

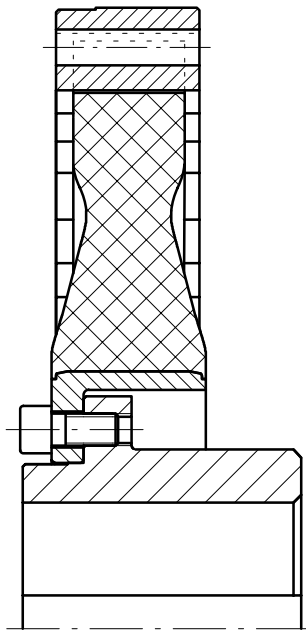
**Betriebsanleitung
Periflex® –Scheibenkupplung
PVN...G**

**Инструкция по эксплуатации
Дисковая муфта Periflex®
PVN...G**

Nr. / № 812-00284

Version / Версия: A

Stromag
safety in motion



DD 806 776

Diese Betriebsanleitung soll den Benutzer dazu befähigen, das Stromag - Produkt sicher und funktionsgerecht zu handhaben, rationell zu nutzen und sachgerecht zu pflegen, so daß die Gefahr einer Beschädigung oder Fehlführung ausgeschlossen wird. Stromag - Produkte entsprechen dem Qualitätsstandard nach DIN ISO 9001.

Данная инструкция по эксплуатации должна способствовать тому, чтобы пользователь мог безопасно и целенаправленно работать, рационально использовать и осуществлять надлежащий технический уход за изделием фирмы "Штромаг", благодаря чему исключался бы риск повреждения или неправильного обслуживания. Изделия фирмы "Штромаг" соответствуют стандарту качества согласно DIN ISO 9001.

**Antriebstechnik
von Stromag**

При ошибках и разночтениях немецкий текст имеет приоритет

Inhalt	Kapitel	Содержание	глава
Technische Daten	1	Технические данные	1
Angaben auf der Kupplung	1.1	Сведения на муфте	1.1
Drehmoment, Drehzahl, weitere technische Daten	1.2	Крутящий момент, частота вращения, другие технические данные	1.2
Bohrungs - und Nutabmessungen, Anschluß - befestigung	1.3	Размеры сверленного отверстия и паза, присоединительное крепление	1.3
Einsatzbereich und bestimmungsgemäße Verwendung	1.4	Область применения и использование по назначению	1.4
Sicherheitshinweise	2	Указания по безопасности	2
Arbeitssicherheits - Symbol	2.1	Символ безопасности работы	2.1
Achtungshinweis "Achtung!"	2.2	Предупреждение "Внимание!"	2.2
Arbeitssicherheitshinweise	2.3	Указания по безопасности работы	2.3
Transport	3	Транспортировка	3
Verpackung	3.1	Упаковка	3.1
Zerlegungsgrad	3.2	Степень разборки	3.2
Empfindlichkeit	3.3	Чувствительность	3.3
Zwischenlagerung	3.4	Промежуточное хранение	3.4
Lieferumfang	3.5	Комплект поставки	3.5
Aufbau, Wirkungsweise, Konstruktionsmerkmale	4	Конструкция, принцип действия, особенности конструкции	4
Abbildung mit Positionsangaben sowie Benennung der Einzelteile	4.1	Рисунок с указанием положения и наименование отдельных деталей	4.1
Wirkungsweise und Konstruktionsmerkmale	4.2	Принцип действия и особенности конструкции	4.2
Ein - und Ausbau	5	Установка и снятие	5
Einbau der Kupplung	5.1	Установка муфты	5.1
Reifenwechsel	5.2	Замена шины	5.2
Montagegenauigkeit	5.3	Точность монтажа	5.3
Abmessungen, Platzbedarf und Gewichte	5.4	Размеры, занимаемая площадь и значения веса	5.4
Ausbau der Kupplung	5.5	Снятие муфты	5.5
Inbetriebnahme	6	Ввод в эксплуатацию	6
Betrieb	7	Эксплуатация	7
Betriebsbedingungen	7.1	Условия эксплуатации	7.1
Abdeckung	7.2	Кожух	7.2
Instandhaltung	8	Содержание в исправности	8
Pflege - und Kontrollarbeiten	8.1	Работы по техучоду и контролю	8.1
Ersatzteilkhaltung, Kundendienst	9	Запасные части, сервисное обслуживание	9
Ersatzteilkhaltung	9.1	Запасные части	9.1
Daten für Ersatzteilkhaltung	9.2	Данные для заказа запасных частей	9.2
Kundendienstanschrift	9.3	Адрес сервисной службы	9.3
Entsorgungshinweis	10	Указание по утилизации	10
Aufgeführte Normen und Richtlinien	11	Приведенные стандарты и директивы	11

1 Technische Daten

1.1 Angaben auf der Kupplung

Die Kupplungen sind mit der Stromag - Auftragsnummer dauerhaft gekennzeichnet. Die Reifenummer ist durch erhaben angebrachte Schriftzeichen auf den Scheibenreifen angegeben (z.B. VN 43331).

1.2 Drehmoment, Drehzahl, sowie weitere technische Daten

Die zulässigen Drehmomente, die max. zulässigen Drehzahlen, sowie weitere technische Daten sind der Leistungstabelle zu entnehmen.

Diese finden Sie

- a) in der gültigen Druckschrift D 804 oder
- b) auf dem gültigen Maßblatt für Periflex® - Scheibenkupplungen

Eine verbindliche Maßzeichnung wird der Auftragsbestätigung als Anlage beigefügt und kann, wie auch die anderen Unterlagen, zusätzlich bei unserem Kundendienst angefordert werden (Anschrift siehe Kap. 9.3).

1.3 Bohrungs - und Nutabmessungen, Anschlußbefestigung

Die verbindlichen Abmessungen für Bohrung, Nut und Anschlußbefestigung sind der Auftragsbestätigung oder der Maßzeichnung, wie im Kap. 1.2 erwähnt, zu entnehmen.

