

DESCH Orpex®



- D** Elastische Kupplungen
- GB** Flexible Couplings
- F** Accouplements élastiques
- I** Giunti elastici
- E** Acoplamientos elásticos

OK 08



D Elastische Orpex®- Kupplungen

Bauart WN

Bauart WS

Elastische Orpex®-Kupplungen

Die DESCH Orpex®-Kupplungen werden als Ausgleichkupplungen überall dort eingesetzt wo eine absolut zuverlässige Drehmomentübertragung verlangt wird. DESCH Orpex®-Kupplungen decken mit ihren Bauarten einen großen Einsatzbereich ab. Mit insgesamt 26 Baugrößen werden Kupplungen für Drehmomente von 200 bis 1.300.000 Nm angeboten. Die Kupplungshälften der Bauart WN bestehen aus Grauguss. Die Ausführung WS aus Stahl ermöglicht den Einsatz der Kupplung bei hohen Drehzahlen. Durch die balliggeformten und in den Aufnahmebohrungen beweglichen Elastikelemente - die Puffer - ist ein Ausgleich von Wellenverlagerungen in winkliger, radialer und axialer Richtung möglich. DESCH Orpex®-Kupplungen dämpfen Drehmomentstöße und bieten die Möglichkeit kritische Drehzahlen zu verlagern. DESCH Orpex®-Kupplungen sind bis zum Bruchmoment der Metallteile, das ein vielfaches des zulässigen Stoßmomentes beträgt, durchschlagsicher und bieten somit größtmögliche Betriebssicherheit. DESCH Orpex®-Kupplungen können für beide Drehrichtungen eingesetzt werden

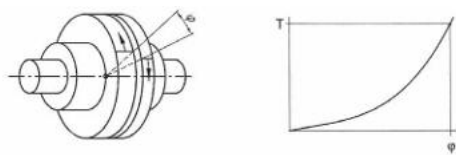
und sind darüber hinaus auch für Reversierbetrieb geeignet. Die Puffer lassen bei richtiger Auslegung der Kupplung sowie korrekter Ausrichtung bei der Montage eine lange Lebensdauer erwarten. Alle Kupplungsnaben mit Fertigbohrung entsprechen mindestens einer Wuchtgüte G16 (nach DIN ISO 1940 für $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ bzw. $v_{\text{max.}} = 30 \text{ m/s}$, bei Wuchtung in einer Ebene). Ausgewuchtet wird nach dem Halbkeil-Prinzip (DIN-ISO 8821). Ist für das Betriebs- bzw. Anlagenverhalten eine feinere Wuchtgüte erforderlich, so ist dieses gesondert zu vereinbaren. DESCH empfiehlt bei Umfangsgeschwindigkeit $v > 30 \text{ m/s}$ eine Wuchtung in Gütestufe G 6, 3 die ggf. auch in zwei Ebenen vorgenommen werden kann. DESCH Orpex®-Kupplungen können darüber hinaus in vielerlei Hinsicht speziellen Anforderungsprofilen angepaßt werden. Eine Vielzahl bereits ausgeführter und bewährter Applikationen steht dabei zur Verfügung. Unsere Projektteilung berät Sie gerne. DESCH Orpex®-Kupplungen haben sich über Jahrzehnte in allen Bereichen des Maschinenbaus, vor allem bei Schwerantrieben, als

absolut zuverlässiges und praktisch wartungsfreies Maschinenelement bewährt.



Funktion

Die formschlüssige Drehmomentübertragung erfolgt durch ausschließlich auf Druck beanspruchte Elastik-elemente, die sich dabei druckelastisch verformen. Durch die progressive Federcharakteristik und die sehr guten Dämpfungseigenschaften der Puffer wird dem gefährlichen Aufschaukeln auftretender Drehschwingungen wirksam begegnet.



Drehfederstreife und Verdrehwinkel

Durch die optimierte rundballige Pufferform wird bei vorhandenen Winkel- oder Radialverlagerungen die Ausgleichsfunktion begünstigt und Rückstellkräfte werden minimiert. Die geschliffenen Bolzen sind mittels konischem Sitz spielfrei befestigt. Dadurch wird ein mögliches Ausschlagen der Aufnahmebohrung und die Entstehung von Passungsrost wirkungsvoll verhindert. Die balligen Puffer der DESCH Orpex®-Kupplungen lassen sich steckbar montieren. Der Austausch der Bolzen und Puffer ohne axiales Verschieben des Motors oder der Maschinen ist möglich. Entkuppelte Maschinen können radial ausgebaut werden. Die Puffer können bei Umgebungstemperaturen von -30°C bis +80°C eingesetzt werden. Sie sind elektrisch leitend gegen Öl und viele anderen Medien beständig.

Technische Hinweise

• Einwandfreie Übertragung des Drehmoments und störungsfreie Funktion sind nur bei Verwendung von original DESCH Orpex®-Puffern gewährleistet.

• Die Anordnung der Kupplungsteile der Bauarten WN und WS auf den zu verbindenden Wellenenden ist beliebig. Sowohl horizontaler als auch vertikaler Einbau ist möglich.

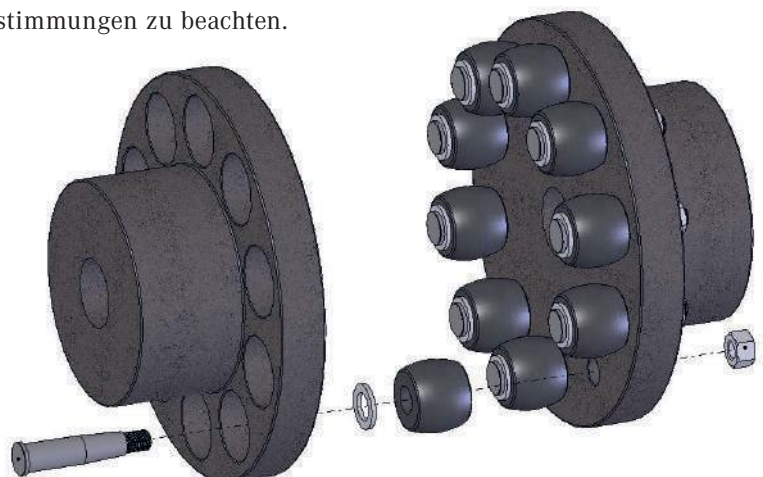
• DESCH Orpex®-Kupplungen werden normalerweise mit Passfedernut nach DIN 6885 Teil 1 und Stellschraube ausgeführt. Ausführung mit Keilnut nach DIN 6886, Anzug von der Nabeninnenseite, ist möglich. Hierbei ist jedoch zu beachten, daß die maximal zulässigen Bohrungen nur 60% der maximal zulässigen Bohrungen mit Passfedernut nach DIN 6885 Teil 1 betragen.

• Umlaufende Teile müssen vom Käufer gegen unbeabsichtigtes Berühren gesichert werden. Bei Lieferung im Ausland sind die dort gültigen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

• Die zu verbindenden Wellenenden sollen unmittelbar vor und hinter der Kupplung gelagert werden.

• Für die Auslegung nach DIN 740 Teil 2 sowie für Schwingungsrechnungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Schwingungsberechnungen können auch beim DESCH Engineering Service in Auftrag gegeben werden.

• Für Einbau und Inbetriebnahme der DESCH Orpex®-Kupplungen ist die Einbau- und Betriebsanleitung zu beachten.





