien

Wasser, Dampf, wäßrige Lösungen, schwache Säuren bis starke Laugen, nicht aggressive Dämpfe und Gase

Aufbau

Der Kern wird aus Glasgewebe gewickelt, das beidseitig mit einer Elastomerbeschichtung versehen ist. Die Dichtung erhält eine einseitig gummierte Umlage aus Glasgewebe. Die außenliegende Rohseite der Umlage wird mit PTFE-Dispersion getränkt.

Bemerkungen

AK 2602 wird als statische Dichtung verwendet, z. B. für Hand- und Mannlöcher, Deckel oder Gichtgasklappen.

Die PTFE-Beschichtung erhöht die chemische Beständigkeit und verhindert Festkleben oder Festbrennen der Dichtung.

Diese elastische Packung wird vorwiegend dort eingesetzt, wo eine grafitierte Dichtung nicht verwendet werden darf.

AK 2602 ist eine asbestfreie Alternative zur bewährten AK 2221.

Lieferform

Bandware: ab 8 mm vkt
Ringe: ab 60 x 80 mm ø
Rahmen: ab 10 mm vkt

HECKER
Lock and Lever Stop Gasket AK 2602

Media:

water, vapour, hydrous acids, weak acids up to strong lyes, non-aggressive vapours and gases

Design

The core is rolled out of glass fabrics, provided with an elastomer coat on both sides. The gasket contains a gummed sheathing out of glass fabrics on one side. The exterior side of the sheathing is impregnated with PTFE-dispersion.

Notes

AK 2602 is applied as static seal, e.g. for hand and manholes, covers, blast furnace flaps.

The PTFE-coat increases the chemical resistance and avoids adhesion of caking of the seal.

The elastic packing for the most part is used in those cases where the application of a graphitized packing is not allowed.

AK 2602 is an asbestos-free alternative to the well-proved AK 2221.

Shapes available

Yard ware: from 8 mm square
rings: from 60 x 80 mm diam.
frames: from 10 mm square

Joint pour bouchons et clapets a levier AK 2602

Fluides:

Eau, vapeur, solutions aqueuses, acides faibles jusqu'à bases fortes, vapeurs et gaz non agressifs

Constitution

L'âme est constituée de tissu de verre enroulé et revêtue d'élastomère des deux côtés. Le joint est doté d'un sertissage en tissu de verre caoutchouté sur l'une de ses faces. L'autre face du sertissage est imprégnée d'une dispersion de PTFE.

Remarques

Le joint AK 2602 s'utilise pour des applications statiques, par ex. pour des trous de poing et des trous d'homme, des couvercles ou des clapets de gaz de gueulard.

Le revêtement de PTFE confère au joint une meilleure tenue aux produits chimiques et évite qu'il colle ou qu'il s'incruste en se calcinant.

Cette garniture élastique est employée avant tout dans les cas où les joints graphités ne peuvent pas servir.

AK 2602 est une variante sans amiante de la version éprouvée AK 2221.

Présentation

Ruban: à partir de 8 mm, section carrée
Anneaux: à partir de ø 60 x 80 mm
Brides rectangulaires: à partir de 10 mm, section carrée

HECKER
Tenuta per chiusure e valvole a cerniera AK 2602

Mezzi

Acqua, vapore, soluzioni acquose, acidi deboli sino a liscive forti, vapori e gas non aggressivi.

Struttura

Il nucleo viene avvolto in tessuto di vetro provvisto su entrambi i lati di un rivestimento in elastomero. La tenuta viene poi rivestita con un ricoprimento in tessuto di vetro ricoperto in gomma su di un lato. Il lato grezzo del ricoprimento rivolto verso l'esterno viene impregnato con una dispersione di PTFE.

Osservazioni

L'AK 2602 viene impiegata per la tenuta statica, ad es. sportelli di ispezione e passi d'uomo, per i coperchi o le valvole del gas di bocca.

Il rivestimento in PTFE aumenta la resistenza chimica e impedisce l'incollaggio o la bruciatura della tenuta.

Questa tenuta a premistoppa viene impiegata soprattutto nei casi in cui non può servire una guarnizione grafitizzata.

L'AK 2602 è un'alternativa priva di amianto rispetto alla comprovata AK 2221.

Forme di fornitura

Nastro: a partire da 8 mm, sezione quadra
Anelli: a partire da 60 x 80 mm di ø
Telai: a partire da 10 mm, sezione quadra

Уплотнение для заглушек и рычажных клапанов АК 2602.

Среды:

Вода, пар, водные растворы, слабые кислоты до сильных щелочей, неагрессивные пары и газы.

Структура.

Ядро наматывается из стеклянной пряжи, с обеих сторон покрытой эластомером. Уплотнение покрыто оболочкой из стеклянной пряжи, с одной стороны обработанной резиной. Необработанная сторона оболочки, находящаяся снаружи, пропитана дисперным ПТФЕ.

Примечания.

АК 2602 используется как статическое уплотнение, напр., для люков и смотровых окошек, крышек или клапанов для доменного газа.

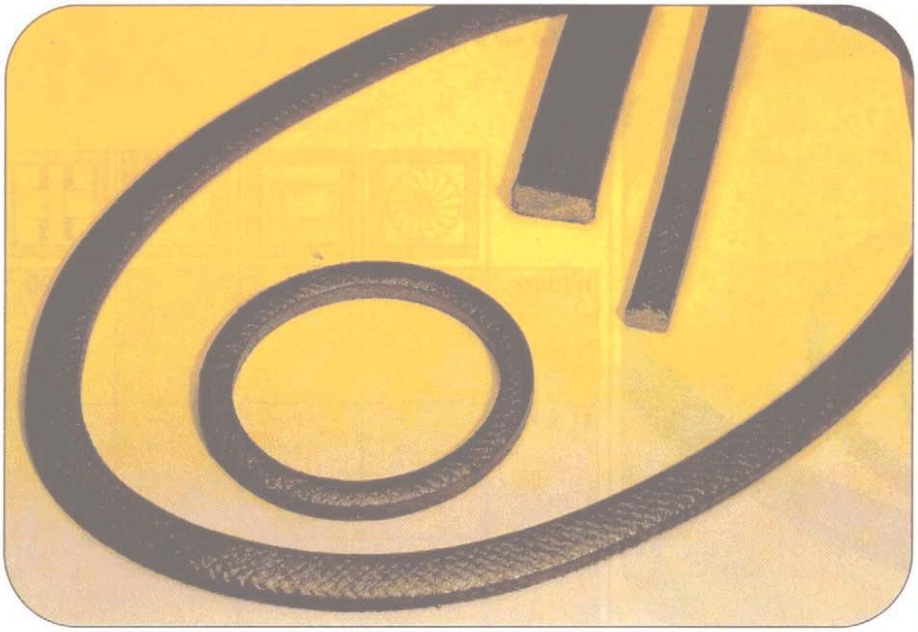
ПТФЕ-покрытие повышает химическую устойчивость и предотвращает прилипание или пригарание уплотнения.

Эта эластичная набивка используется преимущественно там, где нельзя применять графитированное уплотнение.

АК 2602 является безасбестной альтернативой испытанному АК 2221.

Формы поставок.

Ленты: от 8 мм vkt
Кольца: ø от 60 x 80 мм
Рамы: от 10 мм vkt



2650

p (bar)	–	–	–	20
t (°C)	– –	– –	– –	–50 +450
pH	–	–	–	3 – 12

HECKER
Verschlußdichtung AK 2650

Medien

Wasser, Dampf, wäßrige Lösungen, schwache Säuren bis starke Laugen, nicht aggressive Dämpfe und Gase

Aufbau

Gewickelt aus mit Edelstahldraht verstärktem Keramikgewebe, das beidseitig mit einer Spezial-Elastomerbeschichtung versehen ist. Die Dichtung wird allseitig grafitiert.

Bemerkungen

AK 2650 ist als Dichtung für z. B. Hand- und Mannlöcher, Kesseltüren oder Deckel entwickelt worden.

Die Dichtung ist sehr weich und elastisch.

Sie ist gut geeignet als asbestfreie Alternative zur bewährten AK-Type 2039.

Durch die Grafitierung wird ein Festbacken der Dichtung an der Gegenfläche weitgehend verhindert.

Lieferform

Bandware: ab 8 mm vkt
Ringe: ab 60 x 80 mm ø
Rahmen: ab 10 mm vkt

HECKER
Locking Gasket AK 2650

Media:

water, vapour, hydrous acids, weak acids up to strong lyes, non-aggressive vapours and gases

Design

Rolled out of a stainless steel reinforced ceramic fabric which is provided with a special elastomer coat on both sides. The gasket is graphitized on all sides.

Notes

AK 2650 has been developed e.g. for hand and manholes, covers, blast furnace flaps.

The gasket is very smooth and elastic.

It is well suited as an asbestos-free alternative to the proved AK-type 2039.

Due to the graphitizing, adhesion of the gasket to the counter surface is nearly avoided.

Shapes available

Yard ware: rom 8 mm square
rings: from 60 x 80 mm diam.
frames: from 10 mm square

Joint pour bouchons
AK 2650

Fluides:

Eau, vapeur, solutions aqueuses, des acides faibles jusqu'aux bases fortes, vapeurs et gaz non agressifs.

Constitution

Joint réalisé par enroulement de tissu céramique renforcé d'un treillis métallique et pourvu des deux côtés d'un revêtement élastomère spécial.
Le joint est graphité sur toutes ses faces.

Remarques

Le joint AK 2650 a été conçu entre autres pour des trous de poing et des trous d'homme, des portes de chaudières ou des couvercles.

Le joint est très souple et élastique.

Il convient très bien comme substitut sans amiante pour la version éprouvée AK 2039.

Grâce au graphitage, le joint ne peut que difficilement coller sur la surface d'appui.

Présentation

Ruban: à partir de 8 mm, section carrée
Anneaux : à partir de ø 60 x 80 mm
Brides rectangulaires: à partir de 10 mm, section carrée

HECKER
Tenuta di chiusura AK 2650

Mezzi

Acqua, vapore, soluzioni acquose, acidi deboli sino a liscive forti, vapori e gas non aggressivi.

Struttura

Avvolta in tessuto in ceramica rinforzato con filo di acciaio pregiato, il quale è provvisto da entrambi i lati di uno speciale rivestimento in elastomero. La tenuta viene grafitizzata su tutti i lati.

Osservazioni

L'AK 2650 è stata sviluppata quale tenuta ad es. per gli sportelli di ispezione e i passi d'uomo, le porte delle caldaie oppure i coperchi.

La tenuta è molto cedevole ed elastica.

Essa è molto adatta quale alternativa priva di amianto al comprovato tipo AK 2039.

In virtù della grafitizzazione, viene in larga misura impedito un incollaggio della tenuta contro la superficie opposta.

Forme di fornitura

Nastro: a partire da 8 mm, sezione quadra
Anelli: a partire da 60 x 80 mm di ø
Telai: a partire da 10 mm, sezione quadra

Уплотнение для заглушек
AK 2650.

Среды:

Вода, пар, водные растворы, слабые кислоты до сильных щелочей, неагрессивные пары и газы.

Структура.

Намотано из керамической пряжи, упроченной проволокой из высококачественной стали. Керамическая пряжа с двух сторон покрыта специальным слоем из эластомера. Уплотнение графитировано со всех сторон.

Примечания.

AK 2650 было разработано в качестве уплотнения, напр., для люков и смотровых окошек, дверей паровых котлов или крышек.

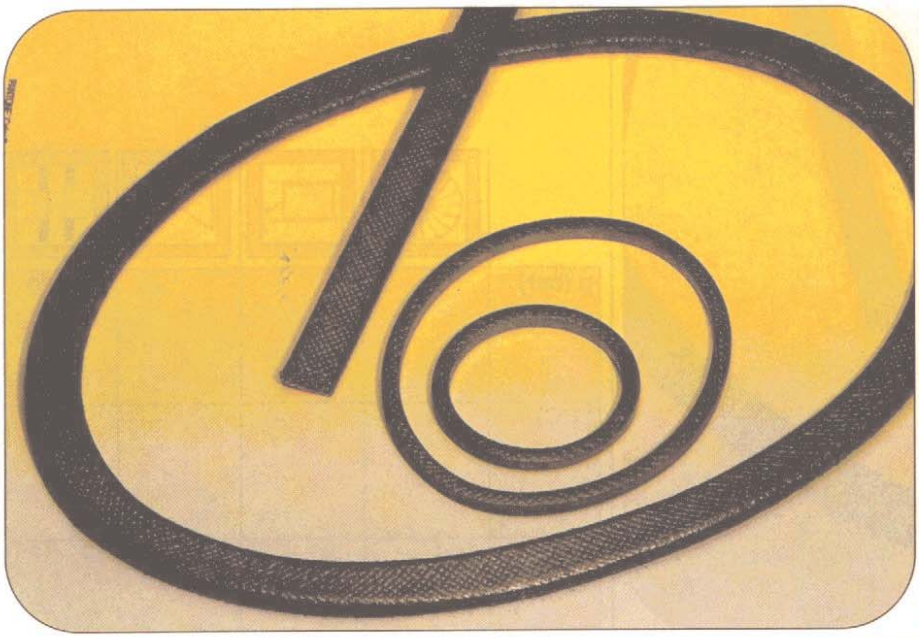
Уплотнение очень мягкое и эластичное.