1.4 Einsatzbereich und bestimmungsgemäße Verwendung



Die Periflex® - Scheibenkupplung ist ausschließlich für den Einsatz gemäß der jeweiligen Auslegung bestimmt. Sie darf nur unter den vorgegebenen Betriebsbedingungen, s. Kap. 7.1, eingesetzt werden.

Ferner sind die vom Hersteller vorgeschriebenen Montage -, Demontage -, Inbetriebnahme -, Betriebs - und Instandhaltungsbedingungen einzuhalten. Die Nichtbeachtung dieser Bedingungen oder jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Soll die Periflex® - Scheibenkupplung außerhalb dieses vertraglichen Einsatzbereiches eingesetzt werden, ist der Kundendienst der Stromag AG zu Rate zu ziehen, da sonst die Gewährleistung entfällt, Anschrift s. Kap. 9.3.

1 Технические данные

1.1 Данные на муфте

Муфты надежно обозначены номером заказа фирмы "Штрамаг". Номер шины указан на дисковых шинах в виде рельефно выбитых шрифтовых знаков (например, VN 43331).

1.2 Крутящий момент, частота вращения и другие технические данные

О допустимых крутящих моментах, максимальных допустимых значениях частоты вращения, а также о других технических данных можно узнать из таблицы рабочих параметров. Эти данные можно найти.

- a) в официальной брошюре D 804 или
- b) на официальном габаритном чертеже для дисковых муфт Periflex®.

Обязательный для исполнения чертеж с размерами прилагается к подтверждению заказа. Как и другая документация, он может быть дополнительно затребован в нашей сервисной службе, адрес см. в главе 9.3.

1.3 Размеры сверленого отверстия и паза, присоединительное крепление

Об обязательных для выполнения размерах сверленого отверстия, паза и присоединительного крепления можно узнать из подтверждения заказа или чертежа с размерами, как упоминается в главе 1.2.

1.4 Область применения и использование по назначению



Дисковая муфта Periflex® предназначена исключительно для применения в соответствии с конкретными конструктивными данными. Она может использоваться только в заданных эксплуатационных условиях, см. главу 7.1.

Кроме того, необходимо выполнять предписанные изготовителем условия монтажа, демонтажа, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и технического обслуживания. Несоблюдение этих условий или любое, выходящее за указанные рамки использование считается применением не по назначению. Изготовитель не несет ответственности за причиненный в результате этого ущерб. Ответственность за риск несет исключительно пользователь. Если дисковая муфта Periflex® должна использоваться за пределами этой области применения, указанной в договоре, следует проконсультироваться с сервисной службой фирмы "Штрамаг АГ", в противном случае гарантийное обслуживание не производится, адрес см. в главе 9.3.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Arbeitssicherheits - Symbol



Dieses Symbol finden Sie bei allen Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung (BA), bei denen Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht. Beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig. Geben Sie alle Arbeitssicherheitshinweise auch an andere Benutzer weiter.

2.2 Achtungshinweis **Achtung!**

Dieses "Achtung !" steht an den Stellen in dieser BA, die besonders zu beachten sind, damit die Richtlinien, Vorschriften, Hinweise und der richtige Ablauf der Arbeiten eingehalten werden, sowie eine Beschädigung und Zerstörung der Periflex® - Scheibenkupplung verhindert wird.

2.3 Arbeitssicherheitshinweise

Folgende Arbeitssicherheitshinweise sind besonders zu beachten:

Die Periflex® - Scheibenkupplung ist nach dem Stand der Technik gebaut und ist betriebssicher. Von diesem Gerät können aber Gefahren ausgehen, wenn es von unausgebildetem Personal unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.

Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit An- und Abbau, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung (Inspektion, Wartung, Instandsetzung) der Periflex® - Scheibenkupplung befaßt ist, muß autorisiert, entsprechend ausgebildet und eingewiesen sein. Sie muß die komplette BA und besonders die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben.

Es ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, welche die Sicherheit der Periflex® - Scheibenkupplung beeinträchtigt.

Der Anwender ist verpflichtet, eintretende Veränderungen an der Periflex® - Scheibenkupplung, welche die Sicherheit beeinträchtigen, dem Lieferanten sofort zu melden, Anschrift s. Kap.9.3.

Der Anwender ist verpflichtet, die Periflex® - Scheibenkupplung immer nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben.

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sind ebenso wie der Einsatz fremder Zubehörteile nicht gestattet.

Achtung! Für den Betrieb gelten in jedem Fall die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften. Der Anwender hat für die Einhaltung dieser Vorschriften zu sorgen.

2 Указания по безопасности

2.1 Символ безопасности работы



Этот символ Вы найдете во всех указаниях по безопасности работы в данной инструкции по эксплуатации для тех случаев, когда существует угроза для жизни и здоровья людей. Выполняйте эти указания и ведите себя в подобной ситуации с предельной осторожностью. Передавайте все указания по безопасности работы также другим пользователям.

2.2 Предупреждение **Внимание!**

Данное указание приведено в тех местах данной инструкции, которые особо должны быть в поле зрения, чтобы выполнить директивы, предписания, указания и соблюсти правильный порядок работы, а также предотвратить повреждение и разрушение дисковой муфты Periflex®.

2.3 Указания по безопасности работы

Особое внимание необходимо обратить на следующие указания по безопасности работы:

Дисковая муфта Periflex® изготовлена в соответствии с современным уровнем техники и является безопасной в эксплуатации. Тем не менее, данное устройство может стать источником опасности при использовании ненадлежащим образом необученным персоналом или же при применении не по назначению.

Каждое лицо, которое занимается на предприятии пользователем монтажом и демонтажом, вводом в эксплуатацию, управлением и содержанием в исправном состоянии (осмотром, техобслуживанием, ремонтом) дисковой муфты Periflex®, должно иметь допуск на проведение подобных работ, пройти соответствующее обучение и инструктаж. Это лицо должно прочитать и усвоить в полном объеме содержание инструкции по эксплуатации и в особенности указаний по безопасности.

Запрещается применять любые методы работы, которые нарушают безопасность работы дисковой муфты Periflex®.

Потребитель обязан незамедлительно сообщить поставщику о появляющихся изменениях в работе дисковой муфты Periflex®, которые нарушают безопасность, адрес см. в главе 9.3.