GB Elastic Orpex® Couplings

Type WN

Type WS

Elastic Orpex® Couplings

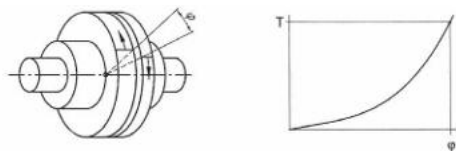
DESCH Orpex® couplings are used as compensation couplings everywhere where an absolutely reliable torque transfer is required. DESCH Orpex® couplings cover with their types a wide range of uses. With a total of 26 sizes, couplings are available for torques from 200 to 1,300,000 Nm. The coupling halves of the type WN consist of grey cast iron. With the WS type of steel it is possible to use the coupling with high speeds. With the convex elastic elements which can be moved in the holes - the buffers - it is possible to compensate for the shaft offsets in angular, radial and axial direction. DESCH Orpex® couplings damp torque impacts and offer the possibility of shifting critical speeds. DESCH Orpex® couplings are fail-safe up to the fracture moment of the metal parts, which is a multiple of the permissible impact moment, and thus offers the greatest possible operational safety. DESCH Orpex® couplings can be used for both directions of rotation and are also suitable for reversing operation. The buffers can be expected to have a long life with correct design of the coupling and correct alignment of the assembly. All coupling hubs with ready-drilled holes

correspond at least to a balancing quality of G16 (according to DIN ISO 1940 for $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ or $v_{\text{max.}} = 30 \text{ m/s}$, with balancing on one level). Balancing is performed on the semi-wedge principle (DIN-ISO 8821). If a finer balancing quality is required for the operating or plant behaviour, this must be agreed separately. DESCH recommends with circumferential speeds of $v > 30 \text{ m/s}$ a balancing in the quality of G 6, 3, which can also be performed on two levels. DESCH Orpex® couplings can also be adapted in many ways to special requirement profiles. A large number of applications already created and tried are available for this. Our Projects Department would be pleased to advise you. DESCH Orpex® couplings have proven themselves over decades in all areas of mechanical engineering, especially in the case of heavy-duty drives, as an absolutely reliable and practically maintenance-free machine element.



Functioning

The positive torque transfer is achieved by means of elastic elements subjected exclusively to pressure which then deform elastically under compression. The progressive spring characteristic and the excellent damping properties of the buffers counteract the dangerous build-up of any rotary vibrations that occur.



Torsion spring strips and torsional angles

The optimised round convex form of the buffers favours the compensatory function where angular or radial offsets are present and minimises restoring forces. The ground bolts are fastened with no play by means of a conical seat. This effectively prevents any possible widening of the locating hole and the development of frictional corrosion. The convex buffers of the DESCH Orpex®-couplings can be mounted by plugging in. It is possible to replace the bolts and buffers without any axial displacement of the motor or the machines. Uncoupled machines can be dismantled radially. The buffers can be used at ambient temperatures of -30°C to +80°C. They are resistant by electrical conduction against oil and many other media.

Technical details

- Perfect transfer of the torque and trouble-free functioning are only guaranteed when original DESCH Orpex® buffers are used.

- The arrangement of the coupling parts of the types WN and WS on the shaft ends to be connected is discretionary. Both horizontal and vertical installation is possible.

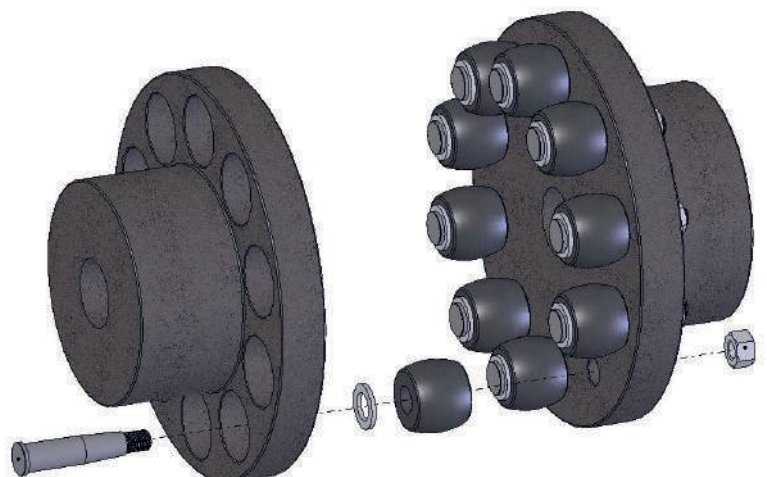
- DESCH Orpex® couplings are normally fitted with a feather key groove according to DIN 6885 Part 1 and set screw. Design with wedge groove according to DIN 6886, tightening from inside of hub, is possible. Care must be taken here to ensure that the maximum allowable holes only amount to 60% of the maximum allowable holes with key feather groove according to DIN 6885 Part 1.

- Rotating parts must be secured by the purchaser to prevent unintentional contact. When products are supplied to other countries the safety regulations applying there must be observed.

- The shaft ends to be connected must be stored immediately in front of and behind the coupling.

- We are at your service for design to DIN 740 Part 2 and for vibration calculations. Vibration calculations can also be ordered from DESCH Engineering Service.

- With respect to the installation and commissioning of DESCH Orpex®-couplings the installation and operating instructions must be observed.





F Accouplements Orpex® élastiques

Type WN

Type WS

Accouplements Orpex® élastiques

Les accouplements Orpex® de DESCH s'utilisent comme accouplements de compensation partout où on exige une transmission de couple absolument fiable. Les accouplements Orpex® de DESCH couvrent, avec leurs types disponibles, un grand domaine d'application. Avec 26 tailles constructives en tout, nous offrons des accouplements pour des couples de 200 à 1.300.000 Nm. Les moitiés d'accouplement du type WN sont fabriquées en fonte grise. Le modèle WS en acier permet l'utilisation de l'accouplement à des vitesses de rotation élevées. Grâce aux éléments élastiques de forme bombée, les tampons, disposés de manière mobile dans les alésages de positionnement, une compensation des décalages d'arbre est possible dans les sens angulaire, radial et axial. Les accouplements Orpex® de DESCH atténuent les chocs de couple et offrent la possibilité de transposer les couples critiques. Les accouplements Orpex® de DESCH résistent au claquage jusqu'au moment de rupture des pièces métalliques, lequel moment est égal à un multiple du moment de choc admissible, et offrent ainsi la plus grande sécurité de fonctionnement possible.

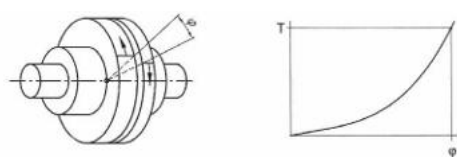
Les accouplements Orpex® de DESCH peuvent être utilisés pour les deux sens de rotation et sont en outre appropriés pour le fonctionnement réversible. Les tampons permettent, si l'accouplement est correctement conçu et correctement aligné lors du montage, de s'attendre à une longue durée de vie. Tous les moyeux d'accouplement à alésage fini correspondent au moins à la qualité d'équilibrage G16 (selon DIN ISO 1940 pour $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ resp. $v_{\text{max.}} = 30 \text{ m/s}$, en cas d'équilibrage dans un plan). L'équilibrage se fait selon le principe de la demi-cale (DIN ISO 8821). Si le comportement en service ou le comportement de l'installation exigent une meilleure qualité d'équilibrage, ceci peut être convenu séparément. DESCH recommande pour une vitesse circonférentielle $v > 30 \text{ m/s}$ un équilibrage de qualité G 6,3 qui peut, si nécessaire, également être effectué en deux niveaux. Les accouplements Orpex® de DESCH peuvent par ailleurs être adaptés de manière diversifiée à des profils d'exigences spécifiques. Vous pouvez alors disposer d'un grand nombre d'applications déjà réalisées et éprouvées. N'hésitez pas à contacter notre service Projet qui vous

conseillera volontiers à ce sujet. Les accouplements Orpex® de DESCH ont fait leurs preuves pendant des dizaines d'années dans tous les domaines de la construction mécanique, surtout pour ce qui est des mécanismes d'entraînement lourds, comme éléments mécaniques absolument fiables qui, de surcroît, ne nécessitent pratiquement pas de maintenance.



Fonctionnement

L'entraînement en rotation à engagement positif se fait des éléments élastiques sollicités exclusivement par des efforts de compression, éléments qui se déforment alors élastiquement sous l'effet de la pression. Grâce à la caractéristique élastique progressive et aux très bonnes propriétés d'amortissement des tampons, l'amorçage dangereux de vibrations torsionnelles est efficacement compensé.



Rigidité du ressort à barre de torsion et angle de torsion

Grâce à la forme de tampon ronde et bombée optimisée, la fonction de compensation est favorisée en cas de déport angulaire ou radial et les forces de rappel sont minimisées. Les boulons polis sont fixés sans jeu dans un logement conique. Cela empêche efficacement tout éventuel débattement de l'alésage de positionnement et la formation de rouille d'ajustage. Les tampons bombés des accouplements Orpex® de DESCH peuvent être montés par emboîtement. Le remplacement des boulons et tampons est possible sans décalage axial du moteur ou des machines. Les machines découplées peuvent être démontées radialement. Les tampons peuvent être installés à des températures ambiantes de -30°C à +80°C. Ils conduisent l'électricité au contact de l'huile et de beaucoup d'autres fluides.