Оно хорошо пригодно в качестве безасбестной альтернативы испытанному AK-типу 2039.

Графитирование предотвращает спекание уплотнения с противоположной поверхностью.

Форма поставок.

Ленты: от 8 мм vkt
Кольца: ø от 60 x 80 мм
Рамы: от 10 мм vkt



2657

p (bar)	–	–	–	20
t (°C)	– –	– –	– –	–50 +250
pH	–	–	–	3 – 12

HECKER
Verschlußdichtung AK 2657

Medien

Wasser, Dampf, wäßrige Lösungen, schwache Säuren bis starke Laugen, nicht aggressive Dämpfe und Gase

Aufbau

Gewickelt aus einem beidseitig mit Kautschuk beschichteten Glasgewebe, gepreßt und vulkanisiert. Die Dichtung wird allseitig grafitiert.

Bemerkungen

Die Verschlußdichtung AK 2657 wird verwendet zur Abdichtung von Hand- und Mannlöchern, Kesseltüren und Deckeln.

Bis 250 °C und 20 bar ist die Dichtung gut geeignet als asbestfreie Alternative zur bewährten AK 2039.

Für höhere Temperaturen empfehlen wir als asbestfreie Alternative die AK-Type 2650, gefertigt aus Keramikgewebe.

Lieferform

Bandware: ab 8 mm vkt
Ringe: ab 60 x 80 mm ø
Rahmen: ab 10 mm vkt

HECKER
Locking gasket AK 2657

Media:

water, vapour, hydrous acids, weak acids up to strong lyes, non-aggressive vapours and gases

Design

Rolled out of a glass fibre fabric which is rubber-coated on both sides, then pressed and vulcanized. The gasket is graphitized on all sides.

Notes

The locking gasket AK 2657 is well suited for the sealing of hand- and manholes, covers, blast furnace flaps.

UP to 250 °C and 20 bar, the gasket is well suited as an asbestos-free alternative to the proved AK-type 2039.

In the case of higher temperatures, we recommend the asbestos-free alternative AK 2650 produced of ceramic fabrics.

Shapes available

Yarded goods: from 8 mm square
rings: from 60 x 80 mm diam.
frames: from 10 mm square

JOINT D'ETANCHEITE
AK 2657

Fluides:

Eau, vapeur, solutions aqueuses, acides faibles jusqu'à bases fortes, vapeurs et gaz non agressifs

Constitution

Joint réalisé par enroulement de tissu de verre revêtu de caoutchouc sur les deux faces, pressé et vulcanisé. Le joint est graphité sur toutes ses faces.

Remarques

Le joint d'étanchéité AK 2657 est utilisé pour l'étanchement de trous de poing, de trous d'homme, de portes de chaudières et de couvercles.

Jusqu'à des températures de 250 °C et des pressions de 20 bar, le joint représente la solution alternative sans amiante pour la version éprouvée AK 2039.

Au-delà de cette température, nous recommandons comme solution alternative sans amiante le joint AK de type 2650, réalisé en tissu de céramique.

Présentation

Ruban : à partir de 8 mm, section carrée
Anneaux : à partir de ø 60 x 80 mm
Brides rectangulaires: à partir de 10 mm, section carrée

HECKER
Tenuta di chiusura AK 2657

Mezzi

Acqua, vapore, soluzioni acquose, acidi deboli sino a liscive forti, vapori e gas non aggressivi.

Struttura

La tenuta viene avvolta da un tessuto di vetro rivestito a entrambi i lati con caucciù, pressata e vulcanizzata. La tenuta viene poi grafitizzata su tutti i lati.

Osservazioni

La tenuta AK 2657 viene impiegata per la chiusura di sportelli di ispezione e per i passi d'uomo, per le porte di caldaie e per coperchi.

Fino a 250 ° e 20 bar, la tenuta è bene adatta a guisa di alternativa priva di amianto al noto modello AK 2039.

Per temperature più elevate, consigliamo quale alternativa priva di amianto il tipo AK 2650, prodotto in tessuto ceramico.

Forme di fornitura

Nastro: a partire da 8 mm, sezione quadra
Anelli: a partire da 60 x 80 mm di ø
Telai: a partire da 10 mm, sezione quadra

Уплотнение для заглушек
AK 2657.

Среды:

Вода, пар, водные растворы, слабые кислоты до сильных щелочей, неагрессивные пары и газы.

Структура.

Намотано из стеклянной пряжи, покрытой с двух сторон каучуком, спрессовано и вулканизировано. Уплотнение со всех сторон графитировано.

Примечания.

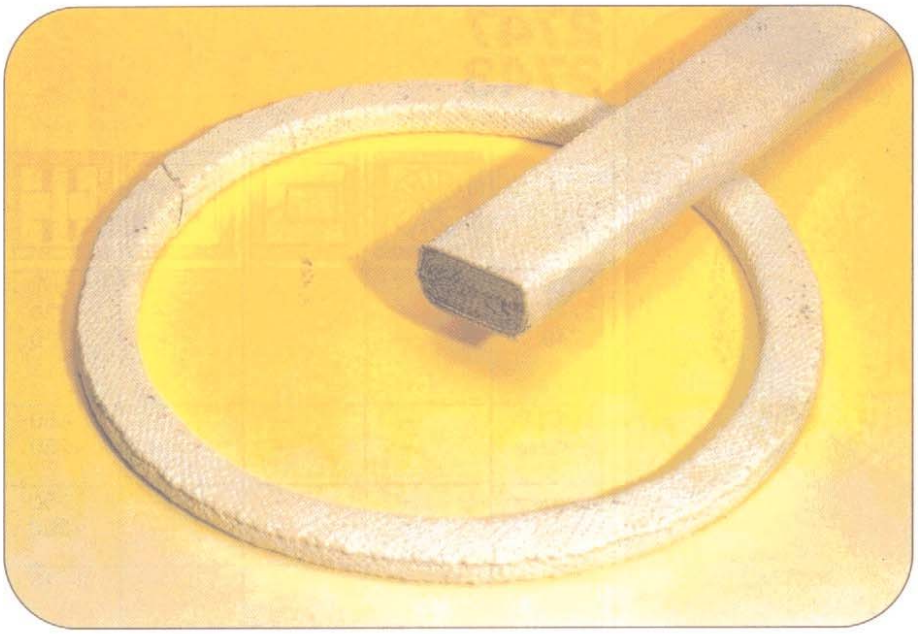
Уплотнение для заглушек AK 2657 используется для уплотнения люков и смотровых окошек, дверей паровых котлов и крышек.

При 250 °C и 20 бар уплотнение хорошо пригодно в качестве безасбестной альтернативы испытанному AK 2039.

При более высоких температурах мы рекомендуем в качестве безасбестной альтернативы AK-тип 2650, выполненный из керамической пряжи.

Форма поставки.

Ленты: от 8 мм vkt
Кольца : ø от 60 x 80 мм
Рамы: от 10 мм vkt



2702
2757

p (bar)	–	–	–	20
t (°C)	–	–	–	–50
in Wasser	–	–	–	+250
in anderen	–	–	–	–50
Medien	–	–	–	+300
pH	–	–	–	3 – 12

HECKER
Verschluß- und Hebelklappendichtungen AK 2702, AK 2757

Medien

Wasser, Dampf, wäßrige Lösungen, schwache Säuren und Laugen, auch aggressive Dämpfe und Gase

Aufbau

Gewickelt aus einem beidseitig mit Elastomer beschichteten Aramidgewebe, gepreßt und vulkanisiert. Die Dichtung wird in folgenden Oberflächenausführungen gefertigt:

AK 2702 = PTFE imprägniert
AK 2757 = grafitiert

Bemerkungen

AK 2702 und 2757 können als Dichtungen für Hand- und Mannlöcher, Deckel oder Gichtgasklappen eingesetzt werden.

Die hervorragende Verschleißfestigkeit der Aramidfaser ermöglicht den Einsatz als Klappendichtung in Problemfällen bei Medien mit abrasiven Bestandteilen.

Die Oberflächenbehandlung mit PTFE bei AK 2702 oder Grafit bei AK 2757 verhindert das Festkleben der Dichtung.

Die Verwendung von AK 2702 mit PTFE-Imprägnierung empfiehlt sich, wenn jede Verfärbung des Mediums ausgeschlossen sein soll.

Lieferform

Bandware: ab 8 mm vkt
Ringe: ab 60 x 80 mm ø
Rahmen: ab 10 mm vkt

HECKER
Locking and Lever Stop Gaskets AK 2702, AK 2757

Media:

water, vapour, hydrous acids, weak acids up to strong lyes, also aggressive vapours and gases

Design

Rolled out of an aramide fibre fabric which is Elastomer-coated on both sides, then pressed and vulcanized. The gasket is produced with the following surfaces:

Ak 2702 = PTFE-impregnated
AK 2757 = graphitized

Notes

The gaskets AK 2702 and 2757 are well suited for the sealing of hand- and manholes, covers, blast furnace flaps.

The outstanding resistance to wear of the aramide fibre enables application as lever stop gasket in different cases where media with abrasive elements exist.

The surface treatment with PTFE for AK 2702 or with graphite for AK 2757 prevents an adhesion of the gasket.

The application of AK 2702 with PTFE-impregnation is recommended when any colouring of the medium should be excluded.

Shapes available

yard ware: from 8 mm square
rings: from 60 x 80 mm diam.
frames: from 10 mm square

Joints d'étancheité pour bouchons et clapets à levier AK 2702, AK 2757

Fluides:

Eau, vapeur, solutions aqueuses, acides et bases faibles , vapeurs et gaz agressifs

Constitution

Le joint est réalisé par enroulement de tissu d'aramide revêtu d'élastomère sur ses deux faces, pressé et vulcanisé. Le joint est proposé en deux versions:

AK 2702 = surface imprégnée de PTFE
AK 2757 = surface graphitée

Remarques

Les joints AK 2702 et 2757 peuvent être utilisés pour étancher des trous de poing et des trous d'homme, des couvercles ou des clapets de gaz de gueulard.

Grâce à l'excellente tenue à l'usure que leur confère l'aramide, ces joints se prêtent à l'utilisation comme joints de clapet en présence de fluides contenant des substances agressives.

Le revêtement de PTFE de la version AK 2702, tout comme le revêtement de graphite de la version AK 2757, évite le collage du joint.

Lorsqu'on voudra éviter toute coloration du fluide, on accordera la préférence à la version AK 2702 à imprégnation de PTFE.

Présentation

Ruban: à partir de 8 mm, section carrée
Anneaux: à partir de ø 60 x 80 mm
Brides rectangulaires: à partir de 10 mm, section carrée

HECKER
Tenute per chiusure e valvole a cerniera AK 2702 e 2757

Mezzi

Acqua, vapore, soluzioni acquose, acidi deboli sino a liscive forti, vapori e gas non aggressivi.

Struttura

Avvolte in tessuto aramidico provvisto su entrambi i lati di un rivestimento in elastomero, pressate e vulcanizzate. Le tenute vengono fornite con i seguenti trattamenti superficiali:

AK 2702 = con impregnazione in PTFE
AK 2757 = grafitizzata

Osservazioni

L'AK 2702 viene impiegata per la tenuta di sportelli di ispezione e di passi d'uomo, per coperchi o per valvole del gas di bocca.

L'eccezionale resistenza all'attrito della fibra di aramide permette l'impiego delle tenute per valvole e serrande in condizioni problematiche e in presenza di mezzi con componenti abrasivi.

Il trattamento superficiale con PTFE nel caso dell'AK 2702 o con grafite nel caso dell'AK 2757, impedisce l'incollaggio della tenuta.

L'impiego dell'AK 2702 con impregnazione in PTFE si raccomanda quando deve venire esclusa qualsiasi colorazione del mezzo.

Forme di fornitura

Nastro: a partire da 8 mm, sezione quadra
Anelli: a partire da 60 x 80 mm di ø
Telai: a partire da 10 mm, sezione quadra

Уплотнения для заглушек и рычажных клапанов AK 2702, AK 2757.