Потребитель обязан эксплуатировать дисковую муфту Periflex® всегда только в полностью исправном состоянии.

Не разрешается производить самовольные модификации и изменения конструкции, которые отрицательно повлияют на безопасность, равно как использовать комплектующие других фирм.

Внимание! При эксплуатации в любом случае действуют местные предписания по безопасности и предупреждению несчастных случаев. Пользователь должен позаботиться о соблюдении этих предписаний.

Gegenüber Darstellungen und Angaben dieser BA sind technische Änderungen, die zur Verbesserung der Periflex® - Scheibenkupplung notwendig werden, vorbehalten.

Wir empfehlen, diese Anleitung als Bestandteil in die BA des Anwenders (Maschinenherstellers) aufzunehmen.

3 Transport

(Einzelteile mit Positionsangaben siehe Kap. 4.1)

3.1 Verpackung

Die Verpackungsart entspricht den in der Auftragsbestätigung angegebenen Vereinbarungen mit dem Besteller. Falls keine Verpackungsart vereinbart wurde, richtet sich diese nach dem Transportweg.

Die auf der Verpackung angebrachten Bildzeichen sind zu beachten.

3.2 Zerlegungsgrad

Die Kupplung wird vormontiert geliefert, dies heißt, der Scheibenreifen ist mit der Kupplungsnabe verschraubt. Der Anschlußring ist auf den Scheibenreifen geschoben oder liegt der Sendung lose bei.

3.3 Empfindlichkeit

Beim Transport der Periflex® - Scheibenkupplung ist vorsichtig zu verfahren, um Schäden durch Gewalteinwirkung oder unvorsichtiges Be- und Entladen zu verhindern. Während des Transportes sind Kondenswasserbildung aufgrund großer Temperaturschwankungen sowie Stöße zu vermeiden.

3.4 Zwischenlagerung

3.4.1 Lagerung von Gummiteilen

Die Anforderungen an die Lagerung von Gummiteilen sind DIN 7716 zu entnehmen. Im wesentlichen handelt es sich um folgende Bedingungen:

3.4.1.1 Standardausführung

Bei einer geeigneten Lagerung behalten gummielastische Bauteile ihre Eigenschaften über mehrere Jahre unverändert bei. Wesentlich ist, die gelagerten Teile vor Sauerstoff, Ozon, Wärme, Licht, Feuchtigkeit und Lösungsmitteln zu schützen.

Die Lagertemperatur sollte -10°C nicht unter- und $+25^{\circ}\text{C}$ nicht überschreiten. Alle Lichtquellen mit ultraviolettem Licht sind schädlich und darum zu vermeiden. Ozon erzeugende Einrichtungen, wie z.B. Lichtquellen und Elektromotoren, sind vom Lagerungsort fernzuhalten.

В отношении содержания и сведений, приведенных в данной инструкции по эксплуатации, мы оставляем за собой право на внесение изменений технического характера, которые будут необходимы для совершенствования конструкции дисковой муфты Periflex®.

Рекомендуем включить это положение в качестве составной части в инструкцию по эксплуатации для потребителя (изготовителя машины).

3 Транспортировка

(детали с указанием позиций см. в главе 4.1)

3.1 Упаковка

Вид упаковки соответствует достигнутым договоренностям с заказчиком, указанным в подтверждении заказа. Если соглашение о виде упаковки не было достигнуто, упаковка подбирается под выбранный способ транспортировки.

Необходимо учитывать символы, нанесенные на упаковку.

3.2 Степень разборки

Муфта поставляется в предварительно смонтированном виде, то есть обод диска свинчен с втулкой муфты. Соединительное кольцо надето на дисковую шину или прилагается к поставляемому изделию в незакрепленном виде.

3.3 Чувствительность

Во время транспортировки дисковой муфты Periflex® необходимо соблюдать осторожность во избежание повреждений в результате применения чрезмерного усилия или неосторожных действий при погрузке-разгрузке. При транспортировке следует не допускать образования конденсата по причине резких колебаний температуры, а также ударов.

3.4 Промежуточное хранение

3.4.1 Хранение резиновых деталей

О требованиях, предъявляемых к хранению резиновых деталей, можно узнать из стандарта DIN 7716. В основном речь идет о следующих условиях:

3.4.1.1 Стандартное исполнение

При надлежащем хранении детали, обладающие эластичностью резины, сохраняют постоянство своих свойств в течение нескольких лет. Важно, чтобы хранящиеся детали были защищены от воздействия кислорода, озона, тепла, света, влажности и растворителей.

Температура в месте хранения должна быть не ниже $+10^{\circ}\text{C}$ и не выше $+25^{\circ}\text{C}$. Все источники ультрафиолетового излучения оказывают вредное воздействие, поэтому следует избегать их. Создающие озон устройства, например, источники света и электродвигатели должны устанавливаться подальше от места хранения резиновых деталей.

Die relative Luftfeuchtigkeit sollte 65% nicht überschreiten. Lösungsmittel, Kraftstoffe, Schmierstoffe, Chemikalien, Säuren, Desinfektionsmittel u.ä. dürfen im Lagerraum nicht aufbewahrt werden.

Der Scheibenreifen ist bei Lagerungszeiten von mehr als 5 Jahren aus Sicherheitsgründen zu erneuern.

3.4.1.2 Hochtemperaturausführung

Bei einer geeigneten Lagerung behalten gummielastische Bauteile ihre Eigenschaften über mehrere Jahre unverändert bei. Wesentlich ist, die gelagerten Teile vor Sauerstoff, Licht, Feuchtigkeit und Lösungsmitteln zu schützen.

Die Lagertemperatur sollte -10°C nicht unter - und $+25^{\circ}\text{C}$ nicht überschreiten.

Die relative Luftfeuchtigkeit sollte 65% nicht überschreiten. Lösungsmittel, Kraftstoffe, Schmierstoffe, Chemikalien, Säuren, Desinfektionsmittel u.ä. dürfen im Lagerraum nicht aufbewahrt werden.

Der Scheibenreifen ist bei Lagerungszeiten von mehr als 5 Jahren aus Sicherheitsgründen zu erneuern.

