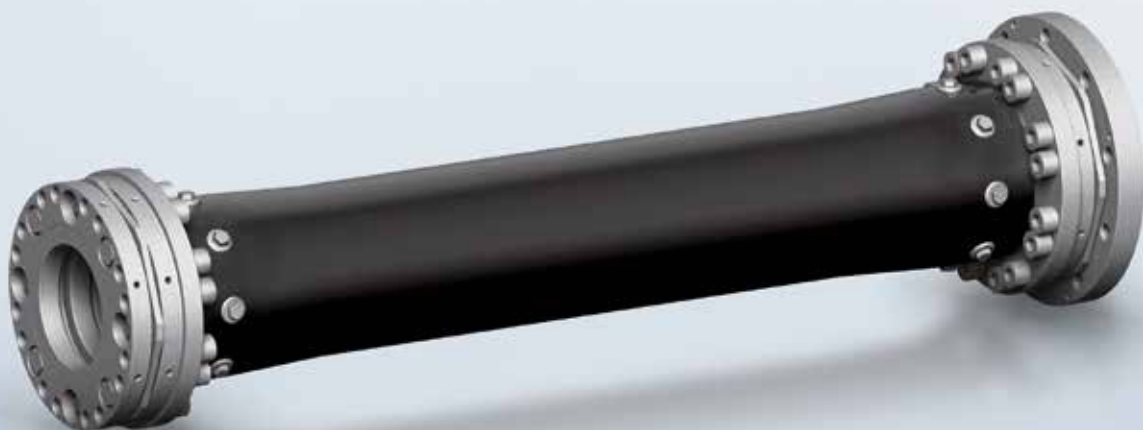


METAFLEX

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA





SCAN →



Bitte benutzen Sie Ihr Smartphone mit der entsprechenden Software, scannen Sie den QR-Code ein.

Please use your smartphone with the relevant software, scan the QR-Code.

GET INFO →



Sie erhalten die Information, ob dies die aktuellste Version ist.

You will get the information whether you have got the latest version.



07/2013

Das Handsymbol kennzeichnet Seiten, auf denen es eine Veränderung zur Vorgängerversion gibt.
The hand symbol appears on pages which differ from the previous catalogue version.

INHALTSVERZEICHNIS

CONTENTS

03

INHALTSVERZEICHNIS
CONTENTS

04

EIGENSCHAFTEN UND BESCHREIBUNG
CHARACTERISTICS AND DESCRIPTION

06

LISTE DER TECHNISCHEN DATEN
LIST OF TECHNICAL DATA

07

ABMESSUNGEN/MASSENTRÄGHEITSMOMENTE/MASSEN
DIMENSIONS/MASS-MOMENTS OF INERTIA/MASSES

11

GÜLTIGKEITSKLAUSEL
VALIDITY CLAUSE

EIGENSCHAFTEN UND BESCHREIBUNG

CHARACTERISTICS AND DESCRIPTION

METAFLEX Kupplungen / METAFLEX Couplings

Drehmoment: 5,00–120,00 kNm / Torque range: 5.00–120.00 kNm



Hochelastische METAFLEX Kupplungen

Die **METAFLEX** Wellenkupplung ist eine drehsteife Laschenkupplung. Ihr konstruktiver Aufbau als Ganzmetallkupplung macht sie weitgehend schmutz- und temperaturbeständig.

Das biegeeweiche flexible Element der Kupplung besteht aus geschichteten Edelstahl-Ringlamellen. Die Kupplung ist wartungsfrei. Sie ist nach dem Baukastenprinzip aufgebaut und besteht aus nur wenigen Einzelteilen wodurch eine einfache Montage und Demontage gewährleistet ist.

Bei kleinstem möglichem Durchmesser und Massenträgheitsmomenten können Nenn-drehmomente von bis zu 120 kNm übertragen werden. Sonderausführungen, höhere Nenn-drehmomente und höhere zulässige Drehzahlen sind auf Anfrage möglich.