Среды:

Вода, пар, водные растворы, слабые кислоты и щелочи, также агрессивные пары и газы.

Структура.

Намотаны из арамидной пряжи, с двух сторон покрытой эластомером, спрессованы и вулканизированы. Уплотнение изготовляется со следующими исполнениями поверхности:

AK 2702 = импрегнированно ПТФЕ
AK 2757 = графитировано

Примечания.

AK 2702 и 2757 могут применяться в качестве уплотнений для люков и смотровых окошек, крышек или клапанов для доменного газа.

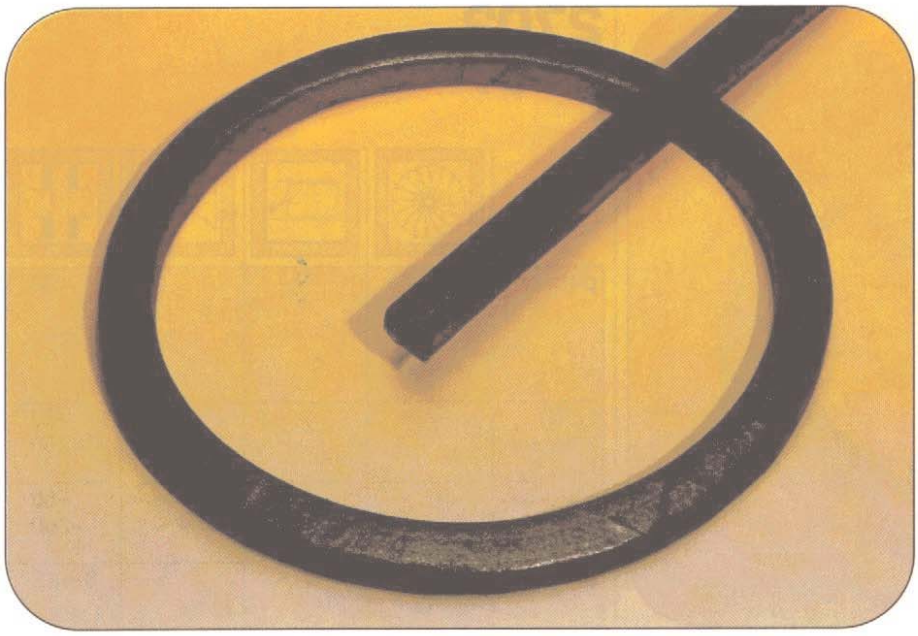
Превосходная износостойкость арамидных волокон позволяет использовать уплотнение в качестве уплотнения для клапанов в проблемных случаях в средах с абразивными компонентами.

Обработка поверхностей ПТФЕ для AK 2702 или графитом для AK 2757 предотвращает прилипание уплотнения.

Использование AK 2707 с ПТФЕ-импрегнированием рекомендуется в том случае, если изменение цвета среды недопустимо.

Форма поставки.

Ленты: от 8 мм vkt
Кольца: ø от 60 x 80 мм
Рамы: от 10 мм vkt



2747
2749

p (bar)				
2747	–	–	–	30
2749	–	–	–	20
t (°C)	–	–	–	–50
in Wasser	–	–	–	+250
in anderen	–	–	–	–50
Medien	–	–	–	+300
pH	–	–	–	2– 13

HECKER
Verschluß- und Hebelklappendichtungen AK 2747, AK 2749

Medien

Wasser, Dampf, wäßrige Lösungen, schwache Säuren und Laugen, Öle und Kohlenwasserstoffe, auch aggressive Dämpfe und Gase

Aufbau

Gewickelt aus Aramidgewebe, das beidseitig mit Gummi imprägniert ist. Beim Wickeln läuft bei AK 2747 eine Folie aus asbestfreiem Centellen-(FA)-Material mit ein. Beide Typen erhalten eine Umlage aus Centellen und werden allseitig grafitiert.

Bemerkungen

AK 2747 und 2749 sind hochfeste Dichtungen speziell für den Einsatz in Gichtgasklappen. Sie können aber auch in Hand- und Mannlöchern, Deckel oder Verschlüssen verwendet werden.

Die Elastomerbeschichtung bewirkt hohe Festigkeit und Dichtheit, die durch die Umlage aus Centellen-Folie noch verstärkt wird.

Durch die Einlage aus Centellen ist AK 2747 besonders steif und fest, dadurch besonders für Anwendungen mit hohem Anpreßdruck (> 1N/mm^2) geeignet. Für Anwendungen mit geringem Anpreßdruck (< 1 N/mm^2) ist AK 2749 zu empfehlen, die weichere Ausführung dieses Typs ohne die Centellen-Einlage.

Durch die Grafitierung wird ein Festbacken der Dichtungen an der Gegenfläche weitgehend verhindert.

AK 2747 und 2749 sind asbestfreie Alternativen zu den bewährten Typen AK 2047 und AK 2049.

Lieferform

Bandware: ab 8 mm vkt
Ringe: ab 80 x 100 mm ø
Rahmen: ab 10 mm vkt

HECKER
Locking and Lever Stop Gaskets AK 2747, AK 2749

Media:

water, vapour, hydrous acids, weak acids up to strong lyes, oils and hydrocarbons and aggressive vapours and gases

Design

Rolled out of an aramide fibre fabric which is rubber-impregnated on both sides. During rolling procedure, a foil of asbestos-free centellen-(FA)-material is added to the gasket AK 2747. Both types are provided with a sheathing of Centellen and are graphitized on all sides.

Notes

The types AK 2747 and 2749 are very solid gaskets especially suited for the application in lever stops. They can also be used in hand- and manholes, covers and locks.

The Elastomer-coating guaranties high solidity and density which is reinforced by means of the Centellen-foil sheathing.

Due to the Centellen sheathing, Ak 2747 is very solid and rigid and therefore well suited for applications with high contact pressure (> 1 N/mm^2). For applications with a lower contact pressure (< 1 n/mm^2), AK 2747 is recommended, an extended design of this type but without Centellen-layer.

By means of graphitizing, an adhesion of the gaskets to the counterface is nearly prevented.

AK 2747 and 2749 are asbestos-free alternatives to the proved types AK 2047 and AK 2049.

Shapes available

yard ware: from 8 mm square
rings: from 80 x 100 mm diam.
frames: from 10 mm square

Joint pour bouchons et clapets à levier AK 2747, AK 2749

Fluides:

Eau, vapeur, solutions aqueuses, acides et bases faibles jusqu'à bases fortes, huiles et hydrocarbures, vapeurs et gaz agressifs

Constitution

Tissu d'aramide réalisé par enroulement, imprégné de caoutchouc sur les deux faces. Pour les joints AK 2747, un film de matériau Centellen (FA) sans amiante est inséré dans le joint lors du bobinage filamentaire. Les deux types reçoivent une jaquette en Centellen et sont graphités sur toutes leurs faces.

Remarques

AK 2747 et 2749 sont des joints hautement résistants conçus spécialement pour les clapets de gaz de gueulards. Ils s'utilisent également pour des trous de poing, des trous d'homme, des couvercles ou des bouchons.
Le revêtement élastomère confère à ces joints une résistance mécanique et une capacité d'étanchéité élevées. L'étanchéité est encore renforcée par la jaquette en Centellen.
L'insertion de Centellen confère au AK 2747 une rigidité et une résistance mécanique élevée, ce qui permet de l'utiliser en présence de charges de serrage élevées (> 1 N/mm^2). Dans le cas de charges plus faibles (< 1N/mm^2), on utilisera de préférence la version AK 2749, d'une plus grande souplesse.
Grâce au graphitage, il est pratiquement exclu que les joints collent sur le plan de joint.
Les joints AK 2747 et 2749 sont les qualités sans amiante équivalant aux types AK 2047 et AK 2049 largement éprouvés.

Présentation

Ruban : à partir de 8 mm, section carrée
Anneaux : à partir de ø 80 x 100 mm
Brides rectangulaires: à partir de 10 mm, section carrée

HECKER
Tenute per chiusure e valvole a cerniera AK 2747 E 2749

Mezzi

Acqua, vapore, soluzioni acquose, acidi deboli sino a liscive forti, olii e idrocarburi, anche vapori e gas aggressivi.

Struttura

Le tenute vengono avvolte in tessuto aramidico, il quale viene impregnato su entrambi i lati con gomma. Durante l'avvolgimento, nel caso dell'AK 2747 viene inserita una foglia in materiale privo di amianto Centellen (FA). Entrambi i tipi hanno un ricoprimento in Centellen e vengono grafitizzati su tutti i lati.

Osservazioni

Le AK 2747 e 2749 sono tenute di elevata resistenza adatte in particolar modo per l'impiego nelle valvole dei gas di bocca. Esse possono però venire impiegate anche negli sportelli di ispezione e nei passi d'uomo, nei coperchi o nelle chiusure. Il rivestimento in elastomero comporta elevata resistenza ed ermetizzazione, la quale viene ulteriormente accresciuta dal ricoprimento in foglie di Centellen.
Mediante l'inserto in Centellen, l'AK 2747 è particolarmente rigida e resistente, e in tal modo è adatta in particolare per impieghi con elevata pressione di applicazione (> 1 N/mm^2). Per impieghi con ridotta pressione di applicazione (< 1 N/mm^2) si raccomanda l'AK 2749, la versione più cedevole in quanto priva dell'inserto in Centellen.
Con la grafitizzazione viene in larga misura evitato un incollaggio delle tenute contro la superficie opposta.
Le AK 2747 e 2749 sono una valida alternativa priva di amianto ai ben noti modelli AK 2047 e AK 2049.

Forme di fornitura

Nastro: a partire da 8 mm, sezione quadra
Anelli: a partire da 80 x 100 mm di ø
Telai: a partire da 10 mm, sezione quadra

Уплотнения для заглушек и рычажных клапанов АК 2747, АК 2749.

Среды:

Вода, пар, водные растворы, слабые кислоты и щелочи, масла и углеводород, также агрессивные пары и газы.

Структура.

Намотаны из арамидной пряжи, с двух сторон импрегнированной резиной.При намотке для АК 2747 используется также фольга из безасбестного Центеллен-(FA)-материала. Оба типа покрываются оболочкой из Центеллен и со всех сторон графитируются.

Примечания.

АК 2747 и 2749 являются высокопрочными уплотнениями специально для использования в клапанах для доменного газа. Но они могут также применяться в люках, смотровых окошках, крышках или заглушках.

Покрытие из эластомера обеспечивает высокую прочность и герметичность, увеличенные также благодаря использованиюоболочки из Центелленфольги.

Благодаря прослойке из Центеллена АК 2747 особенно прочен и поэтому особенно хорошо пригоден для использования при высоком давлении сжатия (> 1 Н/мм^2). Для использования при малом давлении сжатия (< 1 Н/мм^2) рекомендуется АК 2749, более мягкое исполнение этого типа без Центеллен-прослойки.

Графитирование предотвращает спекание уплотнений с противоположной поверх-ностью.

АК 2747 и 2749 являются безасбестными альтернативами испытанных типов АК 2047 и АК 2049.

Форма поставки.

Ленты: от 8 мм vkt
Кольца: ø от 80x100 мм

1830

p (bar)	–	–	–	5 **
t (°C)	– –	– –	– –	–100 +150
pH	–	–	–	1 – 13

HECKER
Tankluken-Packung 1830

Medien

Beständig gegen nahezu alle in der Tankschiffahrt vorkommenden flüssigen Medien und deren Dämpfe

Außer konzentrierter Säure und Lauge, DMAC, DMF, DMSO, konz. Zn Cl_2- oder NaSCN-Lösungen, Ethylencarbonat*

Aufbau

Die Packung ist aus Polyacrylgarn geflochten und wird mit PTFE-Dispersion imprägniert.

Bemerkungen

Das Geflecht aus chemisch weitgehend beständigem Polyacrylgarn, zusätzlich gedichtet durch die Imprägnierung mit PTFE-Dispersion, macht die Packung 1830 universell verwendbar gegen alle in der Tankschiffahrt vorkommenden Medien.

Die Temperaturbeständigkeit bis 150 °C ermöglicht das Reinigen der Tanks durch Ausdampfen ohne Beschädigung der Dichtung.

* DMAC = Dimethylacetamid
DMF = Dimethylformamid
DMS = Dimethylsulfoxid
Zn Cl_2 = Zinkchlorid
NaSCN = Natriumrhodanid

Dichte 1,1 g/cm³

** bei gekammertem Einbau

HECKER
Tank Hatch-Packing 1830

Media:

resistant against most of liquid media and their vapours which exist in the field of oil tanker navigation.

not applicable against concentrated acids and lyes, DMAC, DMF, DMSO, concentrated $ZnCl_2$ - or NaSCN-solvents, ethylene carbonate

Design

This packing is plaited out of acrylic yarn and impregnated with PTFE-dispersion.