3.4.2 Einlagerung von kompletten Kupplungen

Es sind die für die Einlagerung von Gummitteilen im Kap. 3.4.1 aufgeführten Bedingungen einzuhalten. Zusätzlich ist folgendes zu beachten:

Bohrung und Nut der Kupplungshälften sind bei der Lieferung eingefettet. Alle anderen Teile und Flächen sind mit einem Konservierungsschutz versehen. Bei Lagerzeiten von mehr als 1 Jahr ist ein weiterer Korrosionsschutz vorzunehmen.

3.5 Lieferumfang

Die Vollständigkeit der Lieferung ist beim Empfang an Hand der Packliste zu überprüfen. Evtl. Transportschäden und/oder fehlende Teile sind sofort schriftlich zu melden, Anschrift s. Kap. 9.3.

Относительная влажность воздуха не должна превышать 65%. Растворители, топливо, смазочные материалы, химикалии, кислоты, дезинфицирующие средства и т.п. не должны храниться в складском помещении.

Если продолжительность хранения составляет более 5 лет, из соображений безопасности дисковую шину следует обновлять.

3.4.1.2 Исполнение для высоких температур

При надлежащем хранении детали, обладающие эластичностью резины, сохраняют постоянство своих свойств в течение нескольких лет. Важно, чтобы хранящиеся детали были защищены от воздействия кислорода, света, влажности и растворителей.

Температура в месте хранения должна быть не ниже 10°C и не выше $+25^{\circ}\text{C}$.

Относительная влажность воздуха не должна превышать 65%. Растворители, топливо, смазочные материалы, химикалии, кислоты, дезинфицирующие средства и т.п. не должны храниться в складском помещении.

Если продолжительность хранения составляет более 5 лет, из соображений безопасности дисковую шину следует обновлять.

3.4.2 Помещение на склад муфт в сборе

При помещении резиновых деталей на склад необходимо выполнить условия, указанные в главе 3.4.1. Дополнительно следует учитывать следующее: перед поставкой отверстие и паз половинок муфты смазываются. Все остальные детали и поверхности снабжены консервирующим средством. При хранении изделия более одного года следует применять дополнительную антикоррозийную защиту.

3.5 Комплект поставки

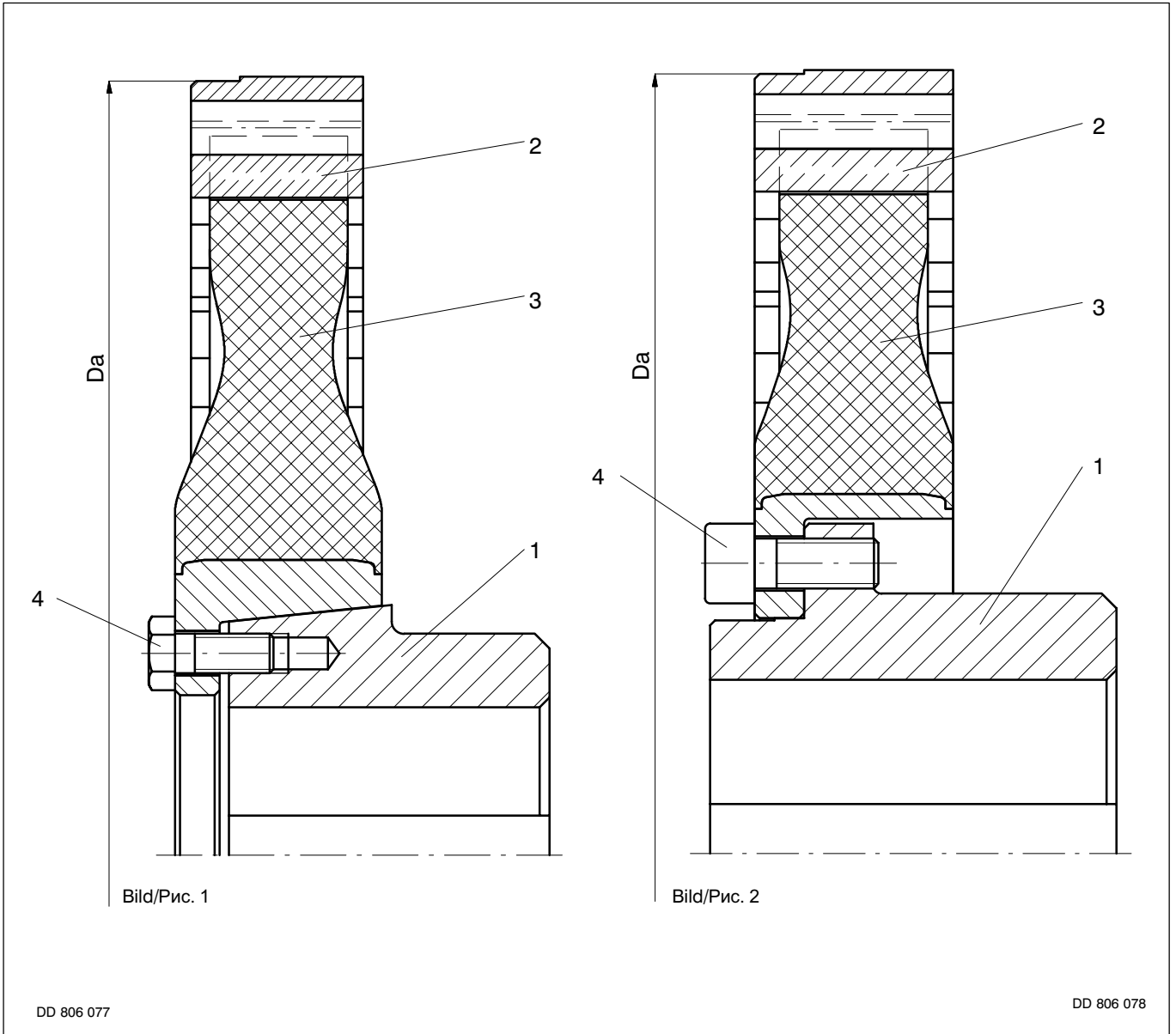
Комплектность поставки проверяется во время приемки на основании упаковочного листа. О возможных повреждениях вследствие транспортировки и/или об отсутствии деталей необходимо незамедлительно сообщать, адрес см. в главе 9.3.

