

VORGEPRESSTE DICHTUNGEN FÜR DIE ARMATUR

GRAFMET® 950



Ringe aus reinem expandiertem Graphit; Anwendung: selbständig oder in Abdichtungssätzen; sehr gute Alterungs-, Entspannungs-, Thermo- und Feuerbeständigkeit; Standarddichte: 1,35 g/cm³ (andere Dichte auf Wunsch); Sonderausführungen: Grafmet®950N – nukleare Graphitreinheit > 99,85%, Grafmet®950TF mit einem speziellen PTFE-Zusatz zwecks Reibungsminderung und Dichtheiterhöhung; Grafmet®950E mit Oxidationsinhibitor für die Anwendung in der Temperatur von über 450°C; Grafmet®950ZX – mit einem besonderen Hochtemperatur-Korrosionsinhibitor; Grafmet®950I – mit Metall-Innenverstärkung; auch Ausführungen mit einem Schnitt oder Trennrinnen möglich.

GRAFMET® 960, GRAFMET® 962



Die Abdichtung von Selbstverschlussdeckeln der Hoch- und Mittelldruck; Grafmet®960 ist mit Metall-Innenverstärkungen gegen Spaltextrusion in die Spalten ausgestattet; bei größeren Spalten oder einer hohen Presskraft ist die Grafmet®962-Ausführung mit Stahlkappen empfehlenswert. Die Kappen verhindern die Extrusion bei Spalten von über 1,5 mm und wirken als Antioxidationsschutz bei Temperaturen von über 450°C; es besteht die Möglichkeit, die Ringe mit Trapez-, Rechteck-, Quadrat-Querschnitten, etc., auszuführen. Bei großen Durchmessern sind abgedrehte Stahlkappen möglich. Für die Temperaturen von über 400°C sind die Sonderausführungen Grafmet®960E und Grafmet®962E empfehlenswert.

SPETOPAK® WGR 880R/950




Diese Dichtungen finden Einsatz in einer besonders zuverlässigen Armatur; zusammengesetzt aus Flecht-Packungen – die vor Spaltextrusion schützen, und Abdichtungsringen aus expandiertem Graphit die Funktion der eigentlichen bilden; Sonderausführungen: WGR 880R/800 – mit Abdichtungsringen aus vorgeformter SGR 800-Packung und WGR 800RR/950- Packung mit Verschlussringen von der SGR 800RR- Packung; die Abdichtungspakete können auch aus vorgeformtem Flechtpackung, z.B. WGR 880R, WGR 800RR, WGR 800 etc. oder ohne Ringe - GRAFMET®950, hergestellt werden.

ARMATUROWE KOMPLETY USZCZELNIAJĄCE SPETECH® AKU



Der Satz ist, im Bezug auf Größe und Art, konkret auf Armatur angepasst. Er besteht aus Stopfbüchsen- und Deckeldichtungen; für die Armatur in der Energietechnik vom älteren Typ wird zusätzlich ein Satz von Abstandsringen, im Sonderverfahren aus elastischem Graphit, hergestellt; in Standardausführung der Stopfbüchsenabdichtung: WGR 880R/950; Dichtung für Selbstabdichtungsdeckel: Grafmet®962, und für den Deckel mit Flanschverbindung: Dichtungen gemäß Kundenspezifikationen. Die SPETECH®-AKU-Dichtungssätze können nach Kundenwunsch ausgeführt werden.

Kennzeichnungssystem von Produkten, die nach Gebrauchermeinungen, statistischen und wirtschaftlichen Analysen einen sehr breiten Einsatz finden. Die Verfügung über notwendige Lager für diese Produkte ermöglicht, die Lager auf eine rationale Art und Weise zu führen, sowie die Instandhaltungs- und Renovierungskosten einzuschränken. Die Zusammenpassung von Produkten mit Symbol  fand nach dem besten Wissen von Ingenieuren aus "Spetech sp. z o.o." aufgrund einer langjährigen Zusammenarbeit mit Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen statt.



Seitdem SPETECH auf dem Markt der asbestfreien Industrieabdichtungen anwesend ist, d.h. seit 1991, kommen wir unseren Kunden nicht nur mit Produkten entgegen, sondern erkennen und lösen professionell, in wirtschaftlicher Hinsicht, Ihre technisch-betrieblichen Probleme im Bereich Einrichtungs- und Installationsabdichtung.