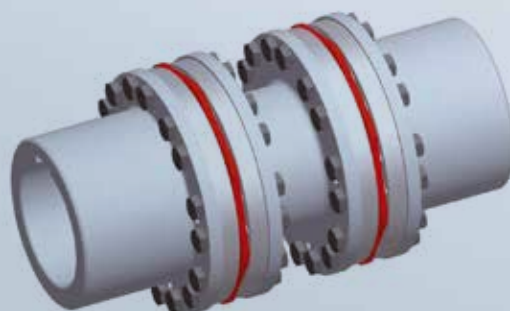
Highly Flexible METAFLEX Couplings

The **METAFLEX** coupling is a torsionally stiff link style coupling. Due to the all-metal design the coupling is widely dirt and temperature resistant.

The bending flexible link element of the coupling consists of layered rings which are made from stainless steel. The coupling is maintenance free. It is based on a modular system with a small number of individual components resulting in easy assembly and disassembly.

Standard nominal torque rating is up to 120 kNm whereby the coupling features small diameter and low mass moments of inertia.

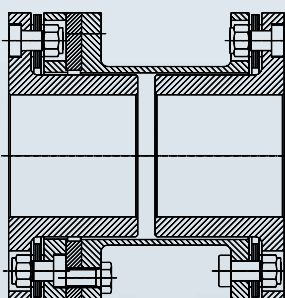
Special designs, higher nominal torque capacities and higher permissible speeds are available on request.





Sonderausführungen / Special designs

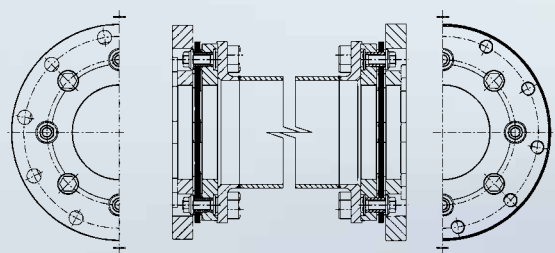
Innen liegende Nabe / inner hub



Die Person, die Gruppe oder die Firma mit der Systemverantwortung für die Antrieb-sanlage hat die Durchführung einer eventuell notwendigen Dreh-, Biege- und/oder Axial-schwingungsberechnungen zu veranlassen. Art und Umfang dieser Berechnung kann der Systemverantwortliche der DIN 740, den VDI Richtlinien oder den Vorschriften der zuständigen Klassifikationsgesellschaften entnehmen.

Angaben über Beschaffenheit oder Verwendbarkeit der Produkte sowie technische Angaben stellen keine ausdrückliche Zusage dar und können Änderungen unterliegen. Entscheidend für Lieferungen ist die individuelle, vertragliche Vereinbarung.

Beidseitiger Flangeanschluss / Flange connection on both sides



The person, group or company with the overall responsibility for the Installation has to arrange for the torsional, bending and/or axial vibration calculations to be carried out. The person responsible for the system, determines the method and extent of this vibration analysis from DIN 740, VDI rules 3840 or the rules of the relevant classification society.

Properties and utilisation description as well as technical data are non-obligatory and subject to individual contract agreements.