4 Aufbau, Wirkungsweise, Konstruktionsmerkmale

Конструкция, принцип действия, особенности конструкции

4.1 Abbildung mit Positionsangaben sowie Benennung der Einzelteile

Рисунок с указанием положения и наименованием отдельных деталей



Position / позиция	Benennung / наименование
1	Kupplungsnabe / втулка муфты
2	Anschlußring / соединительное кольцо
3	Scheibenreifen / дисковая шина
4	Sechskant - oder Zylinderschraube / Шестигранный винт или винт с цилиндрической головкой

4.2 Wirkungsweise und Konstruktionsmerkmale

(Einzelteile und Positionsangaben siehe Kap. 4.1)

Die Stromag - Periflex® - Scheibenkupplung ist eine hochelastische, in allen Richtungen verlagerungsfähige, axial steckbare Gummikupplung mit linearer Federkennlinie.

Sie eignet sich besonders für den Einsatz bei Kolbenmaschinen und kann direkt am Schwungrad eines Dieselmotors o.ä. angeschlossen werden.

Der Scheibenreifen ist am inneren Durchmesser an einem Winkelring oder einem Konusring anvulkanisiert. Der Winkelring wird reibschlüssig mit der Kupplungsnahe verbunden. Die Anpreßkraft wird durch Schrauben aufgebracht. Am äußeren Umfang besitzt der Scheibenreifen eine Nockenverzahnung.

Die Gegenverzahnung ist im Anschlußring. Das Drehmoment wird im Betrieb spielfrei und formschlüssig übertragen.

Der Anschlußring wird aus einem hochwertigen Aluminiumguß gefertigt, die Kupplungsnahe ist aus Stahl.

Der Scheibenreifen besteht aus einer Naturkautschukmischung. Er ist in verschiedenen Drehfedersteifen lieferbar.

Der Scheibenreifen besteht aus einer Natur - oder Synthesekautschukmischung.

5 Ein - und Ausbau

(Einzelteile mit Positionsangaben siehe Kap. 4.1)

Achtung! Die Periflex® - Scheibenkupplung darf nur von autorisiertem, ausgebildetem und eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instandgesetzt werden. Dieses Personal muß die komplette BA gelesen, verstanden und eine spezielle Unterweisung über auftretende Gefahren erhalten haben.

5.1 Einbau der Kupplung

- Die Kupplung mit Scheibenreifen wird montiert geliefert. Die Winkelringe sind auf der Kupplungsnahe zentriert.
Der Anschlußring liegt der Sendung lose bei.

Achtung! Die Gummiteile der Kupplung dürfen nicht mit Reinigungs - und Lösungsmitteln in Kontakt kommen.

- Scheibenreifen (3) mit anvulkanisiertem Winkelring (Konusring) nötigenfalls (z.B. beim Warmaufziehen der Kupplungsnahe) von der Kupplungsnahe (1) nehmen.

4.2 Принцип действия и особенности конструкции (отдельные детали и указание позиций см. в главе 4.1)

Дисковая муфта Periflex® фирмы "Штрамаг" представляет собой высокоэластичную, компенсирующую во всех направлениях, насаживаемую в осевом направлении резиновую муфту с линейной характеристикой пружины.

Она особенно хорошо подходит для применения в поршневых машинах и может подсоединяться непосредственно к маховику дизельного двигателя и т.п.

Дисковая шина на внутреннем диаметре привулканизована на фасонном упорном кольце или коническом кольце. Угловое кольцо соединяется фрикционным замыканием с втулкой муфты. Прижимное усилие создается с помощью болтов. На внешней окружности дисковая шина имеет зубчатое зацепление кулачков.

Противоположное зубчатое зацепление находится на соединительном кольце. Крутящий момент во время работы передается без зазора и с геометрическим замыканием.

Соединительное кольцо изготавливается из высококачественного алюминиевого литья, втулка муфты выполнена из стали.

Дисковая шина состоит из смеси на основе натурального каучука. Она может поставляться с различной жесткостью торсионной пружины.

Эластичный дисковый элемент состоит из смеси естественного и синтетического каучука.

5 Установка и снятие

(отдельные детали с указанием позиций см. в главе 4.1)

Внимание! Обслуживание, техход и ремонт дисковой муфты Periflex® могут выполняться только уполномоченным, обученным и проинструктированным персоналом. Этот персонал должен прочитать всю инструкцию по эксплуатации, усвоить ее содержание и пройти специальный инструктаж в отношении возникающих опасных ситуаций.

5.1 Установка муфты

- Муфта с дисковой шиной поставляется в предварительно смонтированном виде. Угловые кольца центрированы на втулке муфты..
Соединительное кольцо прилагается несоединенным.

Внимание! Резиновые детали муфты не должны соприкасаться с чистящими средствами и растворителями.

- Дисковую шину с привулканизированным угловым кольцом (или конусным кольцом) (3) следует снять с втулки (1) в случае насаживания втулки в горячем состоянии.

- Fett oder Korrosionsschutzmittel aus der Bohrung der Kupplungsnahe (1) entfernen.
- Kupplungsnahe (1) auf die Welle aufziehen und, falls erforderlich, axial sichern.
- Scheibenreifen (3) auf die Kupplungsnahe (1) setzen und Schrauben (4) mit dem in Tabelle 2, Kap. 5.3, angegebenen Anziehdrehmoment anziehen bzw. nachziehen.
- Anschlußring (2) mit der Antriebsseite verschrauben. Die Anschlußringe (2) bestehen aus einer Aluminiumlegierung. Zur Befestigung sind deshalb grundsätzlich Unterlegscheiben zu verwenden. Um die Montage des Scheibenreifens nicht zu behindern, werden Unterlegscheiben nach DIN 433 empfohlen. Die Schrauben und Unterlegscheiben gehören nicht zum Lieferumfang.
- Schrauben und Anziehdrehmoment müssen den Vorschriften des Motorherstellers entsprechen.
- An- und Abtriebsseite auf das vorgeschriebene Maß aneinanderrücken. Der Scheibenreifen (3) muß auf der ganzen Länge der Verzahnung im Anschlußring (2) anliegen.
- Rundlauf der beiden Kupplungsseiten prüfen. Zulässiger Axial-, Radial- und Winkelversatz und empfohlene Ausrichtgenauigkeit siehe Tabelle 1, Kap. 5.3.