SPETECH bedeutet nicht nur ein Warenangebot. Das ist auch eine Philosophie der partnerschaftlichen Beziehungen mit Verbrauchern von asbestfreien Industrieabdichtungen auf Basis der Verbindung vom Wissen der Ingenieure und Erfahrung unserer Partner und Kunden.

Der Hauptbereich unserer Tätigkeit ist die Anwendung von statischen Apparaten- und Rohrleitungsabdichtungen wie auch von dynamischen und quasi-statischen Pumpen- und Armaturabdichtungen. Unser Warenangebot stützt sich auf Basis von Herstellungsmöglichkeiten eines modernen Maschinenparks und erfüllt die Bedingungen der ISO 9001, nach der wir zertifiziert sind. Moderne, vollautomatisierte und mit ständigem Überwachungssystem ausgestattete Bindungsmaschinen zur Herstellung von Packungen aus hochwertigem Garn, Automaten für die Großserienproduktion von vorverformbaren Graphit-Dichtungsringen, modernes CNC-Bearbeitungszentrum, NC-Maschinengruppen zum hochenergetischen Wasserstrahl-schneiden in Verbindung mit Werkzeugherstellungs-Maschinengruppen lassen uns die, sogar unübliche Kundenwünsche, erfüllen.

Zur Modernität von SPETECH gehört auch der eigene Firmensitz mit moderner Architektur und freundlichen Innenräumen für Schulungen, Fertigung, Untersuchungen und Verwaltung.

Das heutige SPETECH bildet ein komplexes, in Prozesse gegliedertes System der Kundenbedienung, das in sich Produktenverkauf, Beratung, Schulungen und Montage-Betriebsaufsicht für den Endgebraucher einschließt. Diese Aufgabe zusammen mit der Philosophie der partnerschaftlichen Beziehungen wird durch eine Gruppe von hochqualifizierten Ingenieuren realisiert, die als eine der besten europäischen nationalen Consulting-Gruppen im Bereich Abdichtungen angesehen wird.

SPETECH wurde von den polnischen Zertifizierungsstellen anerkannt. Wir verfügen über Anerkennung des polnischen TÜVs (Urząd Dozoru Technicznego) für werkeigenes Abdichtungsstoff-Prüflabor und für den Abdichtungfertigungsprozess. Wir sind der einzige Vertreter Polens bei ESA (Europäischer Verein der Dichtungshersteller).

Unsere Hauptaufgabe ist die Zufriedenheit unserer Kunden zu sichern. Wir sind stolz darauf, dass unsere ganze Tätigkeit die Anforderungen erfüllt und Anerkennung der Kunden findet. Wir sind deshalb nicht nur der Lieferant von Fertigprodukten, aber auch der Lieferant von Komplexlösungen für Unternehmen – Marktführer im Bereich Energietechnik, Petrochemie und Chemie, Zellstoff-Papier- und Maschinenwerke, u.a.

SPETECH sp. z o. o.
43-382 Bielsko-Biała 14, P-65
ul. Szyprów 17, POLAND
tel.: +4833/81841 33, fax: +4833/81846 79
e-mail: spetech@spetech.com.pl
www.spetech.com.pl

VERTEILER/BERATER

STOPFBUCHSPACKUNGEN



SPETOPAK® SGR 800C

Die Packung aus elastischem Graphit eignet sich zum Betrieb bei höchsten Drehgeschwindigkeiten und gleichzeitig einer hohen Temperatur vom gepumpten Medium z.B. an Speisepumpen; der in den Packungskern eingeführter "Temperaturbegrenzer" verhindert die übermäßige Spannungs- und Temperaturerhöhung im Kontaktbereich Packung – Hülse, was einen sicheren Pumpenbetrieb erzielt; die Packung kann einzeln oder in einer Kombination mit SGR 880- oder SC 810- Packungen verwendet werden (siehe: Sonderpackungen).

| | | | |
|--------|-------------|---|----|
| | | | |
| t °C | -200 ÷ +280 | | |
| P. atm | - | - | 20 |
| V m/s | - | - | 26 |
| pH | 0 ÷ 14 | | |

SPETOPAK® SGF 766

Eine Hybridpackung aus abwechselnd verlaufendem Aramid- und PTFE- Garn mit inkorporiertem Graphit; diese Lösung sorgt für die Beständigkeit gegen Abnutzung der Packung bei gleichzeitiger Erhaltung guter Gleiteigenschaften; Bestimmung: reine Flüssigkeiten, Flüssigkeiten mit Festpartikelneinschlüssen, Kristallisiermedien, etc.; Sonderausführungen: SGF 760K mit Aramideckenverstärkungen, SGF 760K/G, SGF 766/G – Ausführungen mit Elastomerkern.