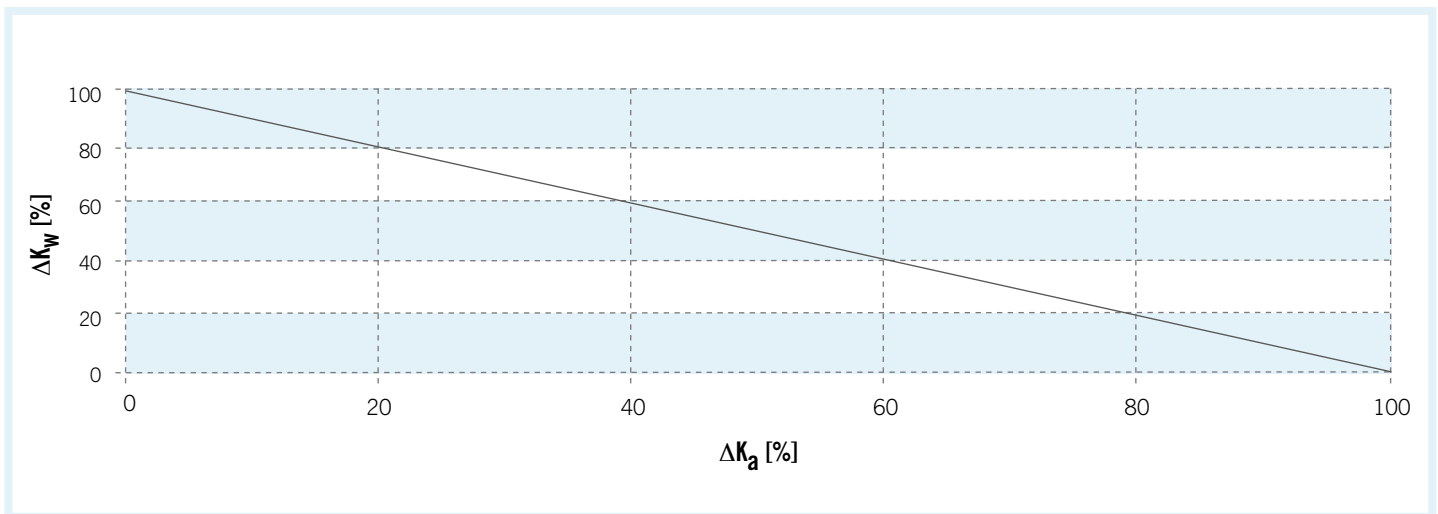
LISTE DER TECHNISCHEN DATEN

LIST OF TECHNICAL DATA

Baugröße	Nennrehmoment	Maximaldrehmoment	Zul. axialer Wellenversatz	Zul. radialer Wellenversatz	Zul. winkliger Wellenversatz	Axiale Rückstellkraft bei max. Axialversatz	Dynamische Drehfedersteifigkeit	Zul. Drehzahl
Size	Nominal Torque	Maximum Torque	Perm. Axial Shaft Displacement	Perm. Radial Shaft Displacement	Perm. Angular Shaft Displacement	Axial Reaction Forces at max. axial Misalignment	Dynamic Torsional Stiffness	Perm. Rotational Speed
	T_{RN} kNm	T_{Kmax} kNm	$\Delta K_a^{1)2)}$ mm	$\Delta K_r^{3)}$ mm	$\Delta K_w^{1)2)}$ mm	F_{ax} kN	$C_{Tdyn}^{1)}$ MNm/rad	$n_{max}^{4)}$ 1/min
W005R	5,00	8,6	2,1	1,7	0,5	3,8	4,6	5200
W008R	8,00	15,0	2,5	1,8	0,5	3,9	6,5	4800
W012R	12,50	22,0	2,9	2,2	0,5	9,0	11,9	4200
W020R	20,00	36,0	3,2	2,3	0,5	9,5	17,2	3700
W031R	31,50	58,0	3,6	2,7	0,5	17,0	29,0	3400
W050R	50,00	86,0	4,1	2,9	0,5	24,0	39,5	2700
W080R	80,00	150,0	4,6	3,2	0,5	26,5	59,2	2500
W120R	120,00	220,0	4,8	3,6	0,5	40,0	74,6	2300

Anmerkungen 1), 2), 3), 4) siehe unten

Notes 1), 2), 3), 4) see below



Anmerkungen

- 1) Axiale und winklige zulässige Wellenversätze sowie Drehfedersteifigkeit beziehen sich auf ein flexibles Element.
- 2) Die genannten zulässigen Wellenversätze sind max. Werte beim Auftreten nur eines Wellenversatzes. Werden im Betrieb mehrere Nachgiebigkeiten gleichzeitig gefordert, so reduzieren sich die zulässigen Wellenversätze entsprechend dem abgebildeten Diagramm.
- 3) Gültig für zwei Gelenkpunkte bei kleinster Einbaulänge L1. Werte für weitere Maße L1 auf Anfrage.
- 4) Höhere Drehzahlen auf Anfrage.