Renseignements techniques

- Une transmission parfaite du couple et un fonctionnement sans dérangement ne sont garantis que si on utilise des tampons originaux Orpex® de DESCH.

- Les pièces des accouplements des types WN et WS peuvent être disposés de manière facultative sur les extrémités d'arbres à raccorder. Le montage est possible aussi bien horizontalement que verticalement.

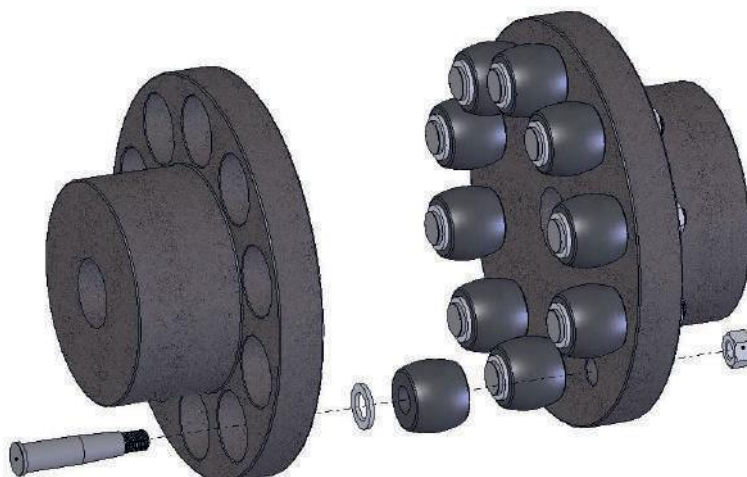
- Les accouplements Orpex® de DESCH sont normalement réalisés avec une rainure pour ressort d'ajustage selon DIN 6885, 1ère Partie, et une vis d'ajustage. Réalisation également possible avec une rainure de clavette selon DIN 6886, serrage par le côté intérieur du moyeu. Il faut toutefois tenir compte ici de ce que les alésages maximaux admissibles sont égaux à seulement 60% des alésages maximaux admissibles avec rainure pour ressort d'ajustage selon DIN 6885, 1ère Partie.

- Il incombe à l'acheteur de protéger les pièces circonférentielles contre tout contact involontaire. En cas de livraison à l'étranger, prière d'observer les consignes de sécurité qui y sont applicables

- Loger les extrémités d'arbres à raccorder immédiatement en amont et en aval de l'accouplement.

- Nous restons volontiers à votre disposition pour le dimensionnement selon DIN 740, 2ème Partie, ainsi que pour les calculs de vibrations ; ces derniers peuvent également être commandés chez DESCH Engineering Service.

- Prière d'observer les instructions de montage et de service pour le montage et la mise en service des accouplements Orpex® de DESCH.





I Giunti elastici Orpex®

Tipo WN

Tipo WS

Giunti elastici Orpex®

I Giunti DESCH Orpex® vengono impiegati come giunti compensatori in tutte le applicazioni che richiedono una trasmissione di coppia assolutamente affidabile. I vari tipi costruttivi dei Giunti Desch Orpex® coprono un vasto ambito di applicazione. La gamma comprendente 26 grandezze comprende giunti per coppie da 200 fino a 1.300.000 Nm. I semigiunti di tipo WN sono realizzati in ghisa grigia. La versione WS in acciaio consente l'impiego del Giunto con elevati numeri di giri. La forma sferica degli elementi elastici - tasselli a botte - movibili nei fori di alloggiamento consente la compensazione di disassamenti angolari, radiali e assiali. I Giunti DESCH Orpex® attenuano le intermittenze di coppia ed offrono la possibilità di elevare i valori delle velocità critiche. I Giunti DESCH Orpex® resistono agli choc fino al carico di rottura delle parti metalliche, ovvero fino ad un multiplo della coppia di spunto ammissibile, e garantiscono pertanto una sicurezza di funzionamento ottimale. I Giunti DESCH Orpex® possono essere impiegati per ambedue sensi di rotazione e sono inoltre idonei anche per le inversioni di marcia. I tasselli a botte garantiscono una lunga durata a

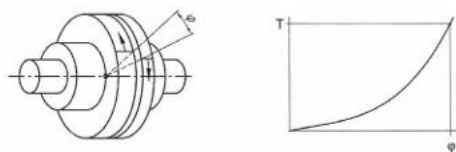
condizione che siano soddisfatti i requisiti di un corretto dimensionamento del Giunto e di un allineamento eseguito a regola d'arte. La precisione di equilibratura di tutti i mozzi del Giunto con fori finiti e conforme come minimo al grado G16 (secondo DIN ISO 1940 per $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ oppure $v_{\text{max}} = 30 \text{ m/s}$ con equilibratura su un piano). L'equilibratura viene eseguita mediante una semi-chiavetta (DIN-ISO 8821). Superiori gradi di equilibratura adatti per sopperire a particolari condizioni di servizio o di comportamento dell'impianto possono essere pattuite separatamente. In caso di velocità periferiche $v > 30 \text{ m/s}$, la DESCH consiglia un grado di equilibratura G 6,3 realizzabile eventualmente anche su due piani. I Giunti DESCH Orpex® sono inoltre adeguabili sotto diversi aspetti alle esigenze di particolari ambiti applicativi. È disponibile una vasta gamma adatta per collaudate e rinomate applicazioni. Il nostro Reparto Progettazione sarà lieto di offrirvi la sua consulenza. I Giunti DESCH Orpex® vantano decenni di successi in tutti i settori dell'industria meccanica e, soprattutto in combinazione con sistemi di azionamento di grandi dimensioni, si



sono affermati come componenti assolutamente affidabili e non richiedenti pressoché alcuna manutenzione.

Funzioni

La trasmissione della coppia mediante accoppiamento geometrico ha luogo esclusivamente attraverso gli elementi elastici soggetti a compressione e a conseguente deformazione elastica. Le caratteristiche di elasticità progressiva e le eccezionali capacità di ammortizzazione consentono di prevenire efficacemente pericolosi inneschi delle vibrazioni torsionali.



Rigidità elastico torsionale e angolo di torsione

La forma ottimizzata dei tasselli a botte favorisce la funzione di compensazione di disassamenti angolari o radiali e riduce le forze antagoniste. I tasselli rettificati sono alloggiati senza gioco in una sede conica. Ciò consente di evitare un'eventuale deformazione del foro di alloggiamento e conseguenti ossidazioni da attrito. I tasselli a botte dei Giunti DESCH Orpex® consentono il montaggio ad innesto. I tasselli e gli elementi elastici possono essere sostituiti senza spostamenti assiali del motore o delle macchine. Le macchine disaccoppiate possono essere disassemblate radialmente. I tasselli a botte sono idonei per temperature ambiente comprese tra -30°C e +80°C. Essi sono elettroconduttivi e resistenti all'olio e a numerosi altri fluidi.

Informazioni tecnici

- Un'ineccepibile trasmissione della coppia ed un funzionamento privo di anomalie sono garantiti soltanto con l'impiego dei tasselli a botte Orpex® originali della DESCH.

- Gli elementi dei Giunti di tipo WN e WS possono essere disposti a piacere sulle estremità dell'albero da collegare. È possibile eseguire sia un montaggio orizzontale sia un montaggio verticale.

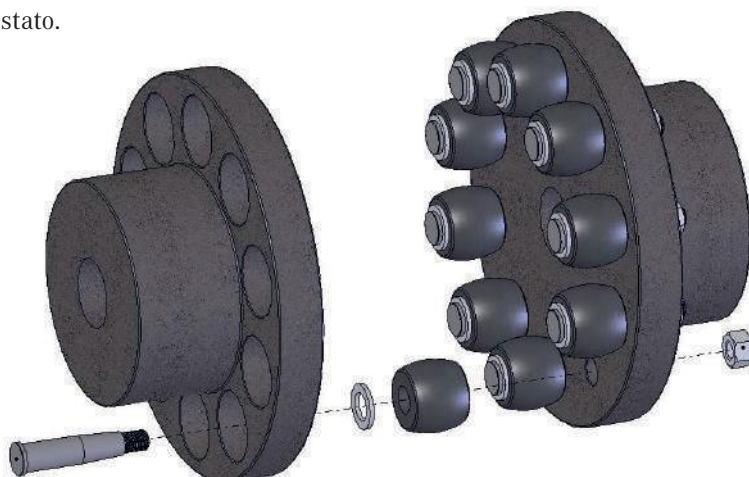
- I Giunti DESCH Orpex® vengono di norma realizzati con cava per linguetta secondo DIN 6885 parte 1 e vite di arresto. Possono essere realizzate anche versioni con cava per chiavetta secondo DIN 6886 e serraggio dall'interno del mozzo. In tal caso è tuttavia opportuno tener presente che i diametri ammissibili dei fori corrispondono soltanto al 60% di quelli ammissibili con cava per linguette secondo DIN 6885 parte 1.