| | | | |
|--------|-------------|---|----|
| | | | |
| t °C | -200 ÷ +280 | | |
| P. atm | 300 | - | 20 |
| V m/s | 2 | - | 20 |
| pH | 3 ÷ 12 | | |

SPETOPAK® SGF 770*

Eine Universalpackung mit Einsatz von Gore-GFO®-Garn; diese Packung mindert bedeutend den Wellenverschleiß; eine hohe Lebensdauer und Wärmeleitfähigkeit, einfache Bearbeitung, chemische Beständigkeit (Ausnahme: starke Oxidationsmittel), Anwendungsmöglichkeit auch beim Trinkwasser; Bestimmung: hauptsächlich Kreisel- aber auch Kolbenpumpen und Armatur. Sonderausführungen: SGF 770/G - mit Elastomerkern zur Erhöhung der Beständigkeit gegen Wellenradialschlag.

| | | | |
|--------|-------------|-----|----|
| | | | |
| t °C | -200 ÷ +280 | | |
| P. atm | 300 | 200 | 20 |
| V m/s | 2 | 2 | 20 |
| pH | 0 ÷ 14 | | |

SPETOPAK® SGF 772

Eine Universalpackung aus PTFE mit inkorporiertem Graphit; als Anlaufmittel wurde der Paraffinöl angewendet; eine gute chemische Beständigkeit (Ausnahme: starke Oxidationsmittel), gute Gleiteigenschaften, Alterungsbeständigkeit, hohe Wärmeleitfähigkeit, Anwendung in Kreisel-, Kolbenpumpen und Armatur; Sonderausführungen: SGF 772/G mit Elastomerkern zur Erhöhung der Beständigkeit gegen Wellenradialschlag.

| | | | |
|--------|-------------|-----|----|
| | | | |
| t °C | -200 ÷ +280 | | |
| P. atm | 300 | 200 | 20 |
| V m/s | 2 | 2 | 20 |
| pH | 0 ÷ 14 | | |

SPETOPAK® SKD 664 i SKD 667

SKD 664 i SKD 667 – die Universalpackungen aus Aramidgarn mit gut entwickelter Oberfläche, die eine gute Aufnahmemöglichkeit von PTFE-(SKD 664)- oder Graphit-(SKD667)-Imprägniermittel aufweist; ein hoher Imprägniermittelgehalt verursacht einen minimalen Hülsenverschleiß trotz sehr guter mechanischer Fasereigenschaften; Bestimmung: Flüssigkeiten mit Festpartikelneinschlüssen, Rohwasser, statische und Hochdruckzwecke; Sonderausführungen: SKD 660 aus kontinuierlicher Aramidfasern, SKD 667R mit Inconel-Verstärkung für statischen Einsatz von hochbelasteten Verbindungen.

| | | | |
|--------|-------------|-----|-----|
| | | | |
| t °C | -100 ÷ +280 | | |
| P. atm | 100 | 100 | 100 |
| V m/s | 1,5 | 2 | 20 |
| pH | 3 ÷ 12 | | |

SPETOPAK® SPT 554

PTFE-Garn - Pumpenpackung mit der besten chemischen Beständigkeit, physiologischer Trägheit, Sauberkeit. Der breiteste Einsatz in Chemie-, Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie aber auch bei Farben- und Lackherstellung, in der Papierindustrie, etc., wo die weiße Farbe benötigt wird; eine leicht verformbare mit gleichzeitig guten mechanischen Eigenschaften – daher findet diese Pumpenpackung in Kolbenpumpen Einsatz. Sonderausführungen: SPT 554/G mit Elastomerkern, SPT 565 mit abwechselnd verlaufendem Aramidgarn zum Schutz gegen Abriebfähige Medien.

| | | | |
|--------|-------------|-----|----|
| | | | |
| t °C | -100 ÷ +280 | | |
| P. atm | 150 | 150 | 15 |
| V m/s | 1 | 2 | 8 |
| pH | 0 ÷ 14 | | |