Notes

- 1) Axial and angular permissible shaft displacements as well as torsional stiffness refer to one flexible element.
- 2) The given permissible shaft displacements are maximum values for only one direction of permissible shaft displacement. If operating conditions require several permissible shaft displacements simultaneously, the values will be reduced according the shown diagram.
- 3) Valid for two joints and shortest length L1. Values for differents dimension L1 on request.
- 4) Higher speeds on request.

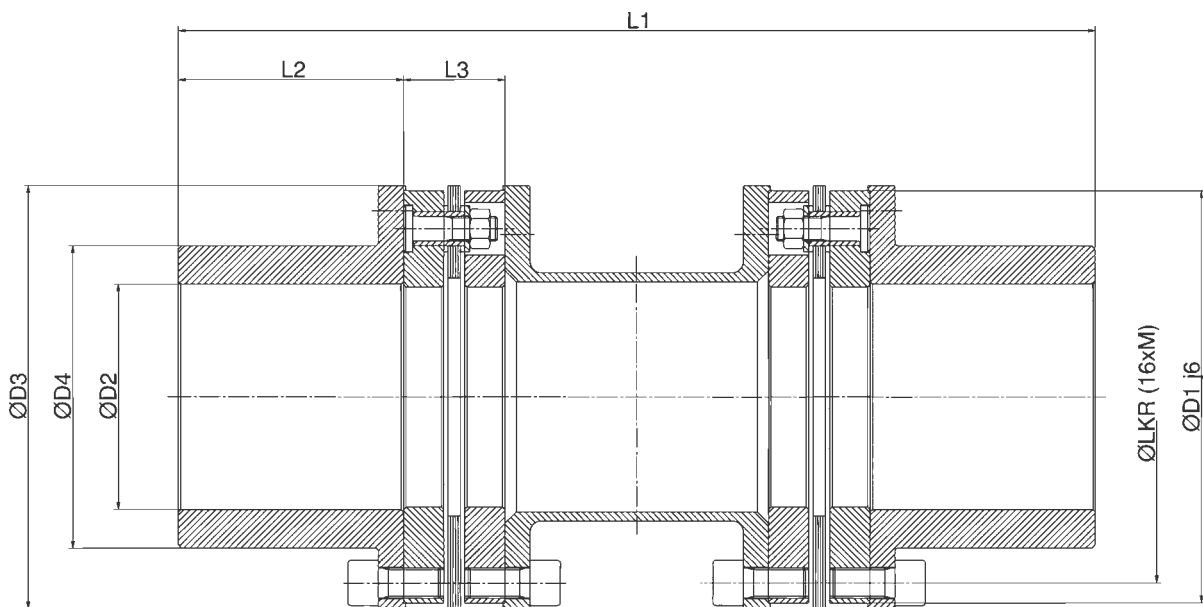
ABMESSUNGEN/MASSESTRÄGHEITSMOMENTE/MASSEN

DIMENSIONS/MASS-MOMENTS OF INERTIA/MASSES

Baugröße Size	D ₁	D ₂ max	D ₃	D ₄	L _{MR}	M	L ₁ <small>(max. auf Anfrage/ max. on demand)</small>	L ₂	L ₃
W005R	222,00	120,00	227,00	162,00	200,00	M16	493,00	120,00	50,00
W008R	248,00	140,00	252,00	188,00	224,00	M16	552,00	140,00	58,00
W012R	285,00	160,00	293,00	210,00	258,00	M20	644,00	160,00	65,50
W020R	325,00	180,00	334,00	250,00	295,00	M24	716,00	180,00	76,50
W031R	366,00	200,00	375,00	268,00	330,00	M27	814,00	200,00	90,00
W050R	408,00	240,00	416,00	308,00	369,00	M30	922,00	240,00	101,50
W080R	465,00	270,00	475,00	358,00	420,00	M33	1045,00	270,00	126,00
W120R	560,00	300,00	572,00	395,00	490,00	M36	1168,00	300,00	153,00

Abmessungen in mm

Dimensions in mm



NOTIZEN

NOTICE

The page features a grid background. A central rectangular area is defined by a double-line border and contains four horizontal lines for writing. To the right of the grid, a vertical ruler is marked from 0 to 220 in increments of 10.