5.2 Reifenwechsel

- Aggregat auseinanderrücken.
- Schrauben (4) zur Befestigung des Scheibenreifens (3) lösen.
- Scheibenreifen (3) von der Zentrierung drücken
- Neuen Scheibenreifen (3) gem. Kap. 5.1 einbauen.
- An- und Abtriebsseite aneinanderrücken und ausrichten, s. Kap. 5.3.

5.3 Montagegenauigkeit

5.3.1 Ausrichten der Anlage

Die Scheibenkupplung kann Wellenverlagerungen in axialer, radialer und winkliger Richtung aufnehmen. Um die Beanspruchung der Gummielemente und der angeschlossenen Maschinen so gering wie möglich halten, muß die Antriebsanlage so genau wie möglich ausgerichtet werden. Verlagerungen, die erst beim Betrieb der Anlage durch Wärmedehnung oder Rückstellmomente an elastisch aufgestellten Maschinen auftreten, müssen hierbei schon berücksichtigt werden. Wir empfehlen, die Ausrichtung der Anlage vor dem Einbau der Scheibenreifen vorzunehmen.

5.3.2 Ausrichttoleranzen

Stromag AG empfiehlt für PVN - Scheibenkupplungen die in der Tabelle 1 angegebenen Ausrichttoleranzen.

- Удалить смазку или антикоррозионное средство из отверстия втулки (1).
- Насадить втулку (1) на вал и при необходимости зафиксировать в осевом направлении
- Дисковую шину (3) установить на фланцевом соединении (1) приводимой в действие машины и затянуть или подтянуть болты (4) с использованием крутящего момента, указанного в таблице 2, глава 5.3..
- Соединить болтами соединительное кольцо (2) со стороны привода. Соединительные кольца (1) изготовлены из алюминиевого сплава. Поэтому для закрепления обязательно использовать подкладные шайбы. Чтобы не мешать монтажу дисковой шины, рекомендуется применять подкладные шайбы согласно DIN 433. Болты и подкладные шайбы не входят в комплект поставки.
- Болты и момент затяжки должны соответствовать предписаниям изготовителя двигателя.
- Сторону привода и сторону отбора мощности придвинуть одну к другой до предписанной величины. Дисковая шина (3) должна прилегать по всей длине зубчатого зацепления в соединительном кольце (2).
- Проверить обе стороны муфты на концентричность вращения. Допустимое осевое, радиальное и угловое смещение и рекомендуемую точность выравнивания см. таблицу 1, глава 5.3.

5.2 Замена шины

- Раздвинуть агрегат.
- Отвернуть болты (4) крепления дисковой шины (3).
- Отжать дисковую шину (3) от центрирующего элемента.
- Установить новую дисковую шину (3) согласно указаниям в главе 5.1.
- Придвинуть одну к другой стороны привода и отбора мощности и отцентрировать, см. главу 5.3.

5.3 Точность монтажа

5.3.1 Центрирование

Дисковая муфта может воспринимать смещения вала в осевом, радиальном и угловом направлении. Для минимизации нагрузки на резиновые элементы и подсоединенные машины приводная установка должна быть отцентрирована с максимальной возможной точностью. При этом уже следует учитывать смещения, возникающие лишь во время работы установки вследствие теплового расширения или под действием реактивных моментов на машинах, установленных на упругом основании. Рекомендуем выполнить центрирование установки перед установкой дисковых шин.

5.3.2 Допуски на центрирование

Для дисковых муфт серии PVN фирма "Штромаг АГ" рекомендует допуски на центрирование, указанные в таблице 1.

Tabelle / Таблица 1

Kupplungsgröße Размер муфты	Ausrichttoleranz / допуск на центрирование		
	radial ΔW_r радиальное ΔW_r	axial ΔW_a (mm) осевое ΔW_a (мм)	winklig / angular ΔW_w (°C) угловое W_w (°C)
PVN 183..	$\leq 0,2$	Keine Beschränkung, aber der Reifen muß in voller Breite im Anschlußring anliegen Ограничение отсутствует, однако шина по всей ширине должна прилегать в соединительном кольце.	$\leq 0,1$
PVN 230..			
PVN 280..			
PVN 283..			
PVN 350..			
PVN 358..			
PVN 430..			
PVN 433..			
PVN 436..			
PVN 439..			
PVN 544..			
PVN 549..			
PVN 666..			

Die zulässigen Werte für radiale und winklige Verlagerungen mit den Rückstellkräften sind der gültigen Druckschrift D 804 zu entnehmen.

О допустимых значениях для радиальных и угловых смещений при действии реактивных сил можно узнать из официальной брошюры D 804.

5.3.3 Anziehdrehmomente für Schrauben (4)

5.3.3 Моменты затяжки для болтов (4)

Tabelle / Таблица 2

Kupplungsgröße размер муфты	Schraube болт	Anziehdrehmoment момент затяжки T_A (Nm/Hm)
PVN 183..	M6	14
PVN 230..	M6	14
PVN 280..	M8	35
PVN 283..	M14	135
PVN 350..	M16	210
PVN 358..	M16	210
PVN 430..	M16	295
PVN 433..	M20	410
PVN 436..	M20	410
PVN 439..	M20	580
PVN 544..	M20	410
PVN 549..	M27	750
PVN 666..	M27	750

5.4 Abmessungen, Platzbedarf und Gewichte

Die verbindlichen Abmessungen und das Gewicht sind der für den jeweiligen Auftrag verbindlichen Maßzeichnung zu entnehmen. Die Zeichnung wird der Auftragsbestätigung als Anlage beigefügt. Sie kann zusätzlich bei unserem Kundendienst angefordert werden, Anschrift siehe Kap. 9.3.