SPETOPAK® SGR 804W

Hybridpackung aus graphisiertem Synthesefaser-Garn und elastischem Graphit-Garn; graphisierte Faser mit einer Inconel-Eckenverstärkung zwecks Extrusion- und Verschleißvorbeugung von elastischem Graphit; eine gute Alternative für Abdichtungssätze, denn die separaten Ringe erfüllen die Verschluss- und Verdichtungsfunktion; die Schnur ist vom Instandhaltungsdienst in der Energietechnik, Petrochemie und in den Raffinerien bevorzugt.

| | | | |
|--------|-------------|---|---|
| | | | |
| t °C | -100 ÷ +550 | | |
| P. atm | 200 | - | - |
| V m/s | 2 | - | - |
| pH | 2 ÷ 12 | | |

SPETOPAK® SGR 880R*

Packung aus graphisiertem Synthesefaserstoff für höchste Belastungen, z.B. in Kraftwerke, Wärmeenergie-technik, Petrochemie und den Raffinerien; keine Haft- und Korrosionseffekte vom Schaft/ Stopfbuchse; alterungsbeständig; enthält einen Korrosionsinhibitor und eine Inconel-Draht-Verstärkung; Anwendung: selbständig aber auch in Abdichtungssätzen als Verschlusspackung der elastischen Graphitringe.

| | | | |
|--------|-------------|-----|---|
| | | | |
| t °C | -100 ÷ +550 | | |
| P. atm | 200 | 200 | - |
| V m/s | 1 | 1 | - |
| pH | 0 ÷ 14 | | |

SPETOPAK® DOUBLE PACK DGR 880R/800

Die Packung (genauer:Satzzweier Packungen) für höchste Belastungen in Kraftwerke, Wärmeenergie-technik, Petrochemie, in den Raffinerien. Sie schließt in sich die universale Anwendung der Schnurpackung mit Eigenschaften von Fertigabdichtungssätzen ein. Eine Spule enthält Packungen die einen typischen Abdichtungssatz aus zwei Packungen bilden lassen: Verschlusspackungen aus graphisiertem Faser SGR 880R und Abdichtungssätze aus elastischem Graphit. Für die Sperrarmatur ist auch eine DGR 800RR/800-Version mit Verschlussdichtungen mit SGR 800RR erhältlich.

| | | | |
|--------|-------------|-----|---|
| | | | |
| t °C | -100 ÷ +550 | | |
| P. atm | 200 | 200 | - |
| V m/s | 1 | 1 | - |
| pH | 0 ÷ 14 | | |

SPETOPAK® SGR 800, SGR 800R, SGR 800RR

Die Packungen der Baureihe SGR 800 wird aus elastischem Graphit für Kraftwerke, Raffineriewerke, Petrochemie und Energietechnik hergestellt. Die Packung Baureihe SGR 800 ist ein universales Dichtungsmaterial für Pumpen sowie Abdichtungsringe bei Armatursätzen; Die Packung der Baureihe SGR 800R ist eine armierte, selbständige Armaturabdichtung; Die Packung der Baureihe SGR 800RR ist eine Packung für Sperrarmatur von Hochparametern (insbesondere Großabmessungen), auch als Verschlusspackung in Abdichtungspaketen verwendet, mit Inconelummantelung von jedem einzigen Garn.

| | | | |
|--------|-------------|---|----|
| | | | |
| t °C | -100 ÷ +550 | | |
| P. atm | 200 | - | 20 |
| V m/s | 2 | - | 20 |
| pH | 0 ÷ 14 | | |

SPETOPAK® SGR 887*

Komponentengarnpackung; graphisierter Synthesefaser, + Inconel-Faser; Bestimmung: Kraftwerke, Wärmeenergie-technik, Raffinerien und Petrochemie für die höchsten Belastungen; einfache Bearbeitung; Anwendung: einzeln oder als Verschlusspackung in Abdichtungssätzen; alterungsbeständig; enthält einen passiven Korrosionsinhibitor, verursacht keine Haft- und Korrosionseffekte vom Schaft / Stopfbuchse; dank Bearbeitungs- und Verformungsmöglichkeiten sind diese Packungen vom Instandhaltungsdienst bevorzugt.

| | | | |
|--------|--------------|-----|---|
| | | | |
| t °C | -100 ÷ +550* | | |
| P. atm | 300 | 200 | - |
| V m/s | 1,5 | 2 | - |
| pH | 0 ÷ 14 | | |