- Le parti rotanti vanno protette dal cliente contro contatti accidentali. Per le forniture all'estero è necessario rispettare le norme sulla sicurezza vigenti nel rispettivo stato.

- Le estremità dell'albero da accoppiare vanno supportate direttamente a monte e a valle del Giunto.

- Saremmo lieti di offrirvi la nostra assistenza per la realizzazione di una configurazione secondo DIN 740 parte 2 nonché per i calcoli delle vibrazioni. I calcoli delle vibrazioni possono essere commissionati anche presso la DESCH Engineering Service.

- Il montaggio e la messa in servizio dei Giunti DESCH Orpex® vanno eseguiti nel rispetto delle Istruzioni per il montaggio e per l'uso.





E Acoplamientos elásticos Orpex®

Modelo WN

Modelo WS

Acoplamientos elásticos Orpex®

Los acoplamientos DESCH Orpex® se utilizan como acoplamientos compensadores en cualquier lugar donde se requiera una transmisión de los momentos de torsión absolutamente confiable. Los acoplamientos Desch Orpex® cubren con sus modelos constructivos un amplio campo de aplicaciones. Con un total de 26 tamaños constructivos se ofrecen acoplamientos para momentos de torsión de 200 hasta 1.300.000 Nm. Las mitades de los acoplamientos del modelo WN están compuestas de fundición gris. La versión WS de acero posibilita la aplicación del acoplamiento en altos números de revoluciones. A través de los elementos elásticos de formas esféricas y móviles en los taladros de alojamiento, los amortiguadores, es posible lograr una compensación de los desplazamientos de ejes en dirección angular, radial y axial. Los acoplamientos DESCH Orpex® amortiguan los golpes de los momentos de torsión y ofrecen la posibilidad de desplazar las revoluciones críticas. Los acoplamientos DESCH Orpex® son hasta el momento de la ruptura de las piezas de metal, que alcanza un momento variado del golpe admisible, resistentes a descargas disruptivas y con esto ofrecen

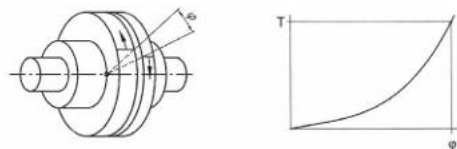
la mayor seguridad operacional posible. Los acoplamientos DESCH Orpex® pueden ser utilizados en ambos sentidos de rotación y aparte de esto también son apropiados para operaciones reversibles. Los amortiguadores permiten lograr una larga vida útil al tener un correcto diseño del acoplamiento como así también en el caso de una alineación correcta durante el momento del montaje. Todos los cubos de los acoplamientos con acabado de taladro se corresponden por lo menos con una calidad oscilante G16 (según DIN ISO 1940 para $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ o bien $v_{\text{max.}} = 30 \text{ m/s}$, en caso de equilibrio en un plano). Se equilibra según el principio de media cuña (DIN-ISO 8821). Si para el soporte operacional o bien para el comportamiento de la instalación se requiere una calidad oscilante más precisa, esto deberá acordarse de manera especial. DESCH recomienda en casos de velocidades periféricas $v > 30 \text{ m/s}$ un equilibrio en nivel de calidad G 6, 3 que de ser necesario puede ser obtenido también en dos planos. Además los acoplamientos DESCH Orpex® pueden adaptarse en muchos sentidos a otros perfiles especiales según los requerimientos. Se



encuentran a disposición una variedad de aplicaciones ya realizadas y probadas. Nuestro departamento de proyectos lo aconsejará con gusto. Los acoplamientos DESCH Orpex® se han mantenido a través de las décadas en todos los ámbitos de la ingeniería mecánica, sobre todo en la maquinaria pesada, como elementos de máquina absolutamente confiables y prácticamente libres de mantenimiento.

Función

La transmisión de los momentos de torsión en arrastre de forma se lleva a cabo sólo a través de los elementos elásticos sometidos a presión que se deforman de manera elástica a la torsión. A través de la característica de resorte progresivo y de las excelentes características de amortiguación de los amortiguadores se alcanza de manera efectiva el crecimiento por resonancia peligroso de las oscilaciones resultantes.



Banda de resorte de torsión y ángulo de torsión

A través de la forma de los amortiguadores optimizada y redonda se logra favorecer la función de compensación y minimizar las fuerzas de retorno en caso de desplazamientos angulares o radiales. Los pernos amolados se fijan mediante ajuste cónico con ausencia de juego. A través de esto se evita una posible oscilación del taladro de alojamiento y la producción de herrumbre de contacto de manera eficiente. Los amortiguadores abombados de los acoplamientos DESCH Orpex® se pueden montar mediante conexiones. Es posible llevar a cabo el cambio de los pernos y los amortiguadores sin un desplazamiento axial del motor o de la máquina. Las máquinas desembragadas pueden ser desmontadas de manera radial. Los amortiguadores pueden ser utilizados en temperaturas ambiente de -30° a $+80^{\circ}$ C. Éstos son conductores de electricidad y resistentes contra aceite y otros medios.

Informaciones técnicas

- Se garantiza una transmisión perfecta del momento de torsión y un funcionamiento libre de fallas sólo utilizando los amortiguadores originales DESCH Orpex®.

- La disposición de las piezas de los acoplamientos de los modelos WN y WS sobre los extremos de los ejes conectados puede ser ordenada según su preferencia. Es posible llevar a cabo tanto el montaje horizontal como también el vertical.

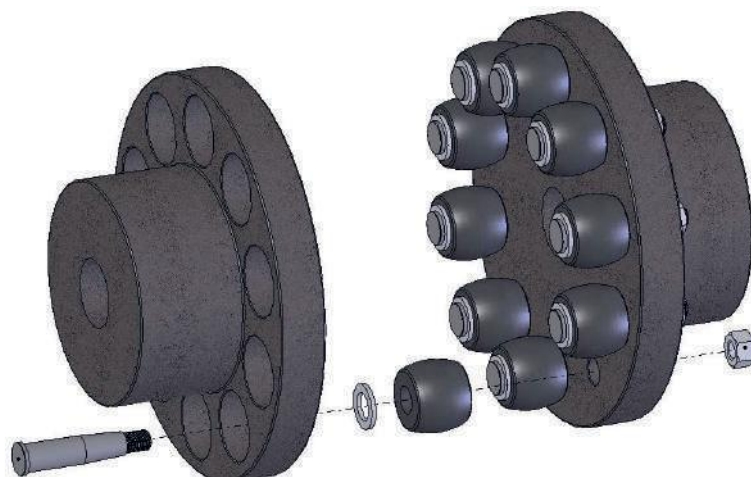
- Los acoplamiento DESCH Orpex® se construyen normalmente con ranura de muelle de ajuste según DIN 6885 Parte 1 y tornillo de regulación. Son posibles las versiones con encaje de cuña según DIN 6886, conicidad de la parte interna del cubo. Aquí no obstante se debe tener en cuenta que las perforaciones máximas permitidas alcanzan sólo el 60 % de las perforaciones máximas permitidas con ranura de muelle de ajuste según DIN 6885 Parte 1.

- Las piezas anexas deben ser aseguradas por parte del comprador para evitar un roce no deseado de las mismas. En caso de envío al exterior se deben tener en cuenta las directivas de seguridad válidas.

- Los extremos de ejes a conectar deben estar colocados directamente delante y detrás del acoplamiento.

- Para la conexión según DIN 740 Parte 2 como así también para los cálculos de oscilaciones estamos con gusto a su disposición y los cálculos de oscilaciones pueden ser solicitados también al Servicio de Ingeniería de DESCH.