5.4 Размеры, занимаемая площадь и значения веса

Об обязательных для исполнения размерах и весе можно узнать из обязательного для соответствующего заказа чертежа с размерами. Этот чертеж прилагается к подтверждению заказа. Его можно дополнительно затребовать в нашей сервисной службе, адрес см. в главе 9.3.

5.5 Ausbau der Kupplung

Der Ausbau der Kupplung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, wie der in Kap. 5.1 beschriebene Einbau.

5.5 Снятие муфты

Снятие муфты происходит в последовательности, обратной последовательности монтажа, описанной в главе 5.1.

6 Inbetriebnahme



Vor der Inbetriebnahme der Kupplung ist sicherzustellen, daß alle Schrauben mit den in Tabelle 2 angegebenen Anziehdrehmomenten angezogen sind.

Achtung!

Nach längerem Stillstand (ca. 1 h) bei Temperaturen unter -30°C ist der Scheibenreifen auf ca. -10° bis 0°C zu erwärmen. Das Anlaufen soll dann möglichst ohne größeren Einschaltstoß erfolgen.

7 Betrieb



Unabhängig von nachfolgenden Hinweisen gelten für den Betrieb der Kupplung in jedem Falle die am Einsatzort gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften. Der Anwender hat für die Einhaltung dieser Vorschriften zu sorgen.

7.1 Betriebsbedingungen

7.1.1 Standardausführung

Die Periflex® - Scheibenkupplungen dürfen nicht in Öl eintauchen. Einzelne Öl- bzw. Fettspritzer oder Ölnebel schaden nicht. Lösungsmittel, Kraftstoffe, Chemikalien, Säuren und Desinfektionsmittel sind von der Kupplung fernzuhalten. Ein Einsatz unter Wasser ist nicht zulässig. Die Betriebstemperatur darf $+80^{\circ}\text{C}$ nicht überschreiten und -50°C nicht unterschreiten.

7.1.2 Hochtemperaturbereich

Die Periflex® - Scheibenkupplung ist gegen Mineralöle und Kraftstoffe beständig. Bei einem Einsatz in anderen Medien ist von der Stromag AG eine Genehmigung einzuholen, da sonst die Gewährleistung entfällt (Anschrift s. Kap. 9.3). Die Betriebstemperatur darf $+120^{\circ}\text{C}$ nicht überschreiten und -40°C nicht unterschreiten.

7.2 Abdeckung



Kupplungen im Verkehrs- und Arbeitsbereich müssen nach den am Einsatzort gültigen Unfallverhütungsvorschriften für den Berührungsschutz mit Umwehren, Verdeckungen oder Umkleidungen versehen werden. Diese sind so auszuführen, daß trotz Abdeckung für eine gute Belüftung der Kupplung gesorgt wird (Lochbleche oder Gitterbleche verwenden).

6 Ввод в эксплуатацию



Перед вводом муфты в эксплуатацию следует убедиться, что все болты затянуты с моментами затяжки, указанными в таблице 2

Внимание!

После продолжительного простоя (ок. 1 ч) при температуре ниже $+30^{\circ}\text{C}$ необходимо подогреть дисковую шину примерно до $+10^{\circ}\text{C}$ до 0°C . В этом случае пуск должен происходить без большого импульса при включении.

7 Эксплуатация



Независимо от приведенных далее указаний в любом случае при эксплуатации муфты действуют правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев, законодательно предписанные в месте применения. Потребитель должен позаботиться о выполнении этих норм и правил.

7.1 Условия эксплуатации

7.1.1 Стандартное исполнение

Дисковые муфты Periflex® не должны погружаться в масло. Единичные брызги масла, пластичной смазки или масляный туман не наносят повреждений. Растворители, топливо, химикалии, кислоты и дезинфицирующие средства хранить вдали от муфты. Не допускается использование муфты под водой. Рабочая температура не должна быть выше $+80^{\circ}\text{C}$ и ниже $+50^{\circ}\text{C}$.

7.1.2 Исполнение для высоких температур

Дисковая муфта Periflex® является устойчивой к минеральному маслу и топливу. При применении в других видах сред следует получить разрешение от фирмы Stromag AG, в противном случае гарантия снимается (адрес см. Гл. 9.3). Рабочая температура не может превышать $+120^{\circ}\text{C}$ и быть ниже -40°C .

7.2 Кожух



В соответствии с действующими в месте применения правилами предупреждения несчастных случаев муфты в зонах транспортного сообщения и в рабочей зоне должны оснащаться ограждающими конструкциями, кожухами или обшивкой с целью защиты от прикосновения. Эти элементы должны быть выполнены таким образом, чтобы несмотря на кожух обеспечивалась хорошая приточная вентиляция муфты (использовать перфорированные или решетчатые листы).

8 Instandhaltung

8.1 Pflege - und Kontrollarbeiten

Bei Inspektionsarbeiten ist das Kap. 2 "Sicherheitshinweise" zu beachten.

Periflex® - Scheibenkupplungen bedürfen keiner besonderen Wartung.

Die elastischen Elemente stellen i. d. Regel die sicherheitstechnische Sollbruchstelle eines Antriebsstranges dar. Überlastungen sollen zum Verschleiß der elastischen Kupplungselemente führen und die Gesamtanlage vor unvorhergesehenen Beschädigungen schützen.

Bedingt durch unterschiedliche Betriebsverhältnisse und Beanspruchungen zeigen sich am Gummi nach mehr oder weniger langer Betriebszeit Gebrauchsspuren.

Die häufigsten Erscheinungsformen sind:

- Verhärten des Gummis (poröse Oberfläche)
- Gummiarisse
- Gummiablösungen

Bei ausgeprägten Verschleißerscheinungen, z.B. übermäßige Sprödigkeit des Gummis infolge zu hoher Wärme oder tiefere Gummiarisse oder Gummiablösung über einen Teil der Vulkanisationsfläche, ist der Scheibenreifen auszutauschen.

Der Reifenwechsel erfolgt wie in Kap. 5.2 beschrieben.