NOTIZEN

NOTICE

The page features a grid of squares with diagonal lines forming an 'X' pattern. At the top, there is a header with the text 'NOTIZEN' and 'NOTICE'. Below the header is a dashed horizontal line. The main body of the page is a grid. In the upper-left corner of the grid, there is a rectangular area with four horizontal lines for writing. On the right side of the grid, there is a vertical ruler with numerical markings from 0 to 220.

NOTIZEN

NOTICE

The page features a grid background. A central rectangular area is defined by a double-line border and contains four horizontal lines for writing. To the right of the grid, there is a vertical ruler with numerical markings from 0 to 220 in increments of 10. The grid itself is composed of small squares, with the central writing area being a larger rectangle within this grid.

GÜLTIGKEITSKLAUSEL

Die vorliegende Broschüre ersetzt alle vorherigen Ausgaben, ältere Drucke verlieren ihre Gültigkeit. VULKAN ist berechtigt, aufgrund neuerer Entwicklungen die in dieser Broschüre enthaltenen Daten entsprechend anzupassen und zu verändern. Die neuen Daten gelten nur für nach der Änderung bestellte Kupplungen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Anwenders dafür zu sorgen, dass ausschließlich die aktuelle Katalogversion verwendet wird. Der jeweils aktuelle Stand ist auf der Webseite von VULKAN unter www.vulkan.com jederzeit abrufbar.

Die Angaben in dieser Broschüre beziehen sich auf den technischen Standard gültig im Hause VULKAN und stehen unter den in den Erläuterungen definierten Bedingungen. Es liegt allein im Entscheidungs- und Verantwortungsrahmen des Systemverantwortlichen für die Antriebslinie, entsprechende Rückschlüsse auf das Systemverhalten zu ziehen.

VULKAN Drehschwingungsanalysen berücksichtigen in der Regel nur das rein mechanische Schwingungssystem. Als reiner Komponentenhersteller übernimmt VULKAN mit der Analyse des Drehschwingungssystems (stationär, transient) nicht die Systemverantwortung! Die Genauigkeit der Analyse hängt von der Genauigkeit der verwendeten bzw. der VULKAN zur Verfügung gestellten Daten ab.

Änderungen aufgrund des technischen Fortschritts sind vorbehalten. Bei Unklarheiten bzw. Rückfragen kontaktieren Sie bitte VULKAN.

Stand: 07/2013

Das Recht auf Vervielfältigung, Nachdruck und Übersetzungen behalten wir uns vor. Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

VALIDITY CLAUSE

The present catalogue shall replace all previous editions, any previous printings shall no longer be valid. Based on new developments, VULKAN reserves the right to amend and change any details contained in this catalogue respectively. The new data shall only apply with respect to couplings that were ordered after said amendment or change. It shall be the responsibility of the user to ensure that only the latest catalogue issue will be used. The respective latest issue can be seen on the website of VULKAN on www.vulkan.com.

The data contained in this catalogue refer to the technical standard as presently used by VULKAN with defined conditions according to the explanations. It shall be the sole responsibility and decision of the system administrator for the drive line to draw conclusions about the system behaviour.

VULKAN torsional vibration analysis usually only consider the pure mechanical mass-elastic system. Being a component manufacturer exclusively, VULKAN assumes no system responsibility with the analysis of the torsional vibration system (stationary, transiently)! The accuracy of the analysis depends on the exactness of the used data and the data VULKAN is provided with, respectively.

Any changes due to the technological progress are reserved. For questions or queries please contact VULKAN.

Status: 07/2013

All duplication, reprinting and translation rights are reserved. We reserve the right to modify dimensions and constructions without prior notice.