Notes

The plait of nearly resistant acrylic yarn, additionally sealed by means of an impregnation with PTFE-dispersion enables a universal application of the packing 1830 against all media which exist in the field of oil tanker navigation.

The temperature resistance up to 150 °C enables a scavenging of the tanks by steaming out without damaging the gasket.

* DMAC = dimethylacetamide;
DMF = dimethylformamide;
DMS = dimethylsulfoxide;
Zn Cl_2 = zinc chloride
NaSCN = natriumrhodanid

Density 1.1 g/cm³

** for chambered fitting

Garniture pour regards de réservoirs HECKER 1830

Fluides:

Résiste à pratiquement tous les fluides utilisés sur les bateaux-citernes ainsi qu'à leurs vapeurs,

excepté les acides et les bases concentrées, DMAC, DMF, DMSO, les solutions de $ZnCl_2$ ou de NaSCN concentrées, le carbonate d'éthylène.*

Constitution

La garniture est tressée à partir de fil polyacrylique et imprégnée d'une dispersion de PTFE.

Remarques

La tresse étant constituée de fil acrylique à bonne tenue aux produits chimiques et imprégnée d'une dispersion de PTFE, la garniture 1830 peut servir à l'étanchement de tous les fluides utilisés sur les bateaux-citernes.

Les tanks peuvent être nettoyés à la vapeur sans que les garnitures soient endommagées, car elles résistent à des températures allant jusqu'à 150 °C.

* DMAC = diméthyl-acétamide
DMF = diméthyl-formamide
DMS = diméthyl-oxyde de soufre
Zn Cl_2 = chlorure de zinc
NaSCN = thiocyanate de sodium

Densité 1,1 g/cm³

** en cas d'emboîtement

HECKER
Tenuta per sportelli di serbatoi 1830

Mezzi

Resistente contro quasi tutti i mezzi liquidi e i loro vapori. Impiegati nella costruzione delle navi cisterna.

Non adatta agli acidi e liscive concentrati, DMAC, DMF, DMS, soluzioni concentrate di $ZnCl_2$ o NaSCN*, carbonato di etilene.

Struttura

La baderna viene confezionata con treccia in filato acrilico e viene impregnata con una dispersione di PTFE.

Osservazioni

La treccia formata da filato acrilico ampiamente resistente alle sostanze chimiche, viene ulteriormente compattata mediante l'impregnazione con dispersione di PTFE, il che rende la baderna 1830 impiegabile in modo universale contro tutti i mezzi impiegati nella costruzione delle navi cisterna.

La resistenza alle temperature fino a 150 °C permette la pulitura del serbatoio mediante evaporazione, senza danneggiare la baderna.

* DMAC = dimetilacetammide;
DMF = dimetilformammide;
DMS = dimetilsulfossido;
Zn Cl_2 = cloruro di zinco;
NaSCN = rodanide di sodio

Densità: 1,1 g/cm³

** in caso di montaggio a camera

Набивка для крышек нефтебаков ХЕККЕР 1830.

Среды:

Устойчива почти ко всем жидким средам и их парам, встречающимся в нефтеном судоходстве, кроме концентрированных кислот и щелечей, DMAC, DMF, DMS, конц. растворов $ZnCl_2$ или NaSCN, этиленкалбоната.

Структура.

Набивка сплетена из акриловой пряжи и импрегнирована дисперсным ПТФЕ.

Примечания.

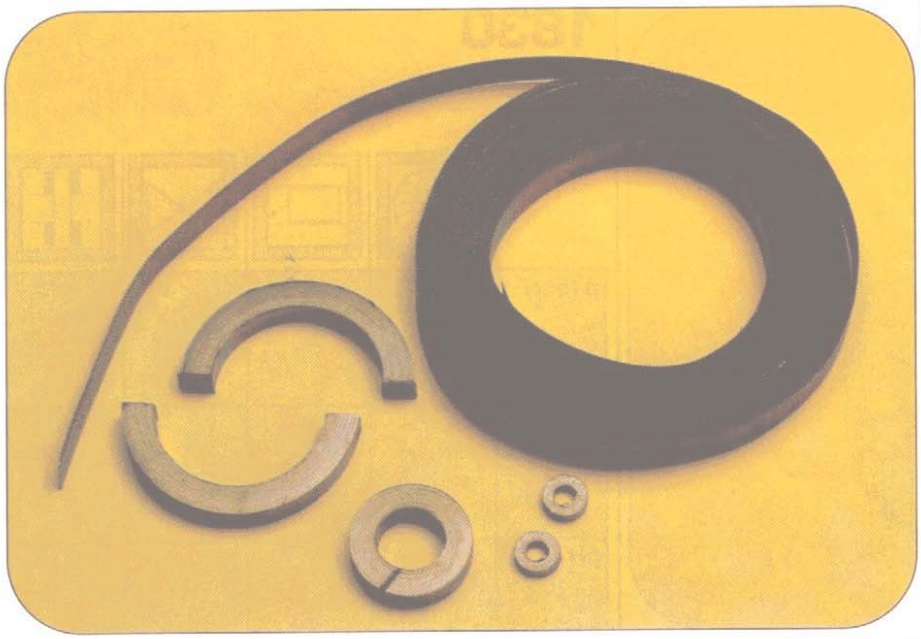
Плетение из химически устойчивой акриловой пряжи, дополнительно уплотненной путем импрегрирования дисперсным ПТФЕ, позволяет универсально использовать набивку 1830 для всех сред, встречающихся в нефтеном судоходстве.

Термостойкость до 150 °C позволяет чистить нефтебак путем пропаривания, не повреждая при этом уплотнение.

* DMAC = диметилацетамид;
DMF = диметилсульфоксид;
DMS = натриумходинид;
$ZnCl_2$ = диметилформамид;
NaSCN = цинкхлорид.

Плотность: 1,1 г/см³

** при закрытом монтаже



9525, 9500, 9590

v_g (m/s)	40	–	3	–
p (bar)	–	–	–	–
1,2 g/cm³	–	–	100	–
1,4 g/cm³	–	–	200	–
1,6 g/cm³	40	–	325	–
t (°C)	–200	–	–200	–
in Wasser	+550	–	+550	–
in inerter Atmosphäre	–200	–	–200	–
	+2000	–	+2000	–
pH	0 – 14	–	0 – 14	–

HECKER
Grafotherm WS 9525, WS 9500, WS 9590
Für Pumpenwellen und Armaturenspindeln

Medien

Beständig gegen fast alle Medien außer gegen starke Oxidationsmittel wie z. B. konzentrierte Salpeter-, Schwefel- und Perchlorsäure, Chrom(VI)-lösungen, Alkalisalzschmelzen wie Kaliumchlorat, -nitrat aggressive Gase wie Brom, Chlordioxid oder Schwefeltrioxid

Aufbau

Grafotherm besteht aus reinem Grafit, der in einem speziellen Verfahren expandiert wurde. Dieses Material wird ohne Bindemittel oder Füllstoffe zu Folien verdichtet, aus denen Bänder geschnitten werden. Aus diesen Bändern (s. u.) können vor Ort in der Stopfbuchse Dichtungsringe gepreßt werden. In der Regel werden von uns fertige Ringe geliefert, die aus Band gewickelt und in einem Werkzeug vorgepreßt werden.

Eigenschaften

- Verformbarkeit bis 50 % der Anfangsdicke bei einer Dichte von 1,0 g/cm³
- Rückfederung ca. 10 % der Einbaudicke
- Dauerelastisch, temperaturwechsel- und alterungsbeständig, kein Verhärten oder Erweichen, kein Warm- oder Kaltfluß
- Hohe Wärmeleitfähigkeit, je nach Verdichtung 100…400 W/K•m
- Niedriger Reibwert, μ = 0,05…0,09; selbstschmierend
- Strahlungsbeständigkeit 5. 10^6 rad
- Gute Querschnittsdichtheit, bei Wellen nur geringe Leckage notwendig

HECKER
Grafotherm WS 9525, WS 9500, WS 9590
For Pump shafts and Fitting Spindles

Media:

Resistant against most media not applicable against strong oxidants e.g. concentrated nitric acid, sulphuric acid and perchloric acid and chrome(VI)solutions, alkaline salt e.g. calium chlorate,-nitrate aggressive gases with bromium, chlordioxide or sulphuric trioxide.

Design

Grafotherm consists of pure graphite, which has been expanded in a special procedure. This material is densified to foils without using any binders or fillers and cut in strips. These strips (as mentioned below) can be pressed as sealing rings into glandbox rings on site. As a rule, we supply finished prepressed rings of Grafotherm strips.

Characteristic features:

- ductility up to 50 % of original thickness at a density of 1.0 g/cm³,
- resilience of approx. 10 % of the original thickness
- continuous elasticity, resistant to thermal shocks, non-ageing, no hardening or softening, no warm- or cold flow
- high heat conductivity, depending on density 100...400 W/K•m
- low friction value, μ = 0.05 ... 0.09; self-lubricating
- resistant to radiation 5. 10^6 rad
- good sectional density, at shafts only very low leakage is necessary

HECKER, joints Grafotherm WS 9525, WS 9500, WS 9590
Pour arbres de pompes et tiges d'éléments de robinetterie

Fluides:
Résiste à pratiquement tous les fluides,
excepté les agents fortement oxydants, tels les acides nitrique, sulfurique et perchlorés concentrés, les solutions de chrome (VI), les sels alcalins fondus tels le chlorate ou le nitrate de potassium, les gaz agressifs tels le brome, le dioxyde de chlore et le trioxyde de soufre

Constitution
Les joints Grafotherm sont réalisés en graphite pur expansé selon un procédé spécial. Le matériau est compacté sans ajout de liants ou de charges pour former des plaques, dans lesquelles on découpe ensuite des rubans. Ces rubans (voir ci-dessous) peuvent être comprimés sur place dans les presse-étoupes pour servir d'anneaux d'étanchéité. En règle générale, nous fournissons toutefois les anneaux tous prêts, réalisés par enroulement et moulage du ruban.

Propriétés
- Modification possible de l'épaisseur d'origine jusqu'à 50 % pour une densité de 1,0 g/cm³
- Reprise élastique env. 10 % de l'épaisseur au montage
- Elasticité permanente, résistent aux variations de température, excellente tenue au vieillissement, pas de durcissement ou de ramollissement, pas de fluage à froid ou à chaud.
- Bonne conductivité thermique, selon compacité 100 à 400 W/K•m
- Faible coefficient de frottement, μ = 0,05 ... 0,09 ; autolubrification
- Radiorésistance 5. 10^6 rad
- Bonne étanchéité, fuites nécessaires minimes sur les arbres

HECKER Grafotherm
WS 9525, WS 9500, WS 9590
per la tenuta di alberi di pompe e steli di valvole

Mezzi
Resistente contro quasi tutti i mezzi ad eccezione degli ossidanti forti, come ad es. gli acidi nitrico, solforico e perclorico concentrati, le soluzioni di cromo(VI), le fusioni di sali alcalini come il clorato di potassio, il nitrato di potassio, gas aggressivi come bromo, biossido di cloro o triossido di zolfo.

Struttura
La tenuta Grafotherm consiste di grafite pura, espansa secondo uno speciale procedimento. Questo materiale viene addensato in foglie, senza l'uso di leganti o materiali di riempimento, dalle quali foglie vengono tagliati dei nastri. Da questi nastri (vedi qui sotto) possono venire formati in loco gli anelli da inserire nella baderna premistoppa. Di solito noi forniamo gli anelli confezionati, avvolti dal nastro e precompressi in un'apposita attrezzatura.

Caratteristiche
- potere di deformazione fino al 50 % dello spessore iniziale, con una densità di 1,0 g/cm³
- ritorno elastico pari a circa il 10 % dello spessore di montaggio
- stabilmente elastico, resistente ai cambi di temperatura e all'invecchiamento, non indurisce né si rammollisce, nessun scorrimento a caldo o a freddo
- elevata conducibilità termica, in funzione della compattazione da 100...400 W/K•m
- basso coefficiente d'attrito, μ = 0,05...0,09; autolubrificante
- resistenza alle irradiazioni 5.10^6 rad
- buona densità in sezione, per cui nel caso degli alberi è necessario un trafilamento ridotto

ХЕККЕР Графотерм WS 9525, WS 9500, WS 9590.
для валов насоса и арматурных винтов.