- Para el montaje y la puesta en marcha de los acoplamientos DESCH Orpex® se deben tener en cuenta los manuales de montaje y operación.



Bauart WN Grauguss

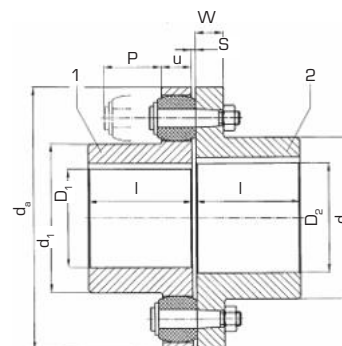
GB Type WN grey cast iron

F Type de constructio WN fonte grise

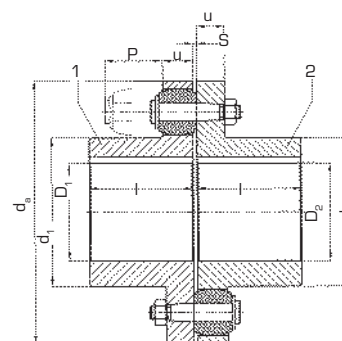
I Tipo WN ghisa griga

E Modelo WN fundición gris

Größe Size Taille Formato Tamaño	$D_{1/2}^{1)}$	$D_1^{1)}$	$D_2^{1)}$	d_a	d_1	d_2	l	P	S	W	u
	min. mm	max. mm	max. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
105	-	32	38	105	53	59	45	30	2...4	12	13
125	-	40	48	125	65	68	50	35	2...4	15	16
144	-	45	55	144	76	84	55	35	2...4	15	16
162	-	50	60	162	85	92	60	40	2...5	18	20
178	-	60	70	178	102	108	70	40	2...5	18	20
198	-	70	80	198	120	128	80	40	2...5	18	20
228	-	80	90	228	129	140	90	50	2...5	24	26
252	38	90	100	252	150	160	100	50	2...5	24	26
285	48	100	110	285	164	175	110	60	3...6	30	32
320	55	110	120	320	180	192	125	60	3...6	30	32
360	65	120	130	360	200	210	140	75	3...6	42	42
400	75	140	140	400	230	230	160	75	3...6	-	42
450	85	160	160	450	260	260	180	90	4...7	-	52
500	95	180	180	500	290	290	200	90	4...7	-	52

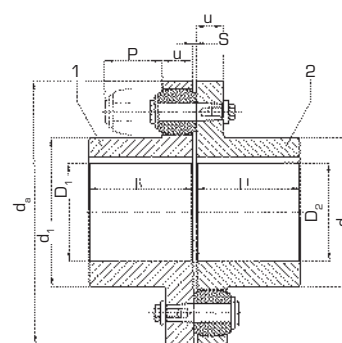


Größe/ Size/ Taille/ Formato/
Tamaño 105 - 360



Größe/ Size/ Taille/ Formato/
Tamaño 400

Größe Size Taille Formato Tamaño	Nenndrehmoment ²⁾ Nominal torque ²⁾ Couple nominal ²⁾ Coppia nominale ²⁾ Momento de torsión nominal ²⁾	Max. Drehzahl Rotational speed Régime velocità di Rotazione con régimen	Massenträgheitsmoment ^{3)/} Moments of inertia ^{3)/} Moments de l'inertie ^{3)/} Momento d'inerzia ^{3)/} Momento de inercia de masa ³⁾		Gewicht ^{3)/} Weight ^{3)/} Poids ^{3)/} Peso ^{3)/} Peso ³⁾	
	T_{KN} Nm	min^{-1}	Teil 1 Part 1 Partie 1 Parte 1 Parte 1	Teil 2 Part 2 Partie 2 Parte 2 Parte 2	Teil 1 Part 1 Partie 1 Parte 1 Parte 1	Teil 2 Part 2 Partie 2 Parte 2 Parte 2
105	200	5 000	0,001	0,001	0,96	1,2
125	350	5 000	0,003	0,003	1,9	1,9
144	500	4 900	0,004	0,006	2,2	3,1
162	750	4 300	0,007	0,013	3,2	4,6
178	950	3 800	0,014	0,022	4,8	6,7
198	1 300	3 400	0,023	0,031	7	8,6
228	2 200	3 000	0,04	0,074	9,1	14
252	2 750	2 700	0,07	0,12	13	18,5
285	4 300	2 400	0,13	0,22	19	26,5
320	5 500	2 100	0,23	0,31	27	35
360	7 800	1 900	0,42	0,71	37	52
400	12 500	1 700	0,89	0,89	60	60
450	18 500	1 500	1,7	1,7	89	89
500	25 000	1 350	2,8	2,8	115	115



Größe/ Size/ Taille/ Formato/
Tamaño 450 - 500

Bauart WS Stahl

GB Type WS Steel

F Type de constructio WS acier

I Tipo WS acciaio

E Modelo WS acero

Größe Size Taille Formato Tamaño	D _{1/2} ¹⁾	D ₁ ¹⁾	D ₂ ¹⁾	d _a	d ₁	d ₂	l	P	S	W	u
	min. mm	max. mm	max. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
105	-	32	38	105	53	59	45	30	2...4	12	13
125	-	40	48	125	65	68	50	35	2...4	15	16
144	-	50	60	144	76	84	55	35	2...4	15	16
162	-	55	65	162	85	92	60	40	2...5	18	20
178	-	70	75	178	102	108	70	40	2...5	18	20
198	-	80	85	198	120	128	80	40	2...5	18	20
228	-	85	95	228	129	140	90	50	2...5	24	26
252	38	100	110	252	150	160	100	50	2...5	24	26
285	48	110	120	285	164	175	110	60	3...6	30	32
320	55	125	130	320	180	192	125	60	3...6	30	32
360	65	135	140	360	200	210	140	75	3...6	42	42
400	75	150	150	400	230	230	160	75	3...6	-	42
450	85	170	170	450	260	260	180	90	4...7	-	52
500	95	190	190	500	290	290	200	90	4...7	-	52

- D** 1) Bohrungen H7 mit Nuten nach DIN 6885/1; Toleranzfeld JS9 und Feststellschrauben auf der Nut
2) Drehmomentangaben für Kupplungssitz mit Passfeder
3) Die Angaben bei Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für mittlere Bohrungen D₁, D₂.

- GB** 1) Drill holes H7 with keyway in accordance with DIN 6885/1; tolerance zone JS9 and set screws on the keyway
2) Torques for shaft fit with keyway
3) The details of weight and moments of mass inertia apply for medium holes D₁, D₂.

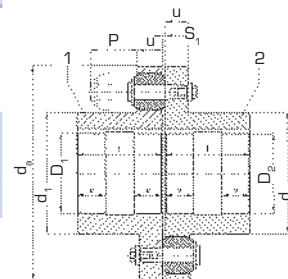
- F** 1) Alésages H7 avec rainures selon DIN 6885/1 ; plage de tolérance JS9 et vis de serrage sur la rainure
2) Indications de couple pour accouplement avec ressort d'ajustage
3) Les indications de poids et de moments d'inertie de masse s'appliquent aux alésages moyens D₁, D₂.

- I** 1) Fori H7 con cave chiavetta secondo norma DIN 6885/1; campo di tolleranza JS9 e grano di fermo sulla cava chiavetta
2) Coppie per alberi con cava chiavetta
3) I valori di peso e di inerzia sono validi per alesaggi medi D₁, D₂.

- E** 1) Orificios H7 con ranuras según DIN 6885/1; margen de tolerancia JS9 y tornillos de fijación en la ranura
2) Pares de giro para asiento del acoplamiento con chaveta
3) Los datos de peso y momentos de inercia de masa son válidos para las perforaciones medias D₁, D₂.