SPETOPAK® SPT 554S

PTFE-Garn-Packung von hoher chemischen Beständigkeit und physiologischer Trägheit. Bestimmung: grundsätzlich alle industriellen Medien (Ausnahme: Elementarfluor und Alkalimetallendämpfe); eingesetzt als Packung bei den höchst aggressiven Medien, auch diejenigen von hohem Druck; Sonderausführungen: SPT 554OX für den Kontakt mit Sauerstoff. Packung ohne jegliche technologische Mittel. SPT 560K mit Aramideckenverstärkungen – Bestimmung: die Hochdruck-Kolbenpumpen.

| | | | |
|--------|-------------|-----|---|
| | | | |
| t °C | -200 ÷ +280 | | |
| P. atm | 500 | 150 | - |
| V m/s | 1 | 2 | - |
| pH | 0 ÷ 14 | | |

SPETOPAK® STR 666, STR 676

Packungen, beispielweise für Farben- und Papierindustrie, wo nur weiße Dichtungen zugelassen sind und gleichzeitig die Verschleißgefahr besteht; finden Einsatz in den Pumpen, Mischgeräten, Trocknungsanlagen und seltener in der Armatur; hergestellt aus speziellem Garn mit sehr hohen mechanischen Eigenschaften; Die STR 676-Hybrid-Version weist erhöhte Schmier- und Hygieneigenschaften auf, bei gleichzeitiger Beständigkeit gegen Abnutzung.

| | | | |
|--------|------------|-----|----|
| | | | |
| t °C | -50 ÷ +250 | | |
| P. atm | 300 | 150 | 15 |
| V m/s | 2 | - | 20 |
| pH | 0 ÷ 13* | | |

* 3÷13 für STR 676

SPETOPAK® SC 810, SGR 880

Packungen aus karbonisiertem Garn: SC 810 oder aus graphisiertem Garn: SGR 880; Bestimmung: Hochdrehpumpen. Hochtemperatur-Schmiermittelgesättigte Packung, die einen Betrieb bei hohen Temperaturen des abzudichtenden Mediums ermöglichen; Anwendung: selbständig oder kombiniert mit SGR 800- oder SGR 800C-Varianten.

| | | | |
|--------|-------------|-----|----|
| | | | |
| t °C | -60 ÷ +550* | | |
| P. atm | - | 100 | 20 |
| V m/s | - | 1,5 | 26 |
| pH | 2 ÷ 12 | | |

*+400 für SC 810

SPETOPAK® SFK 250

Packung aus speziellen Chemiefasern mit guten Gleiteigenschaften und alterungs-, chemisch und thermisch beständig; gute Verformbarkeit lässt die SFK 250-Packung sogar in teilweise abgenutzten Pumpen anwenden; leicht zuschneidbar, verformbar, gute Beständigkeit gegen Verschleiß und Ausstoßen; Version SFK 250S auch für Armaturzwecke.

| | | | |
|--------|------------|-----|----|
| | | | |
| t °C | -80 ÷ +250 | | |
| P. atm | 150 | 150 | 10 |
| V m/s | 2 | 2 | 10 |
| pH | 1 ÷ 13 | | |

SPETOPAK® SN 344

SN 344 – Packung für Pumpen und Stopfbüchsenkompensatoren; eine preiswerte Asbestalternative in der einfachsten Anwendung; gute Alterungsbeständigkeit und Schmiereigenschaften; Chemiefasern, aus denen diese Packung hergestellt ist, kennzeichnen sich mit einer besseren Beständigkeit gegen biologischen Zerfall, im Vergleich zu den Pflanzenfaserpackungen.

| | | | |
|--------|------------|----|----|
| | | | |
| t °C | -40 ÷ +200 | | |
| P. atm | 50 | 50 | 10 |
| V m/s | 2 | 2 | 10 |
| pH | 2 ÷ 12 | | |

GÜLTIG IST DIE FARBE DER TEMPERATURKENNZEICHNUNG

Zwecks Darstellung der Grundbestimmung von geflochtenen SPETOPAK®-Stopfbüchspackungen wird die farbige Identifizierungskode eingeführt. Von nun an begleiten die rote, blaue und gelbe Farbe die Katalogbeschreibungen und Einzelheitsverpackungen.

- **Blau:** Armaturpackung für einen Temperaturbereich unter 280°C
- **Rot:** Armaturpackung für einen Temperaturbereich über 280°C
- **Gelb:** Pumpenpackung

Der farbige Kode enthält nur die Grundinformation, für die Vereinfachung der Lagerung und Identifizierung. Bedeutet aber keine Information zur Dichtungsauswahl.