Среды:
Устойчив почти во всех средах, кроме сильных окислителей, напр., концентрированной соляной, серной и хлорной кислот, растворов хрома (VI), щелочных солевых расплавов, напр., хлорат калия, нитрат калия агрессивных газов, напр. бром, диоксид хлора или триоксид серы.

Структура.
Графотерм состоит из чистого графита, расширенного специальным методом.Этот материал без свяующих средств или наполнителей уплотняется по стстояний фольги, из которой нарезаются ленты. Из этих лент (см. ниже) перед местом уплотнения в сальни-ковой набивке прессуются уплотнительные кольца. Как правило мы поставляем готовые кольца, намотанные из ленты и предварительно спрессованы в прессформе.

Свойства.
- Деформация до 50 % исходной толщины при плотности 1,0 г/см³.
- Упругая отдача прибл. 10 % вмонтированной толщины.
- Сохраняет эластичность, устойчив к перепадам температур и старению, не затвердевает и не размягчается, не растекается ни в теплом, ни в холодном состоянии.
- Хорошая теплопроводность, на каждое уплотнение 100 - 400 W/K•m
- Низкий коэффициент трения, μ = 0,05 - 0,09; самосмазывающийся.
- Радиационная стойкость 5.10^6 рад.
- Хорошая плотность сечения в валах требуется только небольшая утечка.

	WS 9525	WS 9500	WS 9590
Reinheit/purity/Pureté/Purezza/Чистота	≥ 98 % C	≥ 99,8 % C	≥ 99,8 % C (+2 % Inhibitor)
Chloridgehalt/chloride contents/Teneur en chlorure/Contenuto di cloruro/Содержание хлорида	< 50 ppm	< 20 ppm	< 20 ppm
Eisengehalt/iron contents/Teneur en Fe/Contenuto di ferro/Содержание железа		< 300 ppm	

WS 9525 ist die Standardqualität, während WS 9500 bei hohen Reinheitsanforderungen Verwendung findet.

Die Qualität WS 9590 mit Korrosionsinhibitor (Bariummolybdat) ist bei besonderen Anforderungen an die Korrosionssicherheit empfehlenswert, z. B. bei langen Lagerzeiten, langen Stillstandszeiten, bei Wasser- und Dampfarmaturen oder Kombinationen aus hochlegiertem Spindelwerkstoff und niedriglegiertem Gehäusewerkstoff.

Der Korrosionsschutz bleibt auch bei höheren Temperaturen wirksam, bei längerem Überhitzen wird die Wirksamkeit beeinträchtigt, das Dichtverhalten jedoch bleibt unverändert.

Vorteile

- Breitester Anwendungsbereich, dadurch vereinfachte Lagerhaltung
- Keine Ausfälle durch falsche Dichtungsauswahl
- Einfacher Einbau, kurze Stillstandszeiten, geringer Wartungsaufwand: Kein Neuverpacken, nur Nachlegen bei erhöhter Leckage
- Lange Lebensdauer bei geringer Leckage
- Größtmögliche Schonung von Wellen und Spindeln
- Bei Armaturen Verringerung der Stopfbuchstiefe möglich

Lieferformen

Aus Grafotherm WS 9525 WS 9500 und WS 9590 mit Dichten von 1,2 bis 1,8 g/cm³ je nach Einsatzart:

- Packungsringe aus Folie gepreßt, endlos, mit einem Schnitt oder geteilt
- Profilringe, z. B. mit Schrägen für Verschlußdeckel
- Profilringe mit kleinen Querschnitten als Ersatz für Elastomer-O-Ringe

Aus Grafotherm WS 9500

- Bänder mit Querriffelung 0,38 mm dick in 10, 15, 20 und 25 mm Breite zum Selberwickeln und Verpressen in der Stopfbuchse
- Bänder mit Querriffelung, 1 mm dick mit Klebestreifen, zum Abdichten von Flanschen, Deckeln etc.

Sonderbreiten auf Anfrage

WS 9525 is the standard quality, whereby WS 9500 is applied in the case of high purity requirements.

The quality WS 9590 with corrosion inhibitor (barium molybdate) is recommended in the case of special requirements to the corrosion safety, e.g. in the case of long storing periods, long idle running times at water- and vapour fittings of combinations of high-alloy spindle materials and low-alloy housing materials.

The protection against corrosion is still effective in the case of higher temperatures, however in the case of long overheating, this effect decreases whereby the density rests unchanged.

Advantages

- wide range of application, thus easy stock-keeping
- no disturbance due to a wrong selection of the gaskets
- easy mounting, short idle running times, less maintenance service: No re-sealing, only re-mounting in the case of increased leakage
- long lifetime at low leakage
- protection of shafts and spindles
- for fittings, decrease of the glandbox depth is possible

Shapes available

The following types of Grafotherm WS 9525, WS 9500 and WS 9590 with densities of 1.2 to 1.8 g/cm³ depending on the respective application are availabe:

- packing rings pressed of foil, continuous, with a cut or separated
- profile rings, e.g. with angular cut for covers
- profile rings with small cross sections as part of replacement for Elastomer-O-rings

Made of Grafotherm WS 9500

- Strips with transverse ribs 0,38 mm thick, in 10, 15, 20 and 25 mm width, for self rolling and pressing in the glandbox
- strips with transverse ribs, 1,0 mm thick with adhesive strip for the sealing of flanges, covers etc.

Special widths on request

WS 9525 est la qualité standard, tandis que la version WS 9500 est conçue spécialement pour les applications exigeant une très grande propreté.

La qualité WS 9590 avec inhibiteur de corrosion (molybdate de baryum) est recommandée dans tous les cas où la prévention de la corrosion est particulièrement importante, par ex. en cas de stockage sur de longues périodes, d'immobilisations prolongées d'organes de robinetterie en contact avec de l'eau ou de la vapeur, ou encore pour organes où le corps ou le boîtier est en matériau faiblement allié et la tige en matériau fortement allié.

La protection contre la corrosion conserve toute son efficacité par des températures élevées. Si elle la perd en cas de surchauffe prolongée, l'efficacité de l'étanchéité n'est toutefois pas modifiée.

Avantages

- Domaine d'application plus vaste, facilite la gestion du stock
- Pas d'immobilisations des installations suite à une erreur dans le choix des joints
- Mise en place simple, temps d'immobilisation limités, peu d'entretien
  Pas de nouveau bourrage, simplement ajout de garniture en cas d'augmentation des fuites
- Longue durée d'exploitation pour des fuites réduites
- Pratiquement aucun effet sur les arbres et les tiges
- Possibilité de réduire la profondeur des presse-étoupes pour les applications de robinetterie

Présentation

Joints Grafotherm WS 9525, WS 9500 et WS 9590 avec épaisseurs de 1,2 à 1,8 g/cm³ selon le type d'application :

- Garnitures en anneaux réalisées en feuille pressée, anneaux fermés, ouverts ou segmentés
- Anneaux profilés, par ex. avec chanfreins pour bouchons
- Anneaux profilés de petite section en remplacement de joints toriques en élastomère

Grafotherm WS 9500

- Rubans à rainures transversales épaisseur 0,35 mm en 10, 15, 20 et 25 mm de large, à enrouler soi-même pour bourrer le presse-étoupe
- Rubans à rainures transversales, épaisseur 1,0 mm avec support auto-adhésif pour étancher des brides, des couvercles etc.

Largeurs spéciales sur demande

WS 9525 è la qualità standard, mentre la WS 9500 viene impiegata nel caso di elevati requisiti di purezza.

La qualità WS 9590 con inibitore della corrosione (molibdato di bario) viene raccomandata nel caso di particolari requisiti come resistenza alla corrosione, ad es. in presenza di lunghi periodi di conservazione in magazzino, di lunghi intervalli di fermo nel caso del valvolame ad acqua e a vapore, oppure di combinazioni di materiali altamente legati per alberi e di materiali bassolegati per scatole.

La protezione contro la corrosione rimane attiva anche in caso delle temperature più elevate, mentre in presenza di un surriscaldamento prolungato viene compromessa l'efficacia, però rimane invariato il comportamento di tenuta.

Vantaggi

- vasto campo di impiego, quindi semplicità di magazzinaggio
- essenza di anomalie dovute a cattiva scelta della guarnizione
- montaggio semplice, brevi intervalli di fermo macchina, manutenzione agevole: nessun nuovo confezionamento, soltanto integrazione in presenza di un aumento di perdite per trafilamento
- lunga durata utile con ridotte perdite per trafilamento
- salvaguardia massima possibile di alberi e mandrini
- nel caso del valvolame, è possibile ridurre la profondità del premistoppa

Forme di fornitura

Dal Grafotherm WS 9525, WS 9500 e WS 9590 con densità comprese tra 1,2 e 1,8 g/cm³ vengono ricavati, in relazione al tipo di impiego:

- anelli premistoppa compressi da foglie, continui, con taglio unico oppure frazionati
- anelli profilati, ad es. con smussi per coperchi di chiusura
- anelli profilati con sezioni ristrette, da impiegare in sostituzione degli o-ring in elastomero

Dal Grafotherm WS 9500 vengono ricavati

- nastri con rigatura trasversale, di spessore 0,38 mm con larghezza 10, 15, 20 e 25 mm, per l'avvolgimento in loco e la compressione nel premistoppa
- nastri con rigatura trasversale, di spessore 1,0 mm, con striscia adesiva per la tenuta di flange, coperchi ecc.

Larghiezze speciali dietro richiesta

WS 9525 является стандартным изделием, в то время как WS 9500 находит применение при высоких требованиях, предъявляемых к чистоте.

Изделие WS 9590 с коррозионным ингибитором (молибдат бария) рекомендуется при особых требованиях, предъявляемых к антикоррозионной защите, напр., при длительном времени хранения, длительном времени простоя водных и паровых арматур или для сочетаний из высоколегированного материала для винтов и низколегированного материала для корпусов.

Антикоррозионная защита сохраняет эффективность и при более высоких температурах, при длительном перенагревании эффект уменьшается, но плотность не меняется.

Преимущества.

- Более широкий диапазон применения, при этом упрощенное хранение.
- Отсутствие сбоев вследствие неправильного выбора уплотнения.
- Простой монтаж, короткое время простоев, малые затраты на техническое обслуживание: новые набивки не нужны, при повышенной утечке вмотнировать изделие.
- Большрой срок годности при малой утечке. Мксимально щадит валы и винты.
- В арматурах возможно уменьшение глубины сальниковой набивки.

Формы поставки.

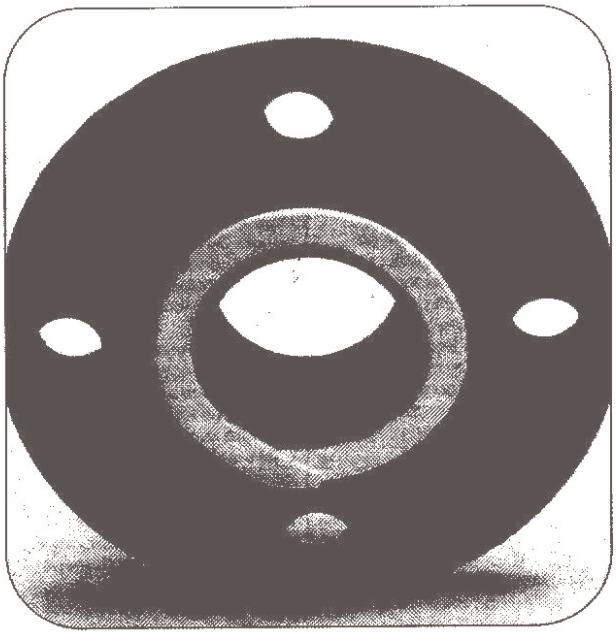
Из Графотерм WS 9525, WS 9500 и WS 9590 плотностью от 1,2 до 1,8 г/см³ в зависимости от вида применения:

- Набивочные кольца спрессованные из фольги, бесконечные, с одним разрезом или разделенные.
- Контурные кольца, напр., со скосом для крышек заглушек.
- Контурные кольца малого сечения в качестве замены колец круглого сечения из Эластомера.