Größe Size Taille Formato Tamaño	Nenndrehmoment ²⁾ Nominal torque ²⁾ Couple nominal ²⁾ Coppia nominale ²⁾ Momento de torsión nominal ²⁾	Max. Drehzahl Rotational speed Régime velocità di Rotazione con régimen	Massenträgheitsmoment ^{3)/} Moments of inertia ^{3)/} Moments de l'inertie ^{3)/} Momento d'inerzia ^{3)/} Momento de inercia de masa ³⁾		Gewicht ^{3)/} Weight ^{3)/} Poids ^{3)/} Peso ^{3)/} Preso ³⁾	
	T _{KN} Nm	min ⁻¹	Teil 1 Part 1 Partie 1 Parte 1	Teil 2 Part 2 Partie 2 Parte 2	Teil 1 Part 1 Partie 1 Parte 1	Teil 2 Part 2 Partie 2 Parte 2
105	200	5 000	0,001	0,001	0,96	1,2
125	350	5 000	0,003	0,003	1,6	1,9
144	500	5 000	0,004	0,006	2,2	3,1
162	750	5 000	0,007	0,013	3,2	4,6
178	950	4 900	0,014	0,022	4,8	6,7
198	1 300	4 600	0,023	0,031	7	8,6
228	2 200	4 400	0,04	0,074	9,1	14
252	2 750	4 200	0,07	0,12	13	18,5
285	4 300	3 900	0,13	0,22	19	26,5
320	5 500	3 500	0,24	0,33	27	35
360	7 800	3 100	0,42	0,71	37	52
400	12 500	2 800	0,95	0,95	63	63
450	18 500	2 500	1,8	1,8	93	939
500	25 000	2 200	2,9	2,9	125	125

Größe Size Taille Formato Tamaño	$D_{1/2}$ ¹⁾				WN WS d_a	WN $d_{1/2}$	WS $d_{1/2}$	WN WS l	WN WS v	WN WS P	WN WS S	WN WS u
	WN min. mm	WN max. mm	WS min. mm	WS max. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
560	100	140	100	165		250	250					
	>140	180	>165	200	560	300	300	220	70	120	4...8	68
	>180	200	>200	210		320	320					
630	100	140	100	165		250	250					
	>140	180	>165	200	630	300	300	240	80	120	4...8	68
	>180	200	>200	235		355	355					
710	110	160	110	190		290	290					
	>160	200	>190	220	710	330	330	260	80	140	5...9	80
	>200	240	>220	250		385	385					
800	125	180	125	210		320	320					
	>180	220	>210	240	800	360	360	290	90	140	5...9	80
	>220	260	>240	280		420	420					
900			140	210			325					
	140	220	>210	240	900	360	360	320	100	160	5...10	90
	>220	260	>240	280		425	425					
1000			150	230			355					
	150	240	>230	260	1 000	395	395	350	110	160	5...10	90
	>240	280	>260	300		460	460					
1120			160	270			360					
	160	200	>240	300	1 120	410	410	380	120	180	6...11	100
	>200	250	>270	360		495	495					
1250			180	270			410					
	>230	280	>270	300	1 250	460	460	420	130	180	6...11	100
	>280	330	>300	360		540	540					
1400			200	310			465					
	>260	320	>310	350	1 400	525	525	480	145	210	6...12	120
	>320	380	>350	410		620	620					
1600			260	370			565					
	>320	380	>370	410	1 600	625	625	540	165	210	6...12	120
	>380	440	>410	480		720	720					
1800			320	440			660					
	>380	440	>440	480	1 800	720	720	600	185	240	8...16	140
	>440	500	>480	540		820	820					
2000			380	500			760					
	>440	500	>500	540	2 000	820	820	660	200	240	8...16	140
	>500	560	>540	610		920	920					
	>560	600	>610	640		960	960					



Größe/ Size/ Taille/ Formato/
Tamaño 560 - 2000

Größe Size Taille Formato Tamaño	Nenndrehmoment ²⁾ Nominal torque ²⁾ Couple nominal ²⁾ Coppia nominale ²⁾ Momento de torsión nominal ²⁾	Max. Drehzahl/Max. rotational speed/ Max. régime/ Max Velocità di rotazione con/Max régimen		Massenträgheitsmoment ^{3)/} Moments of inertia ^{3)/} Moments de l'inertie ^{3)/} Momento d'inerzia ^{3)/} Momento de inercia de masa ³⁾		Gewicht ^{3)/} Weight ^{3)/} Poids ^{3)/} Peso ^{3)/} Preso ³⁾	
	WN / WS T _{KN} Nm	WN	WS	WN 1/2 kgm ²	WS 1/2 kgm ²	WN 1/2 kg	WS 1/2 kg
560	39 000	1 200	2 000	4.6	4.8	145	150
				5	5.2	155	155
				5.1	5.4	150	155
630	52 000	1 050	1 800	7.2	7.6	180	190
				7.7	8	195	195
				8.4	8.8	210	210
710	84 000	950	1 600	13	14.3	265	275
				14	14.7	270	275
				15	16	285	295
800	110 000	850	1 400	22	23.3	350	370
				23	23.5	360	370
				24.5	26	380	400
900	150 000	750	1 250		40		480
				39	41	500	480
				41	44	500	520
1000	195 000	680	1 100	43	45	530	530
					63		620
				60	64	640	620
1120	270 000	600	1 000	63	68	650	670
				68	71	680	700
				98	105	750	820
1250	345 000	550	900	100	106	780	830
				105	110	830	910
				110	120	880	950
1400	530 000	490	800	150	169	950	1050
				155	172	980	1100
				165	180	1050	1150
1600	750 000	430	700	175	190	1150	1250
				290	318	1450	1600
				300	323	1500	1600
1800	975 000	380	600	310	340	1600	1750
				330	360	1700	1850
				490	550	1950	2250
2000	1 300 000	340	550	500	560	2000	2250
				530	600	2150	2400
				550	620	2200	2450
				850	1050	2850	3300
				930	1075	2900	3300
				980	1130	3100	3500
				1050	1150	3200	3600
				1350	1640	3500	4300
				1400	1670	3600	4300
				1500	1750	3800	4600
				1550	1800	3900	4600

- D** 1) Bohrungen H7 mit Nuten nach DIN 6885/1; Toleranzfeld JS9 und Feststellschrauben auf der Nut
2) Drehmomentangaben für Kupplungssitz mit Passfeder
3) Die Angaben bei Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für mittlere Bohrungen D₁, D₂.
- GB** 1) Drill holes H7 with keyway in accordance with DIN 6885/1; tolerance zone JS9 and set screws on the keyway
2) Torques for shaft fit with keyway
3) The details of weight and moments of mass inertia apply for medium holes D₁, D₂.
- F** 1) Alésages H7 avec rainures selon DIN 6885/1 ; plage de tolérance JS9 et vis de serrage sur la rainure
2) Indications de couple pour accouplement avec ressort d'ajustage
3) Les indications de poids et de moments d'inertie de masse s'appliquent aux alésages moyens D₁, D₂.
- I** 1) Fori H7 con cave chiavetta secondo norma DIN 6885/1; campo di tolleranza JS9 e grano di fermo sulla cava chiavetta
2) Coppie per alberi con cava chiavetta
3) I valori di peso e di inerzia sono validi per alesaggi medi D₁, D₂.
- E** 1) Orificios H7 con ranuras según DIN 6885/1; margen de tolerancia JS9 y tornillos de fijación en la ranura
2) Pares de giro para asiento del acoplamiento con chaveta
3) Los datos de peso y momentos de inercia de masa son válidos para las perforaciones medias D₁, D₂.