9 Ersatzteilkhaltung und Kundendienst

9.1 Ersatzteilkhaltung

Eine Bevorratung der wichtigsten Ersatz - und Verschleißteile ist eine wichtige Voraussetzung für die ständige Funktion und Einsatzbereitschaft der Kupplung.

Das Verschleißteil ist der Scheibenreifen (3); (Ersatzteile mit Positionsangaben siehe Kap. 4.1).

Nur für die von uns gelieferten Original - Ersatzteile übernehmen wir eine Gewährleistung.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß der Einbau und/oder die Verwendung nicht von uns gelieferter Original - Ersatzteile die konstruktiv vorgegebenen Eigenschaften der Kupplung negativ verändern und dadurch die aktive und/oder passive Sicherheit beeinträchtigen kann.

Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Original - Ersatzteilen und Zubehör entstehen, ist jede Gewährleistung seitens der Stromag AG ausgeschlossen.

8 Содержание в исправности

8.1 Работы по техходу и контролю

При проведении осмотров следует выполнять указания, приведенные в главе 2 "Указания по безопасности".

Дисковые муфты Periflex® не требуют какого-либо специального технического обслуживания.

Эластичные элементы, как правило, представляют собой ожидаемое с точки зрения техники безопасности место поломки трансмиссии. Перегрузки должны приводить к износу эластичных элементов муфты и предохранять всю установку от непредвиденных повреждений.

Ввиду различных условий работы и действия различных нагрузок по истечении более или менее продолжительного периода использования на резине могут появиться следы эксплуатации.

Наиболее часто встречающиеся формы проявления:

- затвердевание резины (пористая поверхность)
- трещины на поверхности резины
- отслаивание резины

Дисковую шину необходимо менять при наличии явно выраженных явлений износа, например, чрезмерной ломкости резины вследствие воздействия слишком сильного тепла, достаточно глубоких трещин в резине или отслаивания резины в одной части вулканизационной поверхности.

Замена шины производится в порядке, описанном в главе 5.2.

9 Запасные части и сервисное обслуживание

9.1 Запасные части

Пополнение запасов наиболее важных запасных и быстроизнашивающихся частей является важной предпосылкой обеспечения непрерывного функционирования и готовности муфты к эксплуатации.

Быстроизнашивающейся деталью является дисковая шина (3); (запасные части с указанием позиции см. в главе 4.1).

Мы выполняем гарантийные обязательства только по поставленным нами оригинальным запасным частям.

Настоятельно обращаем Ваше внимание на то, что установка и/или использование не поставленных нами оригинальных запасных частей может стать причиной негативных изменений заложенных в конструкции свойств муфты и тем самым отрицательно сказаться на активной и/или пассивной безопасности.

Фирма "Штромаг" не несет никакой ответственности по гарантийным обязательствам за ущерб, возникший в результате использования неоригинальных запасных частей и принадлежностей.

Bitte beachten Sie, daß für Eigen - und Fremdteile oft besondere Fertigungs - und Lieferspezifikationen bestehen und wir Ihnen stets Ersatzteile nach dem neuesten technischen Stand und nach den neuesten gesetzlichen Vorschriften anbieten.

9.2 Daten für Ersatzteilbestellung

Zur Ersatzteilbestellung bedienen Sie sich bitte der Ersatzteilliste in Kap. 4.1.

Es sind folgende Angaben erforderlich:	
Auftrags - Nr.	siehe Kap. 1.1
Baureihe und Größe der Periflex® - Scheibenkupplung	siehe Kap. 1.1
Reifenbezeichnung (nur bei Ersatzreifenbestellung)	siehe Kap. 1.1
Position und Benennung des Ersatzteiles	siehe Kap. 4.1
Stückzahl	

9.3 Kundendienstanschrift

Unsere Anschrift für den Kundendienst und den Ersatzteilvertrieb:

**Stromag AG
59411 Unna, Postfach 2123
59425 Unna, Hansastr. 120**

**Telefon (02303) 102 - 0
Telefax (02303) 102 - 201**

Benötigen Sie einen Service - Monteur, so wenden Sie sich bitte unter der obigen Adresse an unseren "Technischen Kundendienst."

10 Entsorgungshinweis

Sollten Sie Fragen zur umweltverträglichen Entsorgung des Stromag - Produktes nach Wegfall der Nutzung haben oder Hilfestellung zu diesem Thema benötigen, so steht Ihnen der Umweltbeauftragte der Stromag AG als Ansprechpartner zur Verfügung. Wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst, Anschrift s. Kap. 9.3.

11 Aufgeführte Normen und Richtlinien / Приведенные стандарты и директивы

Titel / Название	DIN
Erzeugnisse aus Kautschuk und Gummi; Anforderungen an die Lagerung , Reinigung und Wartung. Изделия из каучука и резины; требования к хранению, чистке и техобслуживанию.	7716

Следует учесть, что для деталей собственного производства и деталей других фирм часто имеются особые спецификации на изготовление и поставку, и мы всегда предлагаем Вам запасные части в соответствии с последними разработками и законодательными нормативами.

9.2 Данные для заказа запасных частей

Для оформления заказа на запасные части используйте перечень запасных частей, приведенный в главе 4.1.

Необходимо указывать следующие сведения:	
Номер заказа	см. главу 1.1
Серия и размер дисковой муфты Periflex®	см. главу 1.1
Наименование шины (только в случае заказа запасной шины)	см. главу 1.1
Позиция и наименование запасной части	см. главу 4.1
Количество	

9.3 Адрес сервисной службы

Наш адрес для обращений в сервисную службу и отдел сбыта запасных частей:

**Stromag AG
D - 59411 Unna, Postfach 2123
D - 59425 Unna, Hansastr. 120**

**Телефон (02303) 102 - 0
Факс (02303) 102 - 201**

Если вам нужен специалист по монтажу, обращайтесь по указанному выше адресу в нашу "службу технической поддержки".

10 Указание по утилизации

При возникновении у Вас вопросов по экологически чистой утилизации изделия фирмы "Штромаг" после окончания использования или при необходимости поддержки по данной теме к Вашим услугам специалист по экологии фирмы "Штромаг АГ". Обращайтесь в нашу сервисную службу, адрес см. в главе 9.3.