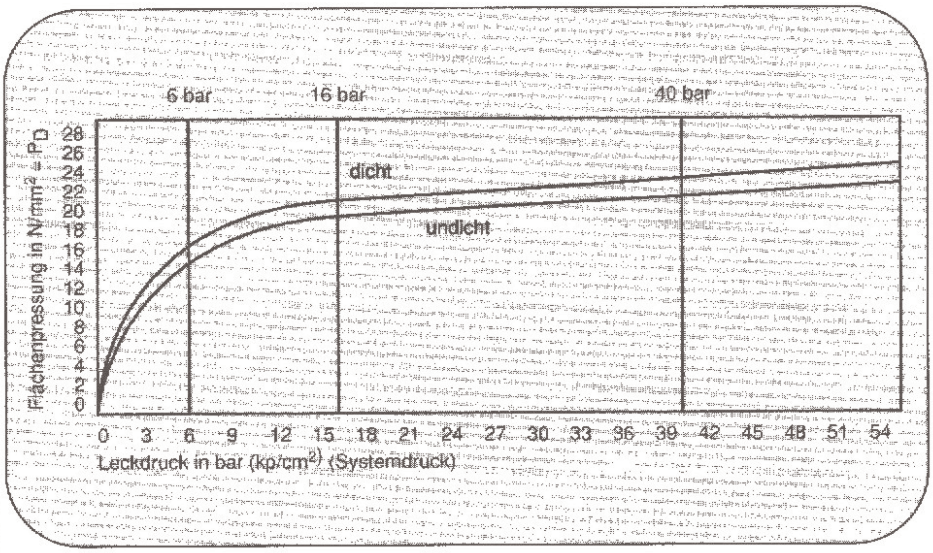
Из графотерма WS 9500

- Ленты м поперечным рифлением толщиной 0,35 мм, ширино й 10, 15, 20 и 25 мм, для самостоятельной намотки и спрессовки в сальниковой набивке.
- Ленты с поперечным рифлением, толщиной 1,0 мм с клейкими полосками для уплотнения фланцев, крышек и пр.

Спецширина по запросу



9073



HECKER
Euraflon® (PTFE)-Universal Flachdichtungsband mit Haftstreifen

zum Einsatz als statische Abdichtung für Flansche und Behälter
bei Neuanlagen sowie für Reparatur und Wartung

HECKER
Euraflon® (PTFE)-Universal Flachdichtungsband

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 hohem Druck.

Physikalische-mechanische Eigenschaften:

Hohe Druckstandfestigkeit. Gute plastische Verformbarkeit. Durch das spezielle Herstellungsverfahren wird Kaltfluß und "Kriechen" weitestgehend verhindert.

Physiologische Unbedenklichkeit:

Geschmacksneutral und geruchlos bis 260 °C.

Wirtschaftlichkeit:

Unabhängig von Form und Nennweite, nicht alternd. Kurze Einbauzeit. Störungen, die sonst längere Produktionsausfälle nach sich ziehen, werden innerhalb weniger Minuten behoben. Lange Lebensdauer und absolut sauber, da bei Einsatz kein Abrieb entsteht. Rückstandsfreier Ausbau.

Temperaturbereich:

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

HECKER
Euraflon®
(PTFE)-Universal Flat Gaskets with Adhesive Tapes

for the application as static sealing for flanges and receptacles in new plants as well as for repair and maintenance works.

HECKER
Euraflon® (PTFE)-Universal flat gasket

By means of a special procedure, 100 % pure PTFE is changed to a microporous fibre structure thereby achieving an outstanding combination of characteristic features.

Chemical Resistance

All media pH 0 – 14, with the exception of melted or dissolved alkaline metals as well as elementary fluorine and fluoride gas at high temperature and pressure.

Physical-mechanical characteristics:

High pressure resistance. Good plastic ductility. Thanks to the special production procedure, cold-flow and "creeping" is nearly avoided.

Physiologically recognized as safe

Tasteless and inodorous up to 260 °C

Efficiency

Independent of shape and nominal width, non-ageing. Short mounting time. Disturbance normally causing longer production breakdowns are eliminated within a few minutes. Long lifetime and absolutely clean, as there is no abrasion during mounting. Removal without any residues.

Range of temperature:

–240 to +270 °C
short-termed + 310 °C

HECKER Euraflon®
Ruban d'étanchéité (PTFE) universel avec support auto-adhésif

Comme joint statique pour brides et récipients, sur installations neuves mais aussi pour travaux de réparation et entretien.

Ruban d'étanchéité universel HECKER Euraflon® (PTFE)

Le matériau utilisé est du PTFE pur à 100 %, qui, transformé en une structure fibreuse microporeuse selon un procédé spécial, présente une excellente combinaison de propriétés.

Tenue aux produits chimiques

Résiste à tous les fluides à pH de 0 à 14, excepté les métaux alcalins fondus ou dissous ainsi que le fluor élémentaire et le gaz fluoré par des températures ou pressions élevées.

Propriétés physico-mécaniques

Grande résistance au fluage. Bonne déformation plastique. Le procédé de fabrication spécial permet d'éviter en grande partie le fluage.

Sans risques physiologiques

Goût neutre et inodore jusqu'à 260 °C

Avantages économiques:

Ne dépend ni de la forme ni du diamètre nominal, ne vieillit pas. Temps de montage réduit. Les défauts qui entraînent généralement une assez longue interruption de la production sont éliminés en l'espace de quelques minutes. Longue durée de vie et propreté absolue en raison de l'absence d'abrasion. Pas de résidus après démontage.

Plage de température:

–240 à +270 °C
pointes de températures jusqu'à +310 °C.

HECKER Euraflon®
Nastro di tenuta universale in PTFE con striscia adesiva

Per impiego a guisa di baderna statica per flange e contenitori nei nuovi impianti, come pure a fini di riparazione e manutenzione.

HECKER Euraflon®
Nastro di tenuta universale in PTFE

Il PTFE puro al 100 % viene convertito secondo uno speciale procedimento di fabbricazione in una struttura in fibra microporosa e si ottiene in tal modo una eccezionale combinazione di caratteristiche.

Resistenza chimica

Nei riguardi di tutti i mezzi con pH compreso tra 0 e 14. Fanno eccezione i metalli alcalini fusi oppure in soluzione come pure il fluoro elementare e il gas di fluoro a temperatura e pressione elevate.

Caratteristiche fisico-meccaniche

Elevata resistenza alla compressione.Buona deformabilità plastica. In virtù dello speciale procedimento di fabbricazione, vengono evitati in larghissima misura lo scorrimento a freddo e il creeping.

Fisiologicamente innocuo

Di gusto neutro e privo di odori fino a 260 °C.

Economicità:

Indipendentemente dalla forma e dalla larghezza nominale, non invecchia. Breve tempo di montaggio. I difetti che altrimenti comportano prolungati intervalli di produzione, vengono eliminati nell'ambito di pochi minuti. Lunga durata di funzionamento e assoluta pulizia, dal momento che con il suo impiego non si forma alcuna usura. Struttura priva di residui.

Campo di temperatura:

–240– +270 °C,
per brevi durate fino a +310 °C.

ХЕККЕР ЭУРАФЛОН®
(ПТФЕ)-универсальная лента для плоских прокладок с клейкими полосками.

для использования в качестве статического уплотнения фланцев и баков в новых установках, а также при ремонте и техническом обслу-живании.

ХЕККЕР ЭУРАФЛОН
(ПТФЕ)-универсальная лента для плоских прокладок.

100 %-чистый ПТФЕ преобразуется после специального метода изготовления в микропористую волоконную структуру и достигает тем самым превосходное сочетание свойств.

Химическая устойчивость:

Все среды pH 0 - 14. Исключение составляют расплавленные или растворенные щелочные металлы, а также элементарный флуор и флуорный газ при высокой температуре и давлении.

Физические и механические свойства:

Высокая степень устойчивости к давлению. Хорошая пластическая деформация. Благодаря специальному методу изготовления предотвращается склонность к растеканию и вползучестьг.

Физологическая безопасность:

Не имеет вкуса и запаха до 260 °C.

Экономичность:

Не зависит от формы и номинального внутреннего диаметра, не стареет. Быстрый монтаж. Неполадки, обычно влекущие за собой дефекты изделий, устраняются за несколько минут. Длительный срок службы. Абсолютно чистый, т.к. не изнашивается при эксплуатации. При демонтаже не остается налета.

Диапазон температур:

–240 °C – +270 °C, для короткого времени +310 °C.

Montage:

Dieses Universal-Dichtungsband gleicht Unregelmäßigkeiten oder Beschädigungen der Oberflächen aus. Bei größeren Unebenheiten soll die nächstgrößere Bandbreite gewählt werden. Es kann partiell mit EURAFLON®-Dichtungsband unterfüttert werden.
Nach Entfernen der Klebeleiste aufkleben innerhalb Lochkreis, Enden vor Bolzen überlappen.

Montagehilfe:

Haftstreifen

Vertriebsformen von HECKER Euraflon® (PTFE)-Universal Flachdichtungsband

HECKER Euraflon®-Flachdichtungsbänder liefern wir in **nachstehenden** Abmessungen kurzfristig ab Lager.
Größere Breiten auf Anfrage.
Die Auswahl der Dichtungsbreite erfolgt nach der Nennweite und den Unebenheiten der Dichtungsfläche. Für Normflansche mit unbeschädigten Dichtflächen gelten die Breitenempfehlungen gemäß Tabelle:

Mounting

This universal flat gasket strip compensates irregularities or damage on surfaces. In the case of larger irregularities, the next larger size of strip should be applied. It can partially be undercoated with an EURAFLON® sealing strip.
After removal of the adhesing tape, adhesion must be effected within the hole circle, ends must overlap in front of the bolt.

Mounting auxiliaries:

Adhesive tapes

Dimensions of HECKER Euraflon® (PTFE)-Universal gasket materials available:

HECKER Euraflon®-gasket strips are available with the dimensions indicated in our below table. Increased widths are available upon request. The selection of the gasket width will be effected according to the nominal width and the irregularities of the sealing area. For standard flanges with undamaged sealing areas the recommendated widths of our below table are valid:

Montage:

Ce ruban d'étanchéité universel compense les défauts de planéité ou les détériorations des surfaces. En cas de défauts assez importants, utiliser un ruban plus large (1 taille au-dessus). Auparavant, les irrégularités peuvent être bouchées avec de petits morceaux du ruban.
Après avoir enlevé la bande de protection, coller le ruban sur le pourtour du cercle et terminer le tour en superposant les extrémités.

Facilite le montage:

Support auto-adhésif

Cotes disponibles pour le ruban d'étanchéité universel HECKER Euraflon® (PTFE)

Les rubans pour joints plats HECKER Euraflon® peuvent être fournis sur stocks dans les dimensions figurant ci-après. Rubans plus larges sur demande. Le choix de la largeur des rubans dépend du diamètre nominal et des irrégularités de la face de joint. Dans le tableau ci-contre figurent les largeurs recommandées pour les brides normalisées avec faces de joint intactes :

Montaggio:

Questo nastro di tenuta universale compensa le irregolarità o i danneggiamenti delle superfici. In presenza di difetti di planarità rilevanti, si deve scegliere la larghezza del nastro maggiore più prossima. Esso può in parte essere integrato con un nastro per baderna EURAFLON®. Dopo avere rimosso la striscia adesiva l'incollaggio va fatto nell'ambito del cerchio dei fori. Sovrapporre le estremità davanti a bulloni.

Agevolazione per il montaggio:

Striscia adesiva.

Forme disponibili del nastro di tenuta universale in (PTFE) HECKER Euraflon®

I nastri di tenuta HECKER Euraflon® vengono da noi forniti nelle dimensioni che seguono e sono disponibili in breve tempo dal ns. magazzino.
Le maggiorazioni in termini di larghezza vengono fornite a richiesta. La scelta della larghezza del nastro avviene in funzione della larghezza nominale e dei difetti di planarità della superficie da ermetizzare. Per le flange normalizzate con superfici di tenuta non danneggiate, valgono i consigli sulle larghezze riportati nella tabella:

Монтаж:

Эта универсальная уплотнительная лента корректирует неравномерность или повреждения поверхности. При больших неровностях необходимо выбрать следующую ширину ленты. Частично можно использовать ЭУРАФЛОН-уплотнительную ленту.
Клейкую полоску наклеить по диаметру отверстия, концы перекрыть перед валиком.

Помощь при монтаже:

Клейкие полоски.

Формы сбыта ХЕККЕР ЭУРАФЛОН® (ПТФЕ)-универсальной ленты для плоских прокладок.

ХЕККЕР ЭУРАФЛОН®-ленты для плоских прокладок мы поставляем прямо со склада. Размеры см. в таблице. Ленты большей ширины поставляются по заказу. Выбор ширины прокладки зависит от номинального внутреннего диаметра и неровности уплотняемой поверхности.
Для стандартных фланцев с неповрежденными уплотняемыми поверхностями действительны рекомендации ширины, приведенные в таблице.

Empfohlene Dimensionen Recommended dimensions Dimensions recommandées Dimensioni raccomandate Рекомендуемые размеры			Verpresswerte[1] /Restbreite und Restdickenermittlung pressing values residual width and determination of residual thickness Valeurs de compression[1]. Largeur et épaisseur restantes Valori di compressione[1]. Larghezze e spessori residui Параметры при спрессовывании [1] Определение ширины и толщины остатка		
Bis Nennweite Dichtfläche Up to nominal width of sealing area Jusqu'à DN face de joint Fino a larghezza di tenuta До номинального внутреннего диаметра уплотняющей поверхности mm	Abmessungen Dimensions Dimensions Dimensioni Размеры mm	Länge/Spule Length roll Longeur bobine Lunghezza della bobina Длина шпули m	10 N/mm² 10 N/mm² 10 N/mm² 10 N/mm² 10 Н/мм²	20 N/mm² 20 N/mm² 20 N/mm² 20 N/mm² 20 Н/мм²	30 N/mm² 30 N/mm² 30 N/mm² 30 N/mm² 30 Н/мм²
	1 x 0,5[2]	50			
50	3 x 1,5	25	3,5 x 0,42	4,7 x 0,38	5,7 x 0,30
200	5 x 2,0	25	5,9 x 0,76	7,2 x 0,62	8,9 x 0,50
600	7 x 2,5	25	8,1 x 1,01	10,6 x 0,79	12,3 x 0,70
1500	10 x 3,0	10	11,8 x 1,18	14,8 x 0,93	17,8 x 0,85
ab 1500	12 x 4,0	10	–	–	–
	14 x 5,0	10	18,4 x 1,65	23,2 x 1,25	26,4 x 1,00
	17 x 6,0	8	22,3 x 2,12	26,1 x 1,45	28,2 x 1,25
	20 x 7,0	5	26,7 x 2,35	32,4 x 1,80	36,0 x 1,40

Unverbindliche Richtwerte; beeinflußt u. a. durch den Reibungskoeffizienten des Flanschmaterials und der Oberflächengüte der Dichtfläche
Standard values, not binding; also influenced by the friction coefficient of the flange material and the surface quality of the sealing area.
Valeurs données uniquement à titre indicatif : influencées entre autres par le coefficient de frottement du matériau de la bride et par la qualité de la face de joint
Valori nominali non vincolanti: influenzati tra l'altro dai coefficienti di attrito del materiale della flangia e dalla qualità della superficie di tenuta
Необязательные ориентировочные параметры; зависят от коэффициента трения для материала фланца и качества поверхности уплотняющей поверхности.

[2] ohne Haftstreifen
without adhesive tapes
sans support auto-adhésif
senza striscia adesiva
без клейких полосок

Kolbenventildichtringe VDR 1–5

○

Aufbau

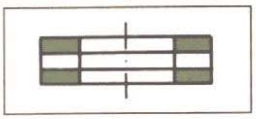
Kolbenventildichtringe VDR sind in folgenden Werkstoffen lieferbar:

Werkstofftyp a: geschichtet aus asbestfreien FA-Dichtungen einer speziellen, hoch grafithaltigen Ausführung = Centellen®, WS 3891

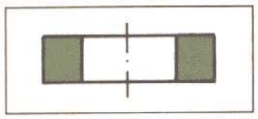
Werkstofftyp b: aus reinem Euraflon® (PTFE) oder Euraflon® (PTFE)-Compounds = WS 7060 bzw. WS 7214

Aus diesen Werkstoffen werden folgende Dichtringe hergestellt:

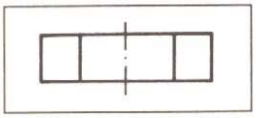
Als geschlossene Ringe



VDR 1: Kombination aus geschichteten Centellen®- und Euraflon®-Ringen, Satzaufbau a-b-a.

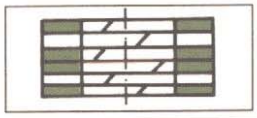


VDR 2: Aus geschichteten Centellen®-Ringen, WS 3891, Werkstofftyp a.

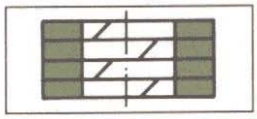


VDR 3: Aus Euraflon®, Werkstofftyp b.

Als Ringe mit Schrägschnitt



VDR 4: Packungssatz aus einer Kombination aus geschichtetem Centellen®, WS 3891 und Euraflon®, Satzaufbau a-b-a-a-b-a.



VDR 5: Packungssatz aus geschichteten Centellen®-Ringen, WS 3891, Satzaufbau a-a-a-a.

Technische Eigenschaften

Der Werkstoff 3891, das Centellen® für den Einsatz in Kolbenventildichtringen, enthält viel Grafit, um Reibung und Verschleiß zu vermindern.

Für aggressive Medien oder hohe Reinheitsanforderungen können die Kolbenventildichtringe aus Werkstofftyp b = Euraflon® (PTFE) bzw. Euraflon®-Compound eingesetzt werden.

Unsere Kolbenventildichtringe VDR werden an verschiedenen Dichtstellen in Kolbenventilen eingesetzt:

1. Als obere Sitzdichtung am Absperrkolben (zur Atmosphäre).
   Hier kommt die Type VDR 1 oder VDR 3 zum Einsatz.
2. Als untere Sitzdichtung am Absperrkolben (im Durchgang).
   Hierfür sind die Typen VDR 2 und VDR 3 geeignet.
3. Als Stopfbuchsdichtung (zur Atmosphäre oder im Durchgang).
   Hierfür sind die Konstruktionen VDR 4 und VDR 5 zu verwenden.

Piston Valve Sealing Rings VDR 1–5

●

Design

Piston valve sealing rings VDR are available with following materials:

Material type a: laminated of asbestos-free FA-seals, a specially graphitized design, = Centellen®, WS 3891.

Material type b: made of pure Euraflon® (PTFE) or Euraflon® (PTFE)-compounds = WS 7060, resp. WS 7214

These materials are used for the following sealing rings:

for closed rings

VDR1: combination of laminated Centellen® and Euraflon®-rings, set construction a-b-a

VDR 2: of laminated Centellen® rings, WS 3891, material type a.

VDR 3: of Euraflon®, material type b.

for rings with angular cut

VDR 4: set of packings consisting of a combination of laminated Centellen®, WS 3891 and Euraflon®, set construction a-b-a-a-b-a.

VDR 5: set of packings consisting of rings of laminated CentellenR-rings, WS 3891, set construction a-a-a-a.

Technical Features

The material type 3891, the Centellen®- material for application in piston valve sealing rings contains a lot of graphite in order to avoid abrasion and wear.

In the case of aggressive media or high demands on purity, the piston valve sealing rings out of material type b = Euraflon® (PTFE) or Euraflon®-Compound can be used.

Our piston valve sealing rings VDR are inserted into the piston at various sealing areas:

1. As upper seal at the locking piston (towards atmosphere)
   Type VDR 1 or VDR 3 is well suited.
2. As down seal at the locking piston (in opening area)
   Types VDR 2 and VDR 3 are well suited.
3. As glandbox seal (towards atmosphere or in opening area).
   The constructions VDR 4 and VDR 5 are well suited.

Bagues d'étanchéité pour distributeurs à tiroir VDR 1-5

Constitution

Les bagues d'étanchéité pour distributeurs à tiroirs VDR sont réalisées en plusieurs variantes de matériaux :

Variante a:	empilement d'anneaux sans amiante en version à teneur élevée en graphite = Centellen® WS 3891
Variante b:	bagues en Euraflon® pur (PTFE) ou en Euraflon® (PTFE) composite = WS 7060 ou WS 7214

Ces matériaux permettent de réaliser les bagues d'étanchéité suivantes :

Bagues fermées

VDR 1:	Combinaison d'anneaux Centellen® et Euraflon® superposés, empilement a-b-a
VDR 2:	Empilement d'anneaux Centellen®, WS 3891, matériau type a.
VDR 3:	En Euraflon®, matériau type b.

Bagues ouvertes avec coupe en biais

VDR 4:	Garniture combinant Centellen®, WS 3891 et Euraflon®, empilement a-b-a-a-b-a
VDR 5:	Garniture en anneaux Centellen® superposés, WS 3891, empilement a-a-a-a

Propriétés

Le matériau 3891, le Centellen® utilisé pour les bagues d'étanchéité pour distributeurs à tiroir, contient beaucoup de graphite afin de réduire le frottement et l'usure.

En présence de fluides agressifs ou en cas d'application exigeant une très grande propreté, on pourra utiliser les bagues en matériau du type b = Euraflon® (PTFE) ou Euraflon® composite.

Nos bagues d'étanchéité VDR pour distributeurs à tiroir permettent d'étancher plusieurs emplacements:

1. Comme joint supérieur du siège sur le tiroir (côté atmosphère)
   On utilisera à cet effet les types VDR 1 ou VDR 3.
2. Comme joint inférieur du siège sur le tiroir (côté passage).
   On utilisera à cet effet les types VDR 2 et VDR 3.
3. Comme garniture de presse-étoupe (côté atmosphère ou passage).
   On utilisera ici les constructions VDR 4 et VDR 5.

Anelli di tenuta per valvole a stantuffo VDR 1–5

Struttura

Gli anelli di tenuta per valvole a stantuffo VDR si possono fornire nei seguenti materiali:

Tipo di materiale a:	stratificato, in materiale FA (privo di amianto) in una qualità ad elevato tenore di grafite = Centellen®, WS 3891
Tipo di materiale b:	in Euraflon® puro (PTFE) oppure in Euraflon® (PTFE) compound = WS 7060 oppure WS 7214

Da questi materiali vengono prodotti i seguenti anelli di tenuta:

Anelli chiusi

VDR I:	combinazione di anelli stratificati di Centellen® e Euraflon®, struttura a-b-a.
VDR 2:	anelli stratificati di Centellen®, WS 3891, tipo di materiale a.
VDR 3:	in Euraflon®, tipo di materiale b.

Anelli con taglio obliquo

VDR 4:	baderna premistoppa formata da una combinazione di Centellen® stratificato, WS 3891 e Euraflon®, struttura a-b-a-a-b-a.
VDR 5:	baderna premistoppa formata da anelli stratificati in Centellen®, WS 3891, struttura a-a-a-a.

Caratteristiche tecniche

Il materiale 3891, il Centellen® per l'applicazione negli anelli di tenuta per valvole a stantuffo, contiene molta grafite, al fine di ridurre al minimo l'attrito e l'usura.

Per i mezzi aggressivi oppure per i requisiti elevati di purezza, gli anelli di tenuta per valvole di stantuffi ricavati dal tipo di materiale b = Euraflon® (PTFE) oppure di Euraflon® compound.

I nostri anelli di tenuta VDR per valvole a stantuffo vengono impiegati in diverse zone di tenuta nelle valvole:

1. Per la tenuta della sede superiore dello stantuffo di intercettazione (verso l'atmosfera):
   In questo caso vengono impiegati i tipo VDR 1 oppure VDR 3.
2. Per la tenuta della sede inferiore dello stantuffo di intercettazione (nel passaggio):
   a tale scopo sono adatti i tipi VDR 2 e VDR 3.
3. A guisa di baderna premistoppa (verso l'atmosfera oppure nel passaggio):
   a tale scopo si devono impiegare le confezioni VDR 4 e VDR 5.

Уплотнительные кольца для поршневых

Структура.

Уплотнительные кольца VDR поставляются изготовленными из следующих материалов:

Тип материала a:	нарезанные из безасбестных FA-прокладок специального исполнения с большим содержанием графита, = Центеллен®, WS 3891.
Тип материала b:	из чистого Эурафлон® (ПТФЕ) или Эурафлон® (ПТФЕ)-компонента = WS 7060 или WS 7214.

Из этого материала изготовляются следующие уплотнительные кольца:

Как замкнутые кольца

VDR 1:	комбинация из нарезаннеге Центеллен®- и Эурафлон-колец, структура a-b-a.
VDR 2:	из нарезаннеге Центеллен®-колец, WS 3891, тип материала a.
VDR 3:	из Эурафлон®, тип материала b.

Как кольца с косым срезом:

VDR 4:	Комплект набивок с разными комбинациями из Центеллен®, WS 3891 и Эурафлон®, структура a-b-a-a-b-a.
VDR 5:	Комплект набивок из колец Центеллен®, WS 3891, структура a-a-a-a.

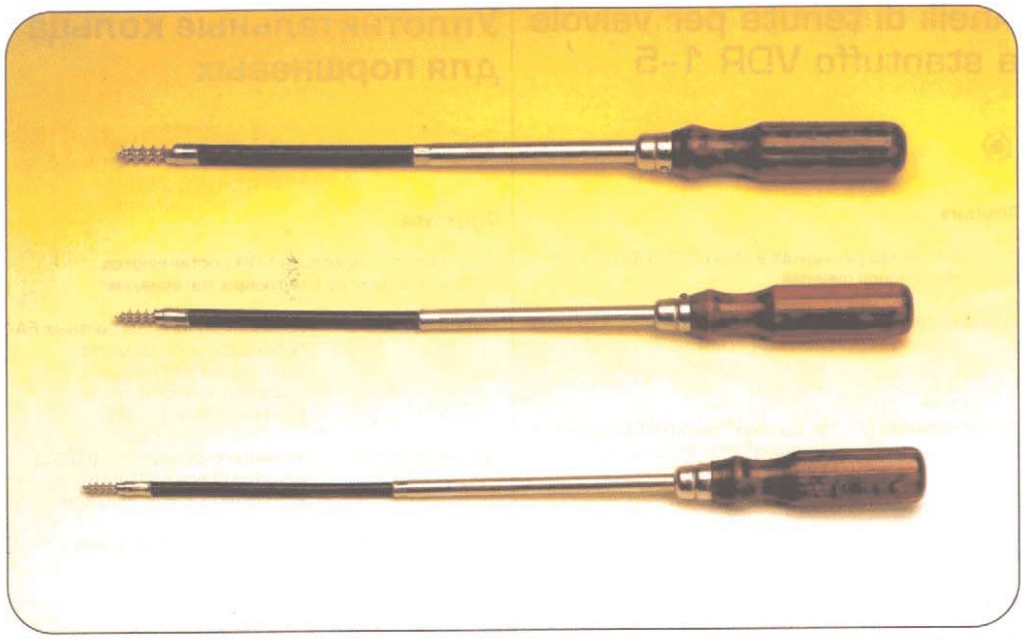
Технические свойства.

Материал 3891, Центеллен®, используемый в уплотнительныхкольцах для поршневых кла графита для предотвращения трения и износа.

В агрессивных средах или при высоких требованиях, предъявляемых к чистоте используются уплотнительные кольца для поршневых клапанов из материала типа b = Эурафлон® (ПТФЕ) или Эурафлон®-компо-нента.

Наши уплотнительные кольца для поршневых клапанов РЕЖ используются на различных участках уплотнения в поршневых клапанах:

1. Как верхнее посадочное уплотнительное кольцо в запирающих поршнях (для атмосферы).
   Здесь используются типы VDR 1 или VDR 3
2. Как нижнее посадочное уплотнительное кольцо в запирающих поршнях (при прохождении).
   Здесь пригодны типы VDR 2 и VDR 3.
3. Как сальниковая набивка (для атмосферы или при прохождении).
   Здесь должны использоваться конструкции VDR 4 и VDR 5.



○

HECKER
Packungs-Zubehör
Packungszieher

Eine torsionslose, biegsame Welle ermöglicht das einwandfreie Fassen der Packung auch in schwer zugänglichen Stopfbuchsen. Der Drallbohrer ist so gehalten, daß er jede Art von Dichtschnüren leicht anbohrt und ein restloses Entfernen derselben gewährleistet. Tausendfach erprobt, reduziert der Packungszieher den Zeitaufwand bei Auswechseln des Dichtmaterials beträchtlich. **Das Spezialwerkzeug zum Entfernen von verbrauchten Packungen aus Stopfbuchsräumen.**

Lieferbare Abmessungen

Bohrer ø in mm	Satz I Länge der biegsamen Wellen in mm	Satz II Länge der biegsamen Wellen in mm	Satz III Länge der biegsamen Wellen in mm	Die gesamte Garnitur besteht aus 3 Sätzen
6	60	120	200	
8	70	120	200	= 9 Stück
10	80	120	200	

●

HECKER
packing accessoires
Packing Extractor

A torsion-free, pliant shaft allows easy grasping of the packing, even in stuffing boxes that are difficult to reach. The spin drill is constructed in such a way that it bores open any kind of packing cords and ensures their complete removal. Proved thousand-fold, the packing extractor reduces the time needed for replacing the packing material. **The special tool for removing used packings from stuffing box chambers.**

Available dimensions:

Drill ø in mm	Set I Length of the pliant shafts in mm	Set II Length of the pliant shafts in mm	Set III Length of the pliant shafts in mm	The whole Garnitur consists of 3 sets
6	60	120	200	
8	70	120	200	= 9 pcs.
10	80	120	200	

⊜

HECKER
Accessoires pour garnitures
Outil de remplacement des garnitures

Une tige souple permet de saisir correctement la garniture même dans le cas d'un presse-étoupe difficilement accessible. La vrille est conçue de façon à percer légèrement n'importe quel type de garniture pour l'extraire entièrement sans laisser de traces. Cet outil qui a déjà largement fait ses preuves garantit un gain de temps appréciable lors du remplacement de garnitures de presse-étoupe.
L'outil spécial pour extraire des boîtes de bourrage les garnitures usées.

Dimensions disponibles:

Vrille ø en mm	Jeu I Longueur des tiges souples en mm	Jeu II Longueur des tiges souples en mm	Jeu III Longueur des tiges souples en mm	L'ensemble comprend les 3 jeux
6	60	120	200	
8	70	120	200	= 9 au total.
10	80	120	200	

HECKER
Accessori
Estrattori per baderne premistoppa

Un alberino flessibile esente da torsione permette di afferrare la baderna anche in zone difficilmente accessibili. La punta elicoidale trafora facilmente qualsiasi tipo di cordone e assicura la rimozione dello stesso senza residui. Affermatisi in migliaia di casi applicativi, gli estrattori riducono notevolmente il tempo impiegato per la sostituzione del materiale di tenuta.
L'attrezzatura speciale per lo smontaggio delle baderne premistoppa consumate.

Dimensioni:

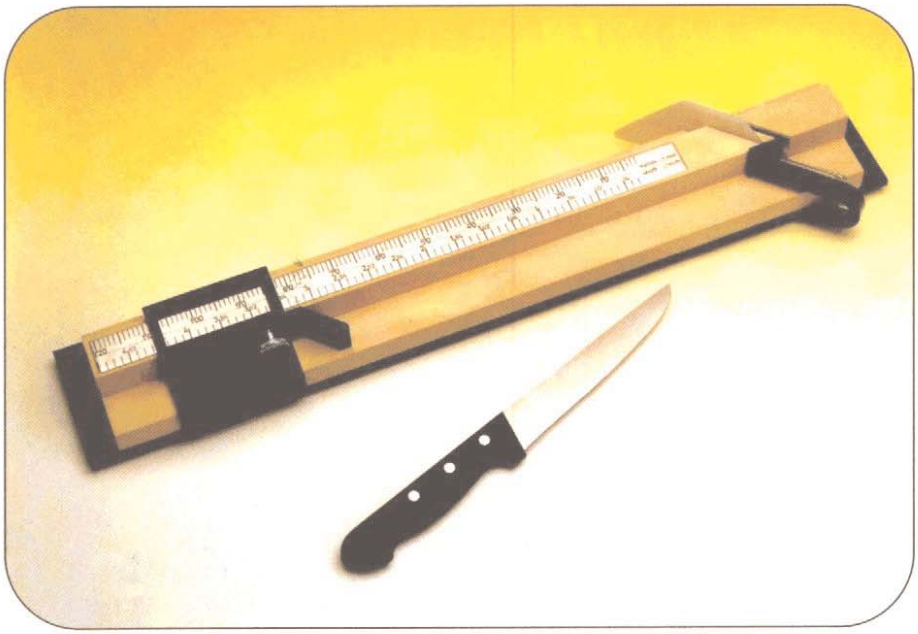
Punta in mm	Kit I Lunghezza alberino flessibile in mm	Kit II Lunghezza alberino flessibile in mm	Kit III Lunghezza alberino flessibile in mm	L'assortimento comprende 3 kit
6	60	120	200	
8	70	120	200	= 9 estrattori
10	80	120	200	

Вспомогательные инструменты для ХЕККЕР-набивок.
Инструмент для удаления набивки.

Неперекручивающийся, гибкий валик обеспечивает безупречную заправку набивки в трудно доступных сальниках. Винтовое сверло изготовлено таким образом, что оно легко просверливает любой вид уплотняющих шнуров и удаляет их, не оставляя следов. Опробированный тысячу раз инструмент для удаления набивки значительно уменьшает затраты времени при замене уплотняющего материала.
Специальный инструмент для удаления изношенных набивок из пространства сальника.

Поставляемые размеры:

Сверло ø в мм	Комплект I Длина гибкого валика в мм	Комплект II Длина гибкого валика в мм	Комплект III Длина гибкого валика в мм	Целый наборсостоит из 3 комплектов
6	60	120	200	
8	70	120	200	9 штук
10	80	120	200	



HECKER
Packungsschneider

Der Packungsschneider ermöglicht das Abtrennen der Packungslängen mit exaktem Schrägschnitt, passend bis Wellen-ø 120 mm und Packungsquerschnitte bis 20 mm.

HECKER
Packing Cutter

The packing cutter allows separation of the packing lengths with exact diagonal cut, suitable for shaft diameters up to 120 mm and packing cross sections up to 20 mm

HECKER
Tranchet pour garnitures

Le tranchet permet de couper avec précision les garnitures en biais. Il est prévu pour des arbres de ø 120 mm et des garnitures de section jusqu'à 20 mm.

HECKER
Taglierina per baderne premistoppa

La taglierina permette di ritagliare la lunghezza appropriata delle baderne con taglio obliquo esatto, adatto per i diametri degli alberi fino a 120 mm e per le sezioni delle baderne fino a 20 mm.

ХЕККЕР-резак для набивок.

Резак для набивок позволяет сделать точный косой срез при отрезании необходимой длины набивки. Пригоден для валов диаметром до 120 мм и для сечения набивок до 20 мм.

HECKER Forschung und Entwicklung, Test, Produktion, Qualitätsprüfung und Kontrolle

Das Team erfahrener Chemiker, Diplom-Ingenieure im technischen Kundendienst sowie unser erfahrener Außendienstmitarbeiter-Stamm können fast alle auftretenden Fragen auch vor Ort klären und die entsprechenden Vorschläge machen.

Ein modern eingerichtetes Labor, ständige technische Innovationen, Prüfstände für die verschiedensten Beanspruchungen, ein selbst entwickeltes Qualitätssicherungssystem sowie die Herstellung nach eigenen Rezepten im Haus geben unseren Kunden die Sicherheit, die den heutigen hohen technischen Anforderungen gerecht werden.

HECKER Research and Development, Testing, Production, Quality Testing and Quality Control

The team of experienced chemists and engineers in the technical service department as well as our staff of experienced field service representatives can answer almost all questions on the spot which might arise and make the appropriate suggestions.

A modern-equipped laboratory, constant techniccal innovations, testing facilities for the most diverse requirements, a self-developed system of insuring quality as well as production according to our formulas in our own facilities give our customers the security which do justice to the high technical demands of today.

HECKER Recherche et développement, épreuves, production, contrôles de qualité.

Notre service utilisateurs comprend une équipe de chimistes, d'ingénieurs et de techniciens rodés à toutes les questions d'étanchéité. Quel que soit votre problème, ils seront en mesure de vous proposer des solutions adéquates et n'hésiteront pas à se rendre sur place le cas échéant.

Un laboratoire ultra-moderne avec bancs d'essai pour tous types de sollicitations, la fabrication dans nos propres ateliers de produits soumis à des perfectionnements constants sont pour notre clientèle autant de gages pour une qualité suivie répondant à des exigences techniques de plus en plus sévères.

HECKER Ricerca e sviluppo, sperimentazione, produzione, collaudo, controllo qualità

Il nostro team di chimici esperti, i progettisti del nostro ufficio tecnico, come pure il personale specializzato del nostro servizio di assistenza tecnica possono chiarire anche in loco quasi tutte le domande che vengono loro poste e fornire i corrispondenti suggerimenti.

Un laboratorio modernamente attrezzato, continue innovazioni tecniche, banchi prova per le più diverse sollecitazioni, un sistema di assicurazione qualità da noi sviluppato, come pure la produzione del materiale di tenuta secondo tecnologie a noi proprie, danno ai nostri clienti la sicurezza di fare fronte agli elevati requisiti tecnici odierni.

ХЕККЕР исследования и разработка, тестирование, изготовление, проверка качества и контроль

Коллектив опытных химиков, дипломированные инженеры технической службы обслуживания клиентов, а также наш сервис разрешают почти все возникающие вопросы также на месте и дают необходимые советы.

Современно оборудованная лаборатория, постоянные технические новшества, испытательные стенды, отвечающие самым различным требованиям, развитая система защиты качества, а также изготовление продуктов по собственным рецептам дают нашим клиентам гарантию, отвечающую современным высоким техническим требованиям.