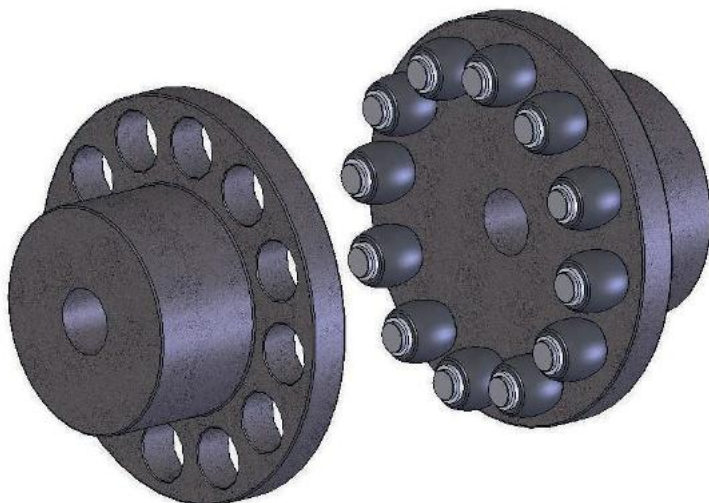
Ausführungen

GB Designs

F Constructions

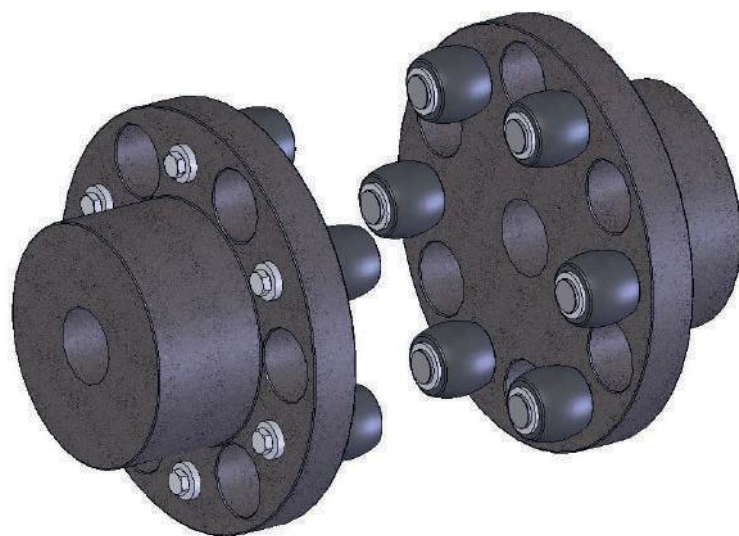
I Versioni

E Versiones



Größe 105 - 360
Size 105 - 360
Taille 105 - 360
Formato 105 - 360
Tamaño 105 - 360

Anordnung der Bolzen und Puffer einseitig/ Arrangement of the bolts and buffers on one side/ Disposition des boulons et tampons sur un côté/
Tasselli ed elementi elastici disposti su un solo lato/ Disposición de los pernos y amortiguadores de un solo lado



Größe 400 - 2000
Size 400 - 2000
Taille 400 - 2000
Formato 400 - 2000
Tamaño 400 - 2000

Anordnung der Bolzen und Puffer wechselseitig/ Arrangement of bolts and buffers on alternating sides/ Disposition des boulons et tampons de part et d'autre/ Tasselli ed elementi elastici disposti su ambedue lati/ Disposición de los pernos y amortiguadores de manera reciproca

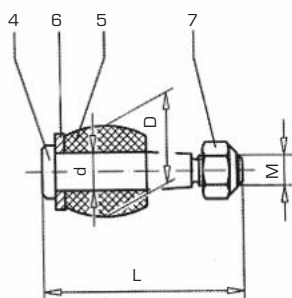
Bolzen und Puffer

GB Bolts and Buffers

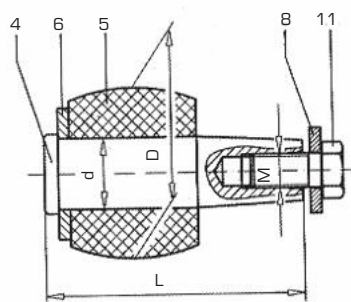
F Boulons et tampons

I Tasselli e elementi elastici

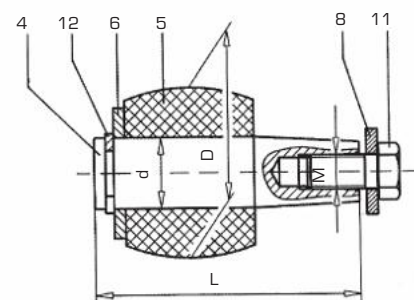
E Pernos y amortiguadores



105 - 400



450 - 630



710 - 2000

Kupplungsgröße Coupling size Taille de l'accouplement Dimensioni del Giunto Tamaño del acoplamiento	Anzahl je Satz Number per set Nombre par jeu Unità comprese in un corredo Cantidad por juego	D mm	d mm	L mm	M mm
105	8	20	8	45	M6
125	8	24	10	53,5	M8
144	10	24	10	53,5	M8
162	9	30	12	64,5	M10
178	10	30	12	64,5	M10
198	12	30	12	64,5	M10
228	11	40	16	79	M12
252	12	40	16	79	M12
285	11	48	20	98	M16
320	12	48	20	98	M16
360	10	64	25	123	M18
400	14	64	25	123	M18
450	12	78	32	123	M16
500	14	78	32	123	M16
560	12	101	42	158	M20
630	14	101	42	158	M20
710	14	120	50	185,5	M24
800	16	120	50	185,5	M24
900	16	136	55	207,5	M24
1 000	18	136	55	207,5	M24
1 120	18	155	60	232,5	M30
1 250	20	155	60	232,5	M30
1 400	20	175	70	274	M30
1 600	24	175	70	274	M30
1 800	22	200	80	327	M36
2 000	26	200	80	327	M36

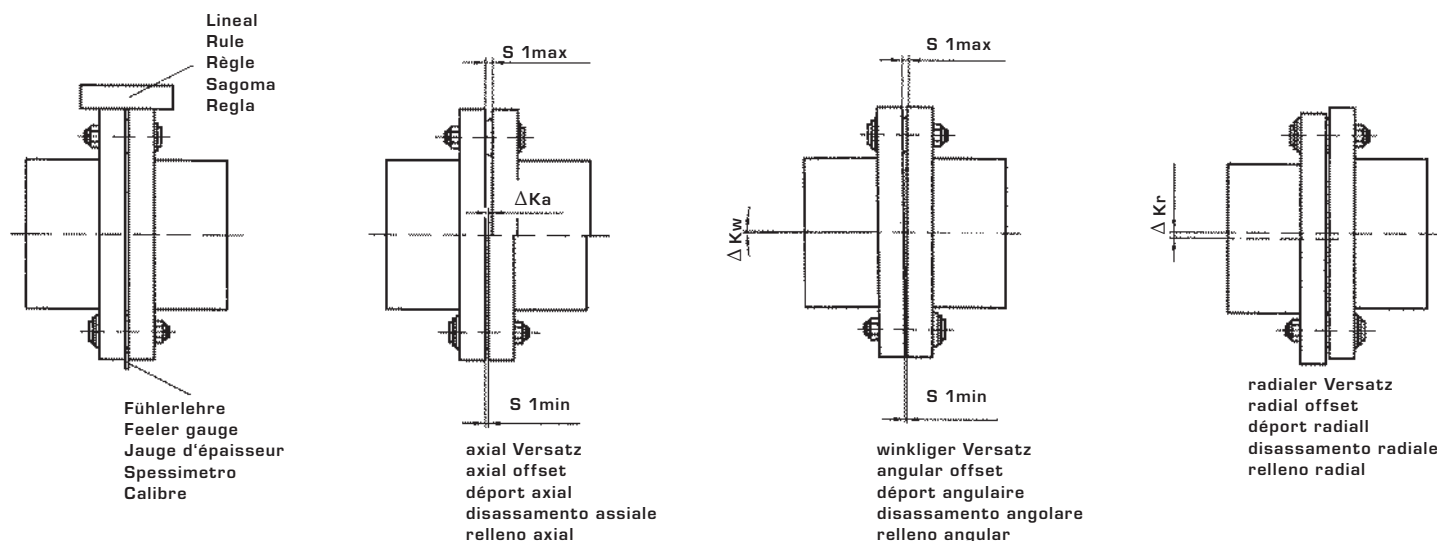
Ausrichtung

GB Alignment

F Alignement

I Allineamento

E Alineación



D Versetzung der Kupplungsteile zueinander können aus einer ungenauen Ausrichtung bei der Montage, aber auch aus dem Betrieb der Anlage heraus (Wärmeausdehnung, Wellendurchbiegung, zu weiche Maschinenrahmen etc.) entstehen. DESCH Orpex®-Kupplungen nehmen Lageabweichungen der zu verbindenden Maschinen auf. Beim Ausrichten sollte der radiale und winklige Versatz der Wellenenden so klein wie möglich gehalten werden, weil dadurch unter sonst gleichen Betriebsbedingungen die Lebensdauer der Puffer erhöht wird. Die Montage und Ausrichtung der Kupplung hat nach unserer Betriebsanleitung zu erfolgen. Als allgemeine Richtwerte gelten die in der Tabelle angegebenen zulässigen Verlagerungswerte.

F Le décalage des pièces de l'accouplement l'une vers l'autre peut provenir de l'alignement imprécis lors du montage, mais aussi du fonctionnement de l'installation elle-même (dilatation thermique, flèche des arbres, bâti de machine trop souple, etc.). Les accouplements Orpex® de DESCH compensent les divergences de positionnement des machines à raccorder. Lors de l'alignement, veiller à ce que les déports axial et angulaire des extrémités d'arbre soient maintenus aussi bas que possible, car cela augmente la durée de vie des tampons dans des conditions de service pour le reste équivalentes. Le montage et l'alignement de l'accouplement doivent être exécutés conformément à nos instructions de service. Les valeurs de déport admissibles indiquées dans la table sont données à titre indicatif.

E El desplazamiento de las piezas del acoplamiento entre sí puede producirse a causa de una alineación no exacta en el momento del montaje pero también puede surgir del funcionamiento (dilatación térmica, flexión de los ejes, marcos de máquina demasiado blandos, etc.). Los acoplamientos DESCH Orpex® absorben las desviaciones de posición de las máquinas que se conectan. Al momento de alinear se debe mantener el relleno radial y angular de los extremos de los ejes tan pequeño como sea posible, ya que a través de éstos se puede aumentar la vida útil de los amortiguadores utilizándolos bajo las mismas condiciones operacionales. El montaje y la alineación de los acoplamientos deben llevarse a cabo tal como lo muestra nuestro manual de operaciones. Son válidos los valores generales de alineación que se indican en la tabla como valores de desplazamientos permitidos.

GB Offset of coupling parts in relation to one another may arise from an imprecise alignment during assembly, but also from operation of the machine (thermal expansion, shaft sag, excessively soft machine frame etc.). DESCH Orpex® couplings absorb position deviations in the machines to be connected. When alignment is being performed the radial and angular offset of the shaft ends must be kept as small as possible, since this will lengthen the service life of the buffers under otherwise identical operating conditions. The coupling must be assembled and aligned in accordance with our operating instructions. The offset figures given as allowable in the table are intended for general guidance.

I Disallineamenti tra i componenti del Giunto possono derivare sia da un'insufficiente precisione di allineamento durante il montaggio sia dal funzionamento dell'impianto (dilatazione termica, inflessione dell'albero, insufficiente rigidità del telaio della macchina ecc.). I Giunti DESCH Orpex® sono in grado di compensare gli scostamenti di posizione delle macchine da accoppiare. Ai fini dell'allineamento è importante evitare quanto più possibile il disallineamento radiale ed assiale delle estremità dell'albero, in modo da aumentare la durata dei tasselli a botte indipendentemente dalle condizioni d'esercizio. Il montaggio e l'allineamento del Giunto vanno eseguiti in conformità alle nostre Istruzioni per l'uso. Quali valori orientativi generali valgono i valori di disallineamento indicati nella tabella.

Zulässige Verlagerungswerte

GB Allowable Offset Values

F Valeurs de déport admissibles

I Valori di disallineamento ammissibili

E Valores de desplazamientos permitidos

Größe Size Taille Formato Tamaño	Axial Versatz/ Angular offset/ Déport axial/ Disassamento assiale/ Relleno axial mm			Winkliger u. radialer Versatz ¹⁾ / Angular a. radial offset ¹⁾ / Angulaire u. déport radial ¹⁾ / Angolare u. disassamento radiale ¹⁾ / Anguar u. radial relleno ¹⁾ mm			
	S _{1min}	S _{1max}	Δ Ka zul S _{1max} - S _{1min}	Drehzahl/Rota- tional speed/ Régime/ Velocità di rotazione con/ Régimen n min ⁻¹	Δ Kr zul	Δ Kw zul S _{1max} - S _{1min}	Δ Kw zul Grad
105	2	4	2	1500	0,276		0,150
125	2	4	2		0,273		0,125
144	2	4	2		0,315		0,125
162	2	5	3		0,284		0,100
178	2	5	3		0,312		0,100
198	2	5	3		0,26		0,075
228	2	5	3		0,299		0,075
252	2	5	3		0,221		0,050
285	3	6	3		0,249		0,050
320	3	6	3		0,28		0,050
360	3	6	3	750	0,315		0,050
400	3	6	3		0,525		0,075
450	4	7	3		0,591		0,075
500	4	7	3		0,438		0,050
560	4	8	4		0,49		0,050
630	4	8	4		0,55		0,050
710	5	9	4		0,62		0,050
800	5	9	4	380	1,05		0,075
900	5	10	5		1,18		0,075
1 000	5	10	5		0,875		0,050
1 120	6	11	5		0,98		0,050
1 250	6	11	5		1,09		0,050
1 400	6	12	6	180	2,45		0,100
1 600	6	12	6		2,1		0,075
1 800	8	16	8		2,4		0,076
2 000	8	16	8		2,6		0,074

D 1) Die zulässigen winkligen und radialen Verlagerungen dürfen jeweils einzeln - bei gleichzeitigem Auftreten nur anteilmäßig - genutzt werden.

GB 1) The allowable angular and radial offsets may be used singly - if they occur simultaneously only proportionally.

F 1) Les déports angulaire et axial admissibles peuvent être utilisés individuellement et, s'ils se produisent simultanément, seulement proportionnellement.

I 1) In caso di simultaneo disallineamento angolare e radiale i rispettivi valori ammissibili sono validi soltanto proporzionalmente.

E 1) Los taladros angulares y radiales permitidos pueden ser usados uno por uno, si aparecen proporcional al mismo tiempo.



D Lieferprogramm

Schaltbare Kupplungen
Elastische Kupplungen
Drehstarre Kupplungen
Pressenantriebe
Gleitlager
Riementreibe
Planeten und Sondergetriebe
Komplette Antriebslösungen

F Programme de Livraison

Accouplements commutables
Accouplements élastiques
Accouplements rigides
Entraînements de presses
Paliers lisses
Éléments d'entraînement
Engrenages planétaires et spéciaux
Engrenages complètes

GB Delivery Programme

Clutches
Flexible couplings
Rigid couplings
Press drives
Plain bearings
Belt drives
Planetary gears and special gears
Complete drive solutions

I Programma di Vendita

Frizioni
Giunti elastici
Giunti rigidi
Azionamenti per Presse
Sopporti con bronzina
Trasmissioni a cinghia
Riduttori epicicloidali e speciali
Soluzioni e azionamenti completi

E Gama de Suministro

Acoplamientos conmutables
Acoplamientos elásticos
Acoplamientos rígidos
Transmisiones de prensas
Cojinetes de deslizamiento
Mecanismos de correa
Engranajes planetarios y especiales
Soluciones de transmisión integrales

**Telefon-Anschlüsse im Stammhaus Arnsberg/ Telephone numbers of our head office in Arnsberg/
Numéros de téléphone de notre siège à Arnsberg/ Numeri di telefono della nostra sede di Arnsberg/
Números de teléfono en la central en Arnsberg**

	Phone	Fax
DES DESCH Engineering Service	+49 (0) 29 32 300 - 200	300 - 154
DPC DESCH Power Transmission Center	+49 (0) 29 32 300 - 103	300 - 830
DCT DESCH Clutch Technology	+49 (0) 29 32 300 - 170	300 - 50
DGP DESCH Gearbox and Press Drives	+49 (0) 29 32 300 - 153	300 - 811

DESCH ist Mitglied
DESCH is a member of
DESCH est membre de
DESCH è membro
DESCH es un miembro



DESCH Drive Technology
Postbox 14 40
D-59753 Arnsberg/Germany
Kleinbahnstraße 21
D-59759 Arnsberg/Germany
Telephone +49 (0) 29 32 - 3 00 - 0
Fax +49 (0) 29 32 - 3 00 - 830
Internet www.desch.de
E-mail info@desch.de

DESCH Drive Technology
Limited Partnership
240 Shearson Crescent
Cambridge, Ontario
Canada N 1T 1J6
Telephone +1800 - 2 63 18 66
+1519 - 6 21 45 60
Fax +1519 - 6 23 11 69
Internet www.desch.on.ca
E-mail desch@desch.on.ca

DESCH Drive Technology
Ufficio di rappresentanza in Italia
Via Cavriana, 3
I-20134 Milano
Telephone +3902 - 7 39 12 80
Fax +3902 - 7 39 12 81
Internet www.desch.de
E-mail desch.italia@desch.de

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes reserved
Sous réserve de modifications techniques
Ci riserviamo eventuali modifiche tecniche
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas