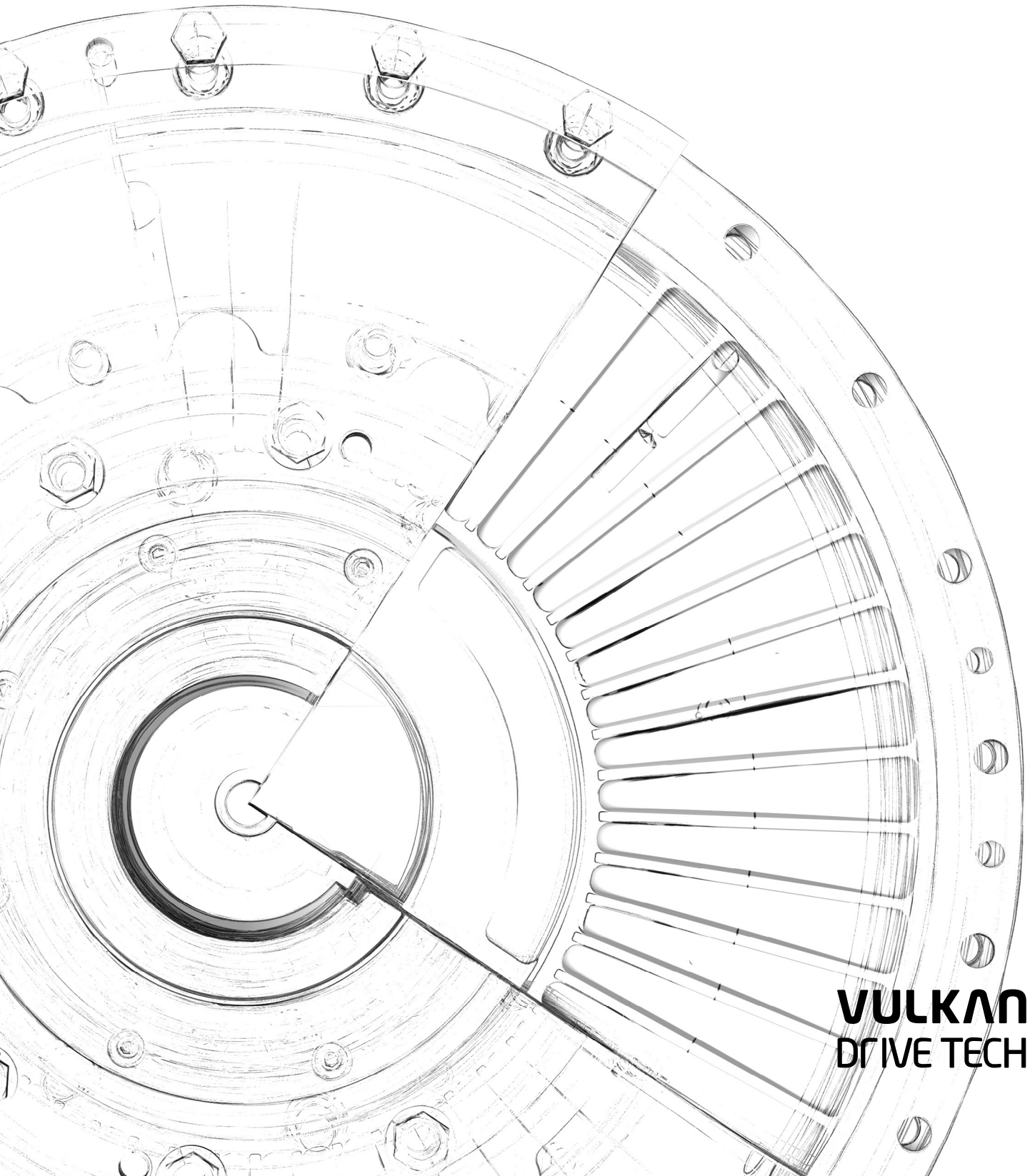




TECHNICAL DATA FLUID COUPLINGS FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS

TECHNISCHE DATEN **FLUID KUPPLUNGEN FÜR INDUSTRIEANWENDUNGEN**

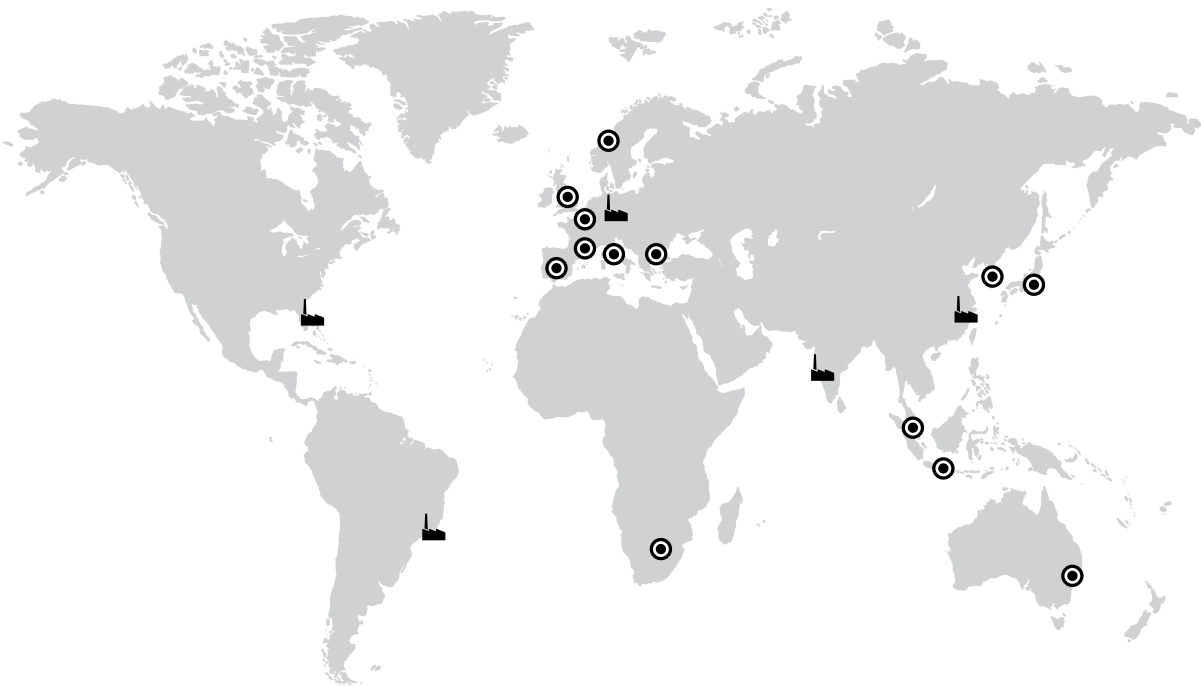


VULKAN
DRIVE TECH

VULKAN DRIVE TECH

VULKAN Drive Tech is a brand of the VULKAN Group with more than 130 years of experience in the design and manufacture of couplings, mounts and high-performance braking systems for demanding industrial drives.

VULKAN Drive Tech ist eine Marke der VULKAN Gruppe und verfügt über mehr als 130 Jahre Erfahrung in der Konzeption und Herstellung von Kupplungen, Lagerungen und Hochleistungsbremssystemen für anspruchsvolle industrielle Antriebe.



TORQUE FOR HEAVY DUTIES – WORLDWIDE

VULKAN Drive Tech - that means five production sites, 18 companies and more than 50 agencies on all five continents. This ensures that our technical expertise and service are available on site worldwide.

TORQUE FOR HEAVY DUTIES – WELTWEIT

VULKAN Drive Tech – das sind weltweit fünf Produktionsstätten, 18 Unternehmungen und mehr als 50 Repräsentanten auf allen fünf Kontinenten. So ist sichergestellt, dass unsere technische Expertise und unser Service weltweit vor Ort verfügbar sind.

INDUSTRIAL APPLICATIONS

VULKAN Drive Tech offers a range of solutions for industrial drives and brake systems. Hereby the technical know-how is centered on more than 20 different application types within six different industrial market segments.



→ **OIL & GAS** – Onshore & offshore plants involve the large-scale use of compressors, blowers, pumps and fans within the processing chain of fluids and gasses. Our torsional flexible & torsional rigid couplings and brakes will preserve the best functionality of diesel engines, electric motors and turbines in the vast majority of working profiles and environments.

ÖL & GAS – In Onshore- & Offshore-Anlagen werden eine ganze Reihe von Kompressoren, Gebläsen, Pumpen und Ventilatoren zur Verarbeitung von Flüssigkeiten und Gasen eingesetzt. Unsere drehelastischen Kupplungen und Bremsen garantieren den optimalen Betrieb von Diesel- und Elektromotoren sowie Turbinen in den verschiedensten Betriebsumgebungen und -bedingungen.



→ **BULK MATERIAL HANDLING** – Gear couplings, electromagnetic service brakes, hydraulic emergency brakes, hydraulic rail clamps for E.O.T. gantry cranes, torsional highly flexible couplings and resilient mounts for construction machinery underline the wide product portfolio and engineering capacity of VULKAN Drive Tech.

SCHÜTTGUTFÖRDERUNG – Bogenzahnkupplungen, elektromagnetische Betriebsbremsen, hydraulische Notbremsen, Schienenklemmen mit hydraulischer Lüftung für Brückenkräne, hochelastische Kupplungen und elastische Lagerungen für Baumaschinen sind Bestandteile unseres breiten Produktportfolios und unterstreichen die technische Expertise von VULKAN Drive Tech.



→ **IRON & STEEL** – Slab casting, continuous casting lines as well as hot & cold rolling mills are typical examples of steelwork equipment where the drives are subjected to dust, dirt and high temperatures. Operational safety and reliability of the drive components and minimum service downtime are the main requirements that our pneumatic disc brakes, maintenance-free flexible couplings and disc couplings must fulfill.

EISEN & STAHL – Gießanlagen sowie Warm- und Kaltwalzwerke sind typische Beispiele für Stahlbauanlagen, bei denen die Antriebe Staub, Schmutz und hohen Temperaturen ausgesetzt sind. Die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Betriebs der Antriebskomponenten sowie minimale Ausfallzeiten sind grundlegende Anforderungen, die unsere pneumatischen Scheibenbremsen, wartungsfreien elastischen Kupplungen und starren Kupplungen hundertprozentig erfüllen.

INDUSTRIEANWENDUNGEN

VULKAN Drive Tech bietet eine Reihe von Lösungen für industrielle Antriebe und Bremssysteme. Dabei konzentriert sich das technische Know-how auf mehr als 20 unterschiedliche Anwendungstypen innerhalb von sechs unterschiedlichen Marktsegmenten des Industriesektors.



→ **MINING** – Stackers, reclaimers, regenerative conveyors belt, mills and crushers are just a few examples of the heavy duty machinery that requires specific high speed & low speed couplings, service & emergency braking systems, back-stops and resilient mounts. Our approach to such demanding applications is to deliver engineered tailor-made solutions.

BERGBAU – Absetzer, Kratzer, Fördersysteme, Mühlen und Brecher sind nur einige Beispiele der schweren Maschinen und Anlagen, in denen spezielle Kuppelungen für hohe und niedrige Drehzahlen, Betriebs- und Notbremsanlagen, Rücklaufsperrungen und elastische Lagerungen zum Einsatz kommen. Unser Ansatz bei diesen anspruchsvollen Anwendungen ist die Bereitstellung maßgeschneiderter technischer Lösungen.



→ **ENERGY** – Power generation by means of wind turbines, hydro turbines and steam turbines, requires drive solutions that are capable of withstanding high dynamic torque load and high speed. VULKAN Drive Tech responds to such requirements with high-quality hydraulic brakes, composite materials and integrated electronic power controls.

ENERGIEERZEUGUNG – Die Stromerzeugung durch Windkraftanlagen sowie Wasser- und Dampfturbinen erfordert Antriebslösungen, die hohen Drehmomenten und extremen dynamischen Belastungen standhalten. VULKAN Drive Tech erfüllt diese Anforderungen mit seinem Angebot an qualitativ hochwertigen hydraulischen Bremsanlagen, unter Verwendung von Verbundwerkstoffen und integrierten elektronischen Steuerungen.



→ **SPECIAL APPLICATIONS** – The unique skills and know-how developed during more than 130 years of experience makes VULKAN Drive Tech a reliable partner for drive components that simply cannot be selected out of a catalogue. Test benches, railways, agricultural machinery and gantry cranes for aerospace equipment are just a few of the challenges that we deal with on a daily basis.

SPEZIELLE ANWENDUNGEN – Die im Laufe von über 130 Jahren gesammelte Erfahrung und das Know-how machen VULKAN Drive Tech zu einem zuverlässigen Partner für Antriebskomponenten, die nicht einfach aus einem Katalog bestellt werden können. Prüfanlagen, Eisenbahnen, landwirtschaftliche Maschinen und Brückenkräne für die Luft- und Raumfahrtindustrie sind nur einige der anspruchsvollen Anwendungen, mit denen wir uns täglich befassen.

> CONTENTS INHALT

Product Application Range Produktübersicht für Anwendungen	6
Fluid Coupling Questionnaire Fragebogen für Fluid Kupplungen	8
Technical Explanation Technische Erklärung	12

CONSTANT FILL FLUID COUPLING KONSTANT GEFÜLLTE FLUID KUPPLUNG

16



VT-F	18
Geometric Data Geometrische Daten	18
Power Rating Leistungsklasse	19
VD-F	20
Geometric Data Geometrische Daten	20
Power Rating Leistungsklasse	21
VDD-F	22
Geometric Data Geometrische Daten	22
Power Rating Leistungsklasse	23
VDDS-F	24
Geometric Data Geometrische Daten	24
Power Rating Leistungsklasse	25
VT-F-R	26
Geometric Data Geometrische Daten	26
Power Rating Leistungsklasse	27
VTSCW-F	28
Geometric Data Geometrische Daten	28
Power Rating Leistungsklasse	29
VTSC-F	30
Geometric Data Geometrische Daten	30
Power Rating Leistungsklasse	31
VT-P	32
Geometric Data Geometrische Daten	32
Power Rating Leistungsklasse	33

VARIABLE FILL FLUID COUPLING
 DURCHFLUSSGESTEUERTE FLUID KUPPLUNG


VT-DC-R	34
Geometric Data Geometrische Daten	34
Power Rating Leistungsklasse	35
VD-F-R	36
Geometric Data Geometrische Daten	36
Power Rating Leistungsklasse	37
VD-P	38
Geometric Data Geometrische Daten	38
Power Rating Leistungsklasse	39
DTMC	40
Geometric Data Geometrische Daten	40
Power Rating Leistungsklasse	41
VDD-F-R	42
Geometric Data Geometrische Daten	42
Power Rating Leistungsklasse	43
WDTMC	44
Geometric Data Geometrische Daten	44
Power Rating Leistungsklasse	45
VDDS-F-R	46
Geometric Data Geometrische Daten	46
Power Rating Leistungsklasse	47

VST 370-750	50
Geometric Data Geometrische Daten	50
Power Rating Leistungsklasse	51
VST 870-1150	52
Geometric Data Geometrische Daten	52
Power Rating Leistungsklasse	53
VSC-24R	54
Geometric Data Geometrische Daten	54
Power Rating Leistungsklasse	55
VSC-24X	56
Geometric Data Geometrische Daten	56
Power Rating Leistungsklasse	57
VSC-25B	58
Geometric Data Geometrische Daten	58
Power Rating Leistungsklasse	59
VSC-25W	60
Geometric Data Geometrische Daten	60
Power Rating Leistungsklasse	61

Validity Clause Gültigkeitsklausel	64
--	----

PRODUCT APPLICATION RANGE

PRODUKTÜBERSICHT FÜR ANWENDUNGEN

Market Markt		Oil & Gas Öl & Gas		Mining Bergbau
Application Anwendung		Compressors / Blowers Kompressoren / Gebläse	Pumps / Fans Pumpen / Lüfter	Belt Conveyors / Stackers / Reclaimers Gurtbandförderer / Absetzer / Rücklader
HIGHLY FLEXIBLE COUPLINGS HOCHELASTISCHE KUPPLUNGEN	RATO S, RATO S+	•		
	RATO R, RATO R+	•		
	RATO DS, RATO DS+	•		
	EZR			
	VULASTIK L	•	•	
	VULKARDAN E	•	•	
	VULKARDAN F	•	•	
	VULKARDAN L		•	
	VULKARDAN P		•	
INTEGRAL SHAFT SUPPORT ANFLANSCH-AUSSENLAGER				
MEGIFLEX B		•		
FLEXIBLE COUPLINGS ELASTISCHE KUPPLUNGEN	FLEXOMAX G		•	•
	FLEXOMAX GSN		•	•
	FLEXOMAX GBN		•	•
	SPEFLEX		•	
	PINOFLEX	•	•	
	DENFLEX			•
RIGID COUPLINGS STARRE KUPPLUNGEN	DISCFLEX	•	•	
	VARIABLE & FIX SPEED FLUID COUPLINGS FLÜSSIGKEITSKUPPLUNGEN		•	•
BRAKES BREMSEN	ELECTROMAGNETIC DISC BRAKES ELEKTROMAGNETISCHE SCHEIBENBREMSE		•	•
	ELECTROMAGNETIC DRUM BRAKES ELEKTROMAGNETISCHE TROMMELBREMSE		•	•
	PNEUMATIC DISC BRAKES PNEUMATISCHE SCHEIBENBREMSE			
	ELECTROHYDRAULIC DRUM BRAKES ELEKTROHYDRAULISCHE TROMMELBREMSE			•
	HYDRAULIC DISC BRAKES HYDRAULISCHE SCHEIBENBREMSE			•
	RAIL CLAMPS SCHIENENZANGEN			•
	HIGH SPEED BACKSTOPS HOCHTOURIGE RÜCKLAUFSPERREN			•
BACKSTOPS AND FLYWHEELS RÜCKLAUFSPERREN U. FREILÄUFE	LOW SPEED BACKSTOPS NIEDRIGTOURIGE RÜCKLAUFSPERREN			•
	T SERIES	•	•	
RESILIENT MOUNTS ELASTISCHE LAGERUNGEN	VD SERIES	•	•	
	VDM SERIES	•	•	
	CV 2000 SERIES	•	•	

FLUID COUPLING QUESTIONNAIRE

FRAGEBOGEN FÜR FLUID KUPPLUNGEN

Job N° Auftragsnr.	<input type="text"/>	Rev.	<input type="text"/>
Customer Kunde	<input type="text"/>	Address Adresse	<input type="text"/>
Cust. reference Kundenref.	<input type="text"/>	Contact Ansprechpartner	<input type="text"/>
Date Datum	<input type="text"/>	Email	<input type="text"/>
Application Anwendung	<input type="text"/>		

Driving side Electric Motor Antriebsseite Elektromotor

Manufacturer Hersteller	<input type="text"/>	Type Typ	<input type="text"/>
Nominal Power Nennleistung (kW)	<input type="text"/>	Activation Aktivierung:	Star delta <input type="checkbox"/>
Nominal Speed (rpm) Nenndrehzahl (U/min)	<input type="text"/>	Direct Direkt <input type="checkbox"/>	Other Sonstige <input type="checkbox"/>

Driving side Diesel Engine Antriebsseite Dieselmotor

Manufacturer Hersteller	<input type="text"/>	Type Typ	<input type="text"/>			
Nominal Power Nennleistung (kW)	<input type="text"/>	2 Stroke Zweitakter <input type="checkbox"/>	V-engine V-Motor <input type="checkbox"/>			
Nominal Speed (rpm) Nenndrehzahl (U/min)	<input type="text"/>	4 Stroke Viertakter <input type="checkbox"/>	V-angle V-Winkel <input type="checkbox"/>			
Cylinders No. Anzahl der Zylinder	<input type="text"/>	In-line engine Reihenmotor <input type="checkbox"/>				
Piston Kolben ø <input type="text"/>	Stroke Hub (mm) <input type="text"/>	Rigid mounted starr montiert <input type="checkbox"/>				
		Flexible mounted on base frame Flexible Montage auf Rahmenunterbau <input type="checkbox"/>				
Connection via Verbindung über	Flywheel size Größe Schwungrad (SAEJ620D)	6,5" <input type="checkbox"/>	7,5" <input type="checkbox"/>	8" <input type="checkbox"/>	10" <input type="checkbox"/>	11,5" <input type="checkbox"/>
	Output flange connection Ausgangsseite Flanschanschluss	14" <input type="checkbox"/>	16" <input type="checkbox"/>	18" <input type="checkbox"/>	21" <input type="checkbox"/>	24" <input type="checkbox"/>
	Flange ø (mm) Flansch	<input type="text"/>	Holes PDC (mm) Bohrungen PDC	<input type="text"/>	Holes ø Bohrungen	<input type="text"/>
	Centering ø (mm) Zentrierung (Tolerance/Toleranz)	<input type="text"/>	Female Negativ <input type="checkbox"/>	Male Positiv <input type="checkbox"/>	Holes No. Anzahl der Bohrungen	<input type="text"/>

Driven Machine Angetriebene Maschine

Driven machine description Beschreibung der angetriebenen Maschine

Starting torque range required, slip % to motor Erforderlicher Anlaufmoment, Schlupf in % zum Motor

80% 120% 140% 170%

Moment of inertia Trägheitsmoment (kgm²)

Based on speed (rpm) Auf Basis der Drehzahl (U/Min)

Required power Erforderliche Leistung (kW)

Start-up time Anlaufzeit (s)

Starting frequency/hour Startfhäufigkeit/Std

Torque limit Max. Drehmoment (Nm)

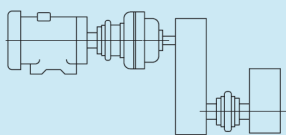
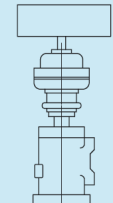
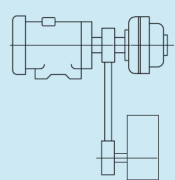
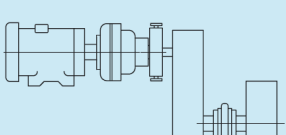
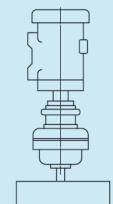
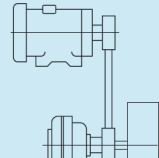
Uniform operation Gleichförmiger Betrieb

Non uniform operation Ungleichförmiger Betrieb

FLUID COUPLING QUESTIONNAIRE

FRAGEBOGEN FÜR FLUID KUPPLUNGEN

Design variants Ausführungsvarianten

Inline Drive Direktantrieb		Right Angle Drive Winkelantrieb rechts
<p>Horizontal Horizontal</p>  <p><input type="checkbox"/> Flexible coupling on motor shaft Flexible Kupplung auf Motorwelle</p>	<p>Vertical Vertikal</p>  <p><input type="checkbox"/> Motor shaft upward Motorwelle nach oben</p>	 <p><input type="checkbox"/> Coupling on motor shaft Kupplung auf Motorwelle</p>
 <p><input type="checkbox"/> Flexible coupling & brake drum-disc on driven machine (reverse mounting) Flexible Kupplung & Trommel/Scheiben-Bremse auf Antriebsmaschine (umgekehrte Montage)</p>	 <p><input type="checkbox"/> Motor shaft downward Motorwelle nach unten</p>	 <p><input type="checkbox"/> Coupling on driven machine Kupplung auf Antriebsmaschine</p>

Installation conditions
Montagebedingungen:

- Starting device** Startvorrichtung
 Overload protection Überlastungsschutz

- Vibratory damping** Vibrationsdämpfer
 Desired start-up factor Gewünschter Anlauffaktor

Ambient temperature
Umgebungstemperatur (°C)

Altitude (m.a.s.l.)
Höhe (m ü. NN)

Environment
Umwelt:

Normally dusty Normal staubig

Extremely dusty Extrem staubig

Abrasively dusty Abschleifend staubig

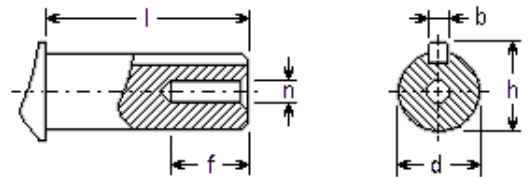
Aggressive atmosphere
Aggressive Atmosphäre

Design variant Ausführungsvariante

Radial disassembly Radiale Demontage:	<input type="checkbox"/> No Nein	<input type="checkbox"/> Yes Ja		
Brake drum Bremsstrommel:	<input type="checkbox"/> No Nein	<input type="checkbox"/> Yes Ja	ø (mm) <input type="text"/>	Length Länge (mm) <input type="text"/>
Brake disc Bremsscheibe:	<input type="checkbox"/> No Nein	<input type="checkbox"/> Yes Ja	ø (mm) <input type="text"/>	THK (mm) <input type="text"/>
V-belt pulley Keilriemenscheibe:	<input type="checkbox"/> No Nein	<input type="checkbox"/> Yes Ja	ø (mm) <input type="text"/>	Profile Profil <input type="text"/>
				Grooves No. Riefenzahl <input type="text"/>

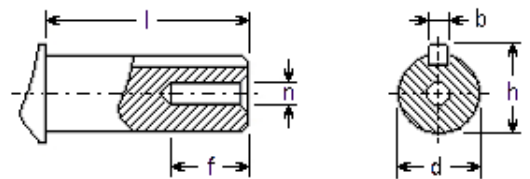
Details of the motor shaft (driving) Details zur Motorwelle (Antriebsseite)

ø d (mm)	<input type="text"/>	Tolerance Toleranz	<input type="text"/>
l (mm)	<input type="text"/>		
n (thread) (Gewinde)	<input type="text"/>		
f (mm)	<input type="text"/>		
b (mm)	<input type="text"/>	Tolerance Toleranz	<input type="text"/>
h (mm)	<input type="text"/>	Tolerance Toleranz	<input type="text"/>
NEMA housing NEMA Gehäuse	<input type="text"/>		



Details of the driven machine shaft Details zu der angetriebenen Maschinenwelle

ø d (mm)	<input type="text"/>	Tolerance Toleranz	<input type="text"/>
l (mm)	<input type="text"/>		
n (thread) (Gewinde)	<input type="text"/>		
f (mm)	<input type="text"/>		
b (mm)	<input type="text"/>	Tolerance Toleranz	<input type="text"/>
h (mm)	<input type="text"/>	Tolerance Toleranz	<input type="text"/>



TECHNICAL EXPLANATION

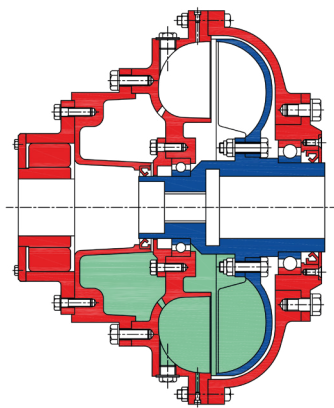
TECHNISCHE ERKLÄRUNG

FLUID COUPLING

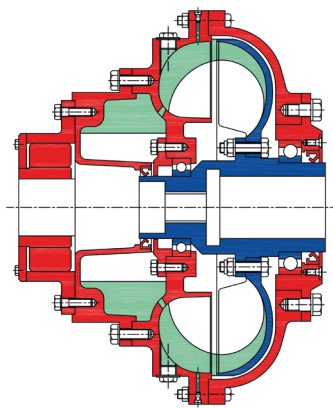
VULKAN Fluid Couplings are hydrodynamic couplings based on the Foettinger principle. In its simplest design, a fluid coupling is composed by an impeller wheel connected to the prime mover shaft (such as an electric motor or an internal combustion engine) and a runner wheel connected to the driven machinery shaft. Each wheel is equipped with radial vanes and there is no mechanical connection between the impeller and the runner. A specific amount of fluid (mineral oil or a mixture of mineral oil and water) fills the coupling. The main torque generated by the prime mover is converted into hydro kinetic energy by means of a fluid vortex circulating between the vanes in the impeller and the runner. This energy is then transformed back into mechanical torque transmitted to the driven machinery shaft.

FLUID KUPPLUNG

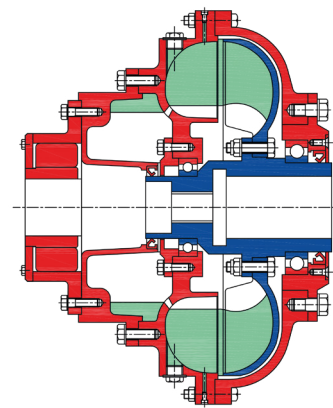
Fluid Kupplungen von VULKAN sind auf dem Föttinger-Prinzip beruhende hydrodynamische Kupplungen. In ihrer einfachsten Ausführung besteht eine Fluid Kupplung aus einem mit der Antriebswelle (z. B. einem Elektromotor oder einem Verbrennungsmotor) verbundenen Antriebsrad und einem mit der angetriebenen Maschinenwelle verbundenem Laufrad. Jedes Rad ist mit radialen Laufschaufeln ausgestattet, und es besteht keine mechanische Verbindung zwischen Antriebsrad und Laufrad. Eine spezifische Flüssigkeitsmenge (Mineralöl oder ein Gemisch aus Mineralöl und Wasser) füllt die Kupplung. Das von der Antriebsmaschine erzeugte Hauptdrehmoment wird durch einen Flüssigkeitswirbel, der zwischen den Laufschaufeln im Antriebsrad und im Laufrad zirkuliert, in hydrokinetische Energie der Betriebsflüssigkeit umgewandelt. Diese Energie wird dann in ein mechanisches Drehmoment zurücktransformiert und an die angetriebene Maschinenwelle übertragen.



STATIONÄRY RUHEND



STARTING ANLASSEN



IN OPERATION IN BETRIEB

In Stationary condition, the fluid settles in the lowest position of the coupling. During start up, the rotation of the impeller creates a fluid vortex and fluid is distributed between impeller and runner. At this stage the runner starts spinning, but at a lower rate compared to the impeller. In Operation, the impeller and the runner spin together with a low speed difference necessary to generate torque transmission (slippage). It is possible to set the driven machinery acceleration timing, by varying the timing the fluid needs to fill the main coupling circuit. For this reason, the VULKAN Fluid Couplings are available with different sizes of Delay Chambers.

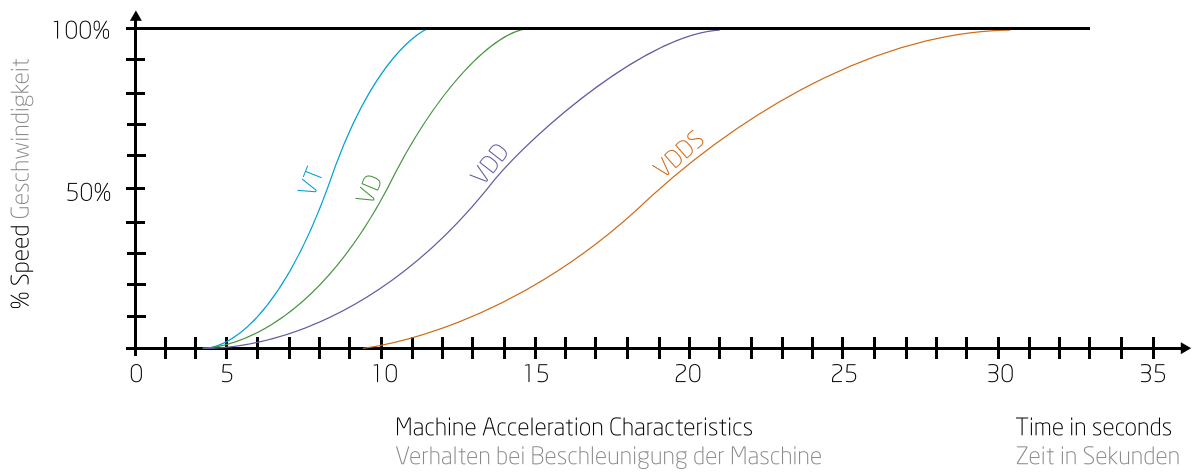
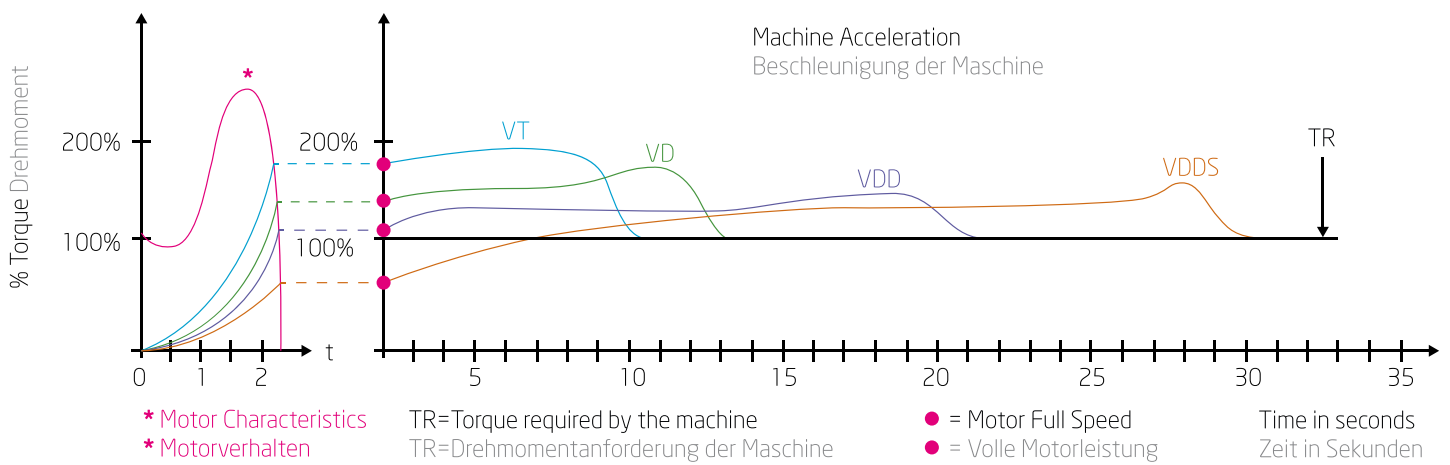
Unter stationären Bedingungen setzt sich Flüssigkeit im untersten Teil der Kupplung ab. Während des Anfahrens verursacht die Rotation des Antriebsrads die Verwirbelung der Flüssigkeit und verteilt diese zwischen Antriebs- und Laufrad. In dieser Phase beginnt das Laufrad zu drehen, aber mit einer geringeren Geschwindigkeit als das Antriebsrad. Unter Betriebsbedingungen drehen sich Antriebsrad und Laufrad gemeinsam mit einer geringen Geschwindigkeitsdifferenz, die für die Übertragung des Drehmoments (Schlupf) erforderlich ist. Es ist möglich, die Beschleunigungszeit der angetriebenen Maschine einzustellen, indem die Zeit variiert, die die Flüssigkeit zur Füllung des Hauptkupplungskreislaufs benötigt. Aus diesem Grund sind Fluid Kupplungen von VULKAN mit unterschiedlich großen Verzögerungskammern erhältlich.

TECHNICAL EXPLANATION

TECHNISCHE ERKLÄRUNG

Torque characteristics during starting

Drehmoment-Charakteristik während des Starts



VULKAN Fluid Couplings are available in either a Constant Filling design or a Variable Filling design, to suit the most demanding application requirements. They are also available with a huge amount of accessories such as:

- Fusible Plugs for different temperature setting
- Fusible Trip device and electrical trip switch
- Temperature Sensor
- Brake discs and drums
- Electric/pneumatic actuator for scoop control
- Heat Exchanger
- Oil Circulation pump unit

Typical applications for fluid couplings are big machinery with huge inertias, which need a soft start or might be subjected to variable load conditions during operation. Conveyors , Crushers, Mills, Cooling towers, Centrifuges, Pumps are just few application examples. Main benefits of fluid couplings are:

1. Starting of the motor with no load.
2. Limitation of maximum torque transmission during start up to the motor and consequent overload protection.
3. The maximum starting torque transmission can be set the range between 80% and 270% of the operating torque.
4. Possibility to size the motor on the basis of the running torque and not of the starting torque.
5. Smooth acceleration of the driven machinery

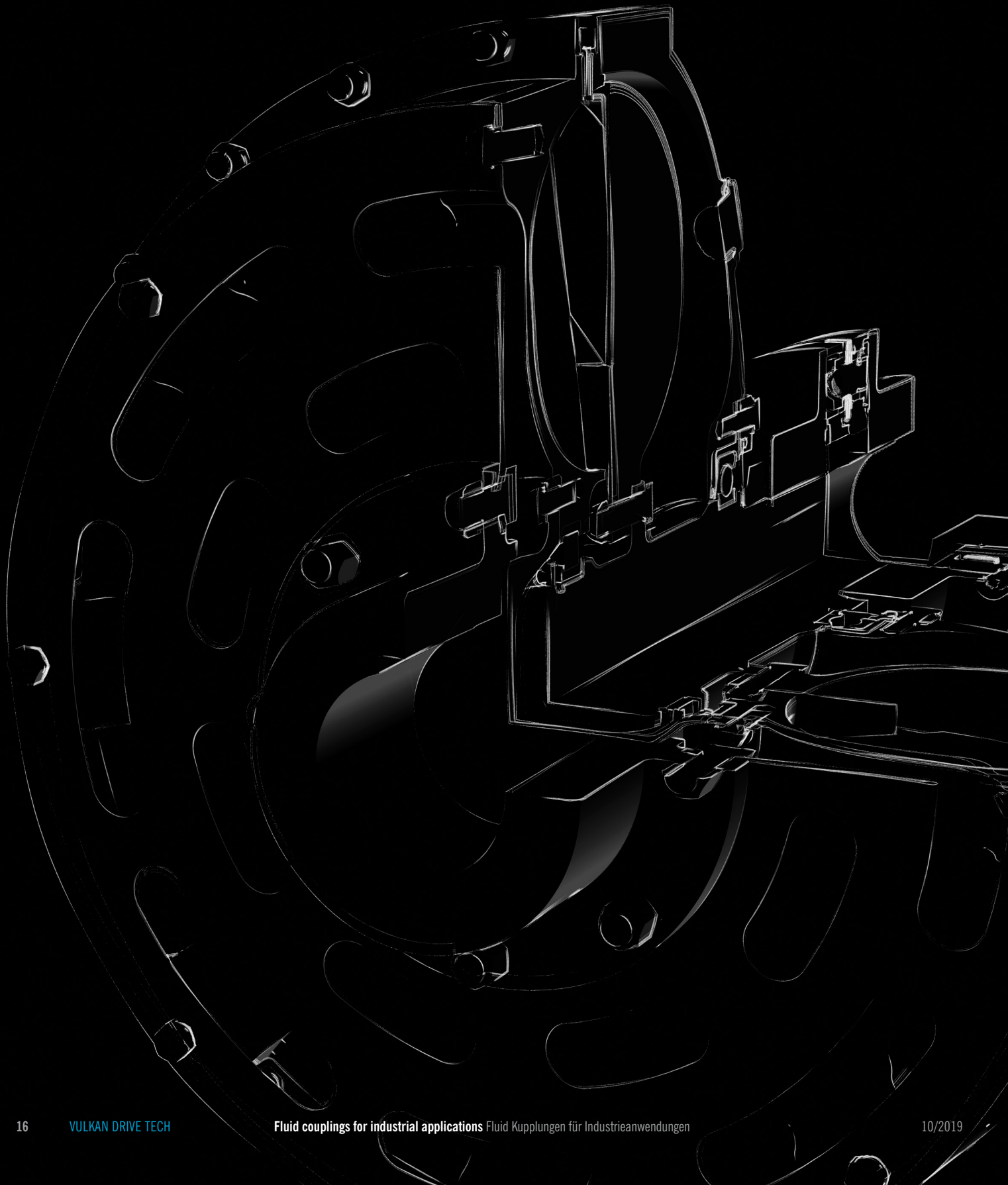
Fluid Kupplungen von VULKAN sind entweder in der Ausführung mit konstanter Füllung oder in der Ausführung mit variabler Füllung erhältlich, um somit höchsten Ansprüchen zu genügen. Darüber hinaus ist reichhaltiges Zubehör verfügbar wie:

- Schmelzeinsätze für unterschiedliche Temperatureinstellungen
- Schmelzsicherungen gegen Überlast sowie Stromlastschalter
- Temperaturfühler
- Bremscheiben und -trommeln
- Elektrische/pneumatische Stellglieder zur Drehzahlregelung
- Wärmetauscher
- Ölumlaufpumpe

Typische Anwendungen für Fluid Kupplungen sind große Maschinen mit hoher Trägheit, die ein langsames Anlaufen erfordern oder während des Betriebs variablen Belastungen ausgesetzt sind. Förderanlagen, Brecher, Mühlen, Kühltürme, Zentrifugen, Pumpen sind nur einige wenige Anwendungsbeispiele. Die wesentlichen Vorteile von Fluid Kupplungen sind:

1. Anfahren des Motors ohne Last.
2. Begrenzung der maximalen Drehmomentübertragung an den Motor während des Anfahrens und demzufolge Schutz vor Überlastung.
3. Die maximale Drehmomentübertragung beim Start kann auf 80% bis 270% des Betätigungsrehmoments eingestellt werden.
4. Möglichkeit der Dimensionierung des Motors auf der Basis des Betriebsmoments und nicht des Anlaufmoments.
5. Sanfte Beschleunigung der angetriebenen Maschine.

> KONSTANT GEFÜLLTE FLUID KUPPLUNG



CONSTANT FILL FLUID COUPLING

POWER TRANSMISSION CAPACITY: UP TO 1.500 KW ÜBERTRAGBARE LEISTUNG: BIS 1.500 KW



CONSTANT FILL FLUID COUPLING

VULKAN constant fill Fluid coupling are also known as Traction Couplings, because the amount of hydraulic fluid in the main circuit is constant. By applying different sizes of delay chambers, it is possible to lengthen the time that the hydraulic fluid needs to reach the main circuit area and consequently smoothen and lengthen the starting of the driven machinery. Furthermore, by adjusting the filling of the Fluid coupling, a wide range of torque output is available. Using a constant fill fluid coupling enables the motor to accelerate quickly to its full speed condition thus reducing the time of operation under high current demand and secondly the full overload torque of the motor is available for starting the machine. Finally, a smooth and progressive acceleration of the driven machine is obtained up to full speed.

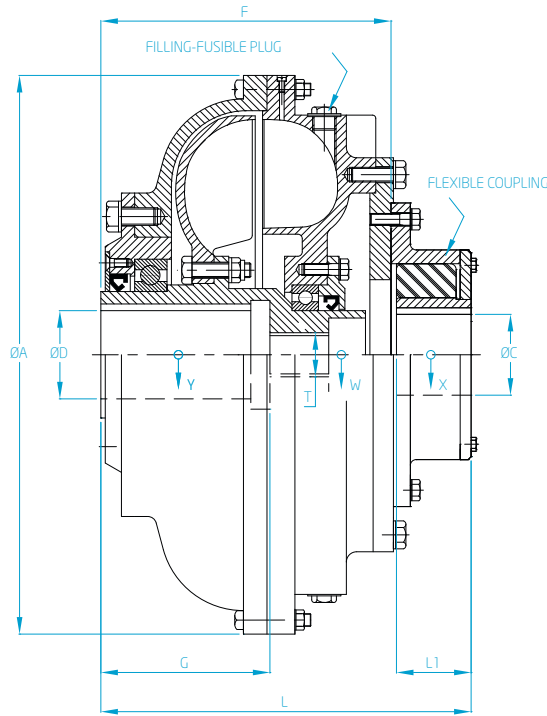
KONSTANT GEFÜLLTE FLUID KUPPLUNG

Die konstant gefüllten Fluid Kupplungen von VULKAN sind auch als Traktionskupplungen bekannt, weil die Menge der Hydraulikflüssigkeit im Hauptkreislauf konstant ist. Durch Verwendung unterschiedlich großer Verzögerungskammern ist es möglich, die Zeit, die die Hydraulikflüssigkeit benötigt, um in den Bereich des Hauptkreislaufs zu gelangen, zu verlängern und demzufolge das Anfahren der angetriebenen Maschine sanft zu gestalten und zu verlängern. Ferner ist durch Veränderung der Füllmenge der Kupplung ein weiter Drehmomentbereich verfügbar. Die Verwendung konstant gefüllter Fluid Kupplungen ermöglicht es, dass der Motor rasch auf volle Geschwindigkeit beschleunigt, wodurch erstens die Betriebszeit bei hoher Stromaufnahme verkürzt wird und zweitens das volle Überlastmoment des Motors für das Anfahren der Maschine zur Verfügung steht. Schließlich wird eine sanfte und zunehmende Beschleunigung der angetriebenen Maschine bis zur vollen Geschwindigkeit erreicht.

VT-F

The VT-F fluid coupling is a traction type fluid coupling without a delay chamber. The coupling is equipped with a flexible coupling on the input side, in order to absorb assembly misalignment. Filling and fusible plugs are fitted on the casing wall periphery of the coupling, for easiest access. It is available in 15 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 1.500 kW.

Die VT-F-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung ohne Verzögerungskammer. Die Kupplung ist einseitig mit einer flexiblen Kupplung ausgestattet, um Montageversätze auszugleichen. Einfüllstopfen und Schmelzeinsätze sind an der Peripherie der Gehäusewand der Kupplung angebracht; damit ist ein äußerst leichter Zugang gewährleistet. Die Kupplung ist in 15 Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 1.500 kW abgedeckt wird.

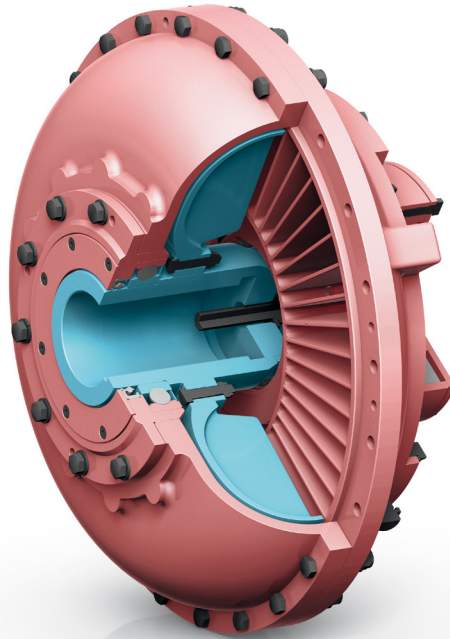


GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen																
	A	C		D		F	G	L	T	L ₁	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂	Q
	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²	[L]
204	237	13	30	20	38	146	80	217	M16x2,0	27	13,7	12	5,0	8,7	0,346	0,235	2,0
266	308	30	55	22	42	172	110	226	M20x2,5	51	21,0	18	7,0	14,0	0,540	0,270	3,4
290	340	30	55	25	48	184	110	238	M20x2,5	51	25,5	22	8,5	17,0	0,800	0,298	4,0
320	380	30	55	32	60	196	115	250	M30x3,5	51	40,5	35	15,0	25,5	1,350	0,374	6,2
370	434	35	70	32	60	219	140	276	M30x3,5	54	52,4	44	21,5	30,9	2,600	0,627	9,5
410	454	40	75	32	80	248	155	311	M30x3,5	60	87,3	75	25,0	62,3	4,750	0,876	14,0
450	521	40	85	32	80	259	170	329	M30x3,5	67	111,8	96	36,0	75,8	6,800	1,770	18,0
500	595	55	95	32	90	264	170	353	M30x3,5	86	142,2	118	40,0	102,2	12,600	2,530	27,6
540	630	55	95	32	90	299	170	388	M30x3,5	86	173,2	144	49,0	124,2	17,500	3,680	33,2
580	660	55	115	32	110	303	176	401	M30x3,5	95	207,3	170	60,0	147,3	24,000	5,560	42,5
660	749	55	115	32	110	334	180	432	M30x3,5	95	297,7	245	85,0	212,7	37,000	8,535	60,0
740	838	55	115	32	145	403	240	501	M30x3,5	95	355,2	285	95,0	260,2	65,000	17,850	80,0
810	914	70	140	40	145	492	305	611	M36x4,0	114	386,6	290	105,0	281,6	102,000	27,250	110,0
910	1.032	70	140	50	190	498	285	617	48x8 TRAP.	114	554,7	430	245,0	309,7	198,000	38,150	142,0
1040	1.162	80	170	60	190	526	315	659	48x8 TRAP.	127	629,6	454	308,0	321,6	275,000	66,500	200,0

W= Total filled weight of the unit, W1=Total dry weight of the unit, X= Weight reaction at driving disc to be carried by the motor bearing, Y= Weight reaction at flexible coupling to be carried bearing or the driven machine, Q= Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z1= Primary parts, Z2= Secondary parts

W=Gesamtfüllgewicht der Einheit, W1=Gesamttrockengewicht der Einheit, X=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager zu tragende Antriebsscheibe, Y=Gewichtsreaktion auf die vom Lager oder der angetriebenen Maschine zu tragende elastische Kupplung, Q= ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Primärteile, Z2=Sekundärteile



POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size
Größe

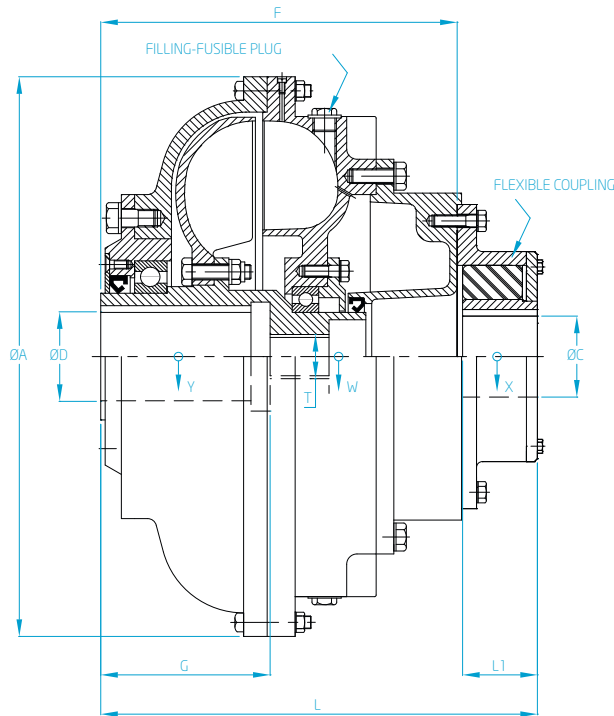
Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

	720	870	960	1.170	1.450	1.750	2.950
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
204	0,40	0,70	0,90	2,40	3,00	5,16	17,50
266	1,50	2,50	3,70	7,50	12,00	20,00	30,00
290	2,80	4,56	5,86	10,61	22,00	31,70	73,36
320	4,00	7,00	10,00	14,99	34,00	56,00	86,90
370	5,92	11,20	15,83	29,10	55,67	79,00	140,00
410	11,00	19,18	26,00	47,07	91,00	125,00	275,00
450	16,67	29,52	39,73	71,91	134,00	185,00	450,00
500	30,90	55,50	74,10	131,39	175,00	275,00	-
540	47,00	82,00	110,00	182,00	260,00	408,00	-
580	59,78	105,17	142,13	239,43	346,15	500,00	-
660	105,30	186,90	255,69	359,67	600,00	715,00	-
740	200,00	337,00	388,00	567,00	783,00	895,00	-
810	326,61	490,00	600,00	699,00	1.150,00	-	-
910	532,00	760,00	860,00	1.192,00	-	-	-
1040	870,00	1.150,00	1.252,00	1.496,00	-	-	-

VD-F

The VD-F fluid coupling is a traction type fluid coupling with a delay chamber. Major components are made from Aluminium casting. The delay chamber enables to lengthen the starting time of the driven machinery, for smoothest acceleration. The coupling is equipped with a flexible coupling on the input side, in order to absorb assembly misalignment. Filling and fusible plugs are fitted on the casing wall periphery of the coupling, for easiest access. It is available in 13 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 1.500 kW.

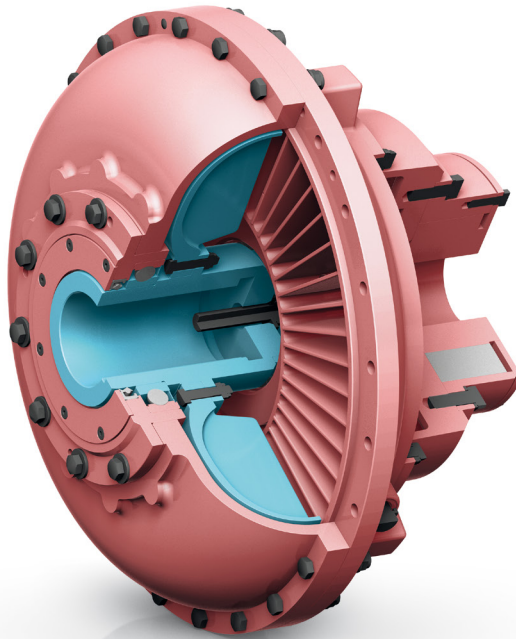
Die VD-F-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung mit Verzögerungskammer. Die wesentlichen Komponenten bestehen aus Aluminiumguss. Die Verzögerungskammer ermöglicht eine Verlängerung der Anfahrzeit der angetriebenen Maschine, sodass ausgesprochen sanft beschleunigt wird. Die Kupplung ist eingangsseitig mit einer flexiblen Kupplung ausgestattet, um Wellenversatz auszugleichen. Einfüllstopfen und Schmelzeinsätze sind an der Peripherie der Gehäusewand der Kupplung angebracht; damit ist ein äußerst leichter Zugang gewährleistet. Die Kupplung ist in 13 Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 1.500 kW abgedeckt wird.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen																
	A	C		D		F	G	L	T	L ₁	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂	Q
	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm ²] cm ²	[kgm ²] cm ²	[L]
290	340	30	55	25	48	215	110	270	M20x2,5	51	28,0	24	9	19,0	0,95	0,298	4,5
320	380	30	55	32	60	242	115	296	M30x3,5	51	44,3	38	15	29,3	1,48	0,374	7,2
370	434	35	70	32	60	280	140	338	M30x3,5	54	58,0	49	20	38,0	2,80	0,627	10,8
410	454	40	75	32	80	319	155	383	M30x3,5	60	95,8	80	25	70,8	4,95	0,876	15,8
450	521	40	85	32	80	339	170	409	M30x3,5	67	124,0	106	36	88,0	7,10	1,770	20,5
500	595	55	95	32	90	337	170	426	M30x3,5	86	162,0	135	40	122,0	13,20	2,530	30,8
540	630	55	95	32	90	363	170	452	M30x3,5	86	187,3	154	49	138,3	21,50	3,680	38,0
580	660	55	115	32	110	357	176	455	M30x3,5	95	226,3	185	60	166,3	36,50	5,560	47,0
660	749	55	115	32	110	416	180	514	M30x3,5	95	319,7	260	85	234,7	40,00	8,535	68,0
740	838	55	115	32	145	515	240	613	M30x3,5	95	383,2	305	95	288,2	68,00	17,850	89,0
810	914	70	140	40	145	531	305	650	M36x4,0	114	420,4	315	105	315,4	107,00	27,250	120,0
910	1.032	70	140	50	190	618	285	737	48x8 TRAP.	114	595,2	460	245	350,2	205,00	38,150	154,0
1040	1.162	80	170	60	190	662	315	795	48x8 TRAP.	127	705,4	514	308	397,0	290,00	66,500	218,0

W= Total filled weight of the unit, W1=Total dry weight of the unit, X= Weight reaction at driving disc to be carried by the motor bearing, Y= Weight reaction at flexible coupling to be carried bearing or the driven machine, Q= Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z1= Primary parts, Z2= Secondary parts
 W=Gesamtfüllgewicht der Einheit, W1=Gesamttrockengewicht der Einheit, X=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager zu tragende Antriebsscheibe, Y=Gewichtsreaktion auf die vom Lager oder der angetriebenen Maschine zu tragende elastische Kupplung, Q= ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Primärteile, Z2=Sekundärteile



POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size
Größe

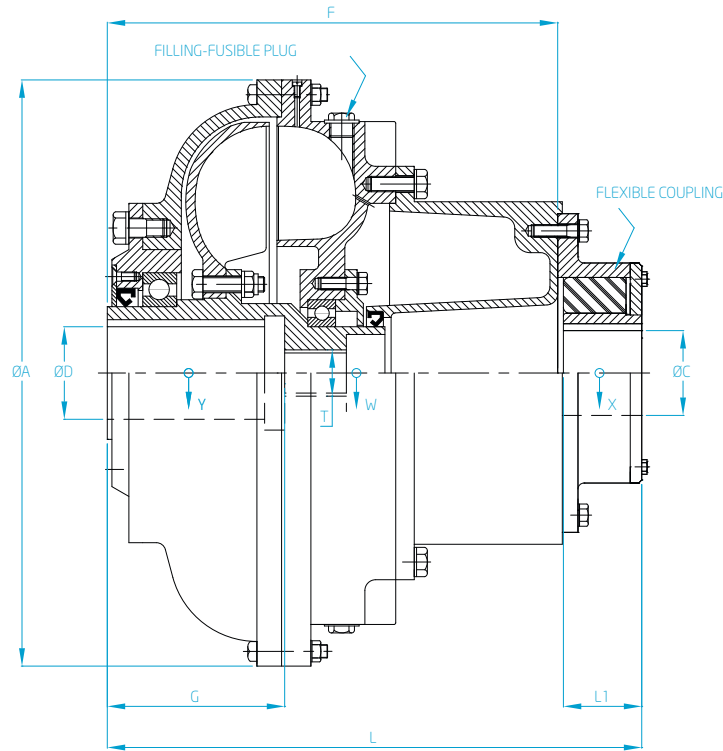
Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

	720	870	960	1.170	1.450	1.750	2.950
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
290	2,80	4,56	5,86	10,61	22,00	31,7	73,36
320	4,00	7,00	10,00	14,99	34,00	56,0	86,90
370	5,92	11,20	15,83	29,10	55,67	79,0	140,00
410	11,00	19,18	26,00	47,07	91,00	125,0	275,00
450	16,67	29,52	39,73	71,91	134,00	185,0	450,00
500	30,90	55,50	74,10	131,39	175,00	275,0	-
540	47,00	82,00	110,00	182,00	260,00	408,0	-
580	59,78	105,17	142,13	239,43	346,15	500,0	-
660	105,30	186,90	255,69	359,67	600,00	715,0	-
740	199,48	337,00	388,00	567,00	783,00	895,0	-
810	326,61	490,00	600,00	699,00	1.150,00	-	-
910	532,00	760,00	860,00	1.192,00	-	-	-
1040	870,00	1.150,00	1.252,00	1.496,00	-	-	-

VDD-F

The VDD-F fluid coupling is a traction type fluid coupling based on the VD-F design, but with a wide delay chamber for further smooth acceleration of the driven machinery. The coupling is equipped with a flexible coupling on the input side, in order to absorb assembly misalignment. Filling and fusible plugs are fitted on the casing wall periphery of the coupling, for easiest access. It is available in 13 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 1.500 kW.

Die VDD-F-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung, die auf dem VD-F-Konzept basiert, aber eine große Verzögerungskammer zur weiteren sanften Beschleunigung der angetriebenen Maschine besitzt. Die Kupplung ist einseitig mit einer flexiblen Kupplung ausgestattet, um Wellenversatz auszugleichen. Einfüllstopfen und Schmelzeinsätze sind an der Peripherie der Gehäusewand der Kupplung angebracht; damit ist ein äußerst leichter Zugang gewährleistet. Die Kupplung ist in 13 Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 1.500 kW abgedeckt wird.

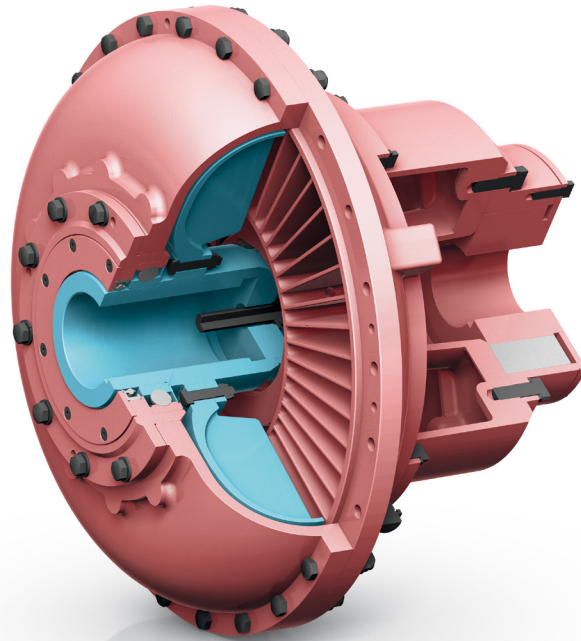


GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen																
	A	C		D		F	G	L	T	L ₁	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂	Q
	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²	[L]
290	340	30	55	25	48	265	110	320	M20x2,5	51	32,9	29,0	9,0	24,0	1,10	0,298	4,5
320	380	30	55	32	60	296	115	350	M30x3,5	51	47,3	41,0	15,0	32,2	1,68	0,374	7,2
370	434	35	70	32	60	316	140	374	M30x3,5	54	72,8	63,3	21,3	51,5	3,12	0,627	10,8
410	454	40	75	32	80	377	155	441	M30x3,5	60	98,9	85,0	25,0	73,9	5,15	0,876	15,8
450	521	40	85	32	80	402	170	472	M30x3,5	67	134,0	116,0	36,0	98,0	7,40	1,770	20,5
500	595	55	95	32	90	402	170	491	M30x3,5	86	172,0	145,0	40,0	132,0	13,80	2,530	30,8
540	630	55	95	32	90	433	170	522	M30x3,5	86	211,4	178,0	49,0	162,4	23,50	4,100	38,0
580	660	55	115	32	110	431	176	539	M30x3,5	95	241,3	200,0	60,0	181,3	32,50	5,560	47,0
660	749	55	115	32	110	478	180	576	M30x3,5	95	334,7	275,0	85,0	249,7	43,00	8,535	68,0
740	838	55	115	32	145	610	240	708	M30x3,5	95	403,2	325,0	95,0	308,2	72,00	17,850	89,0
810	914	70	140	40	145	605	305	724	M36x4,0	114	435,4	330,0	105,0	330,4	112,00	27,250	120,0
910	1.032	70	140	50	190	764	285	883	48x8 TRAP.	114	875,2	740,0	245,0	630,2	215,00	38,150	154,0
1.040	1.162	80	170	60	190	813	315	946	48x8 TRAP.	127	1.181,0	990,0	340,0	841,0	308,00	66,500	218,0

W= Total filled weight of the unit, W1=Total dry weight of the unit, X= Weight reaction at driving disc to be carried by the motor bearing, Y= Weight reaction at flexible coupling to be carried bearing or the driven machine, Q= Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z1 = Primary parts, Z2 = Secondary parts

W=Gesamtfüllgewicht der Einheit, W1=Gesamttrockengewicht der Einheit, X=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager zu tragende Antriebsscheibe, Y=Gewichtsreaktion auf die vom Lager oder der angetriebenen Maschine zu tragende elastische Kupplung, Q= ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Primärteile, Z2=Sekundärteile



POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size
Größe

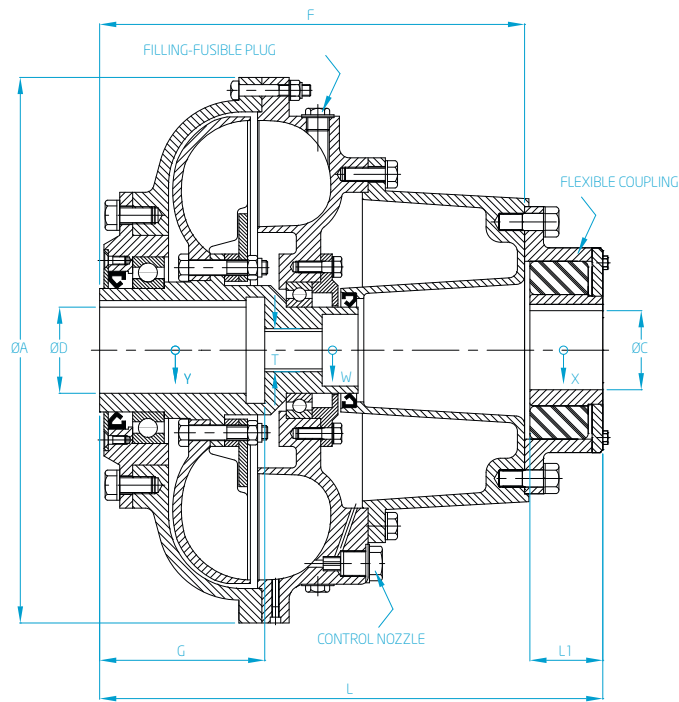
Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

	720	870	960	1.170	1.450	1.750	2.950
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
290	2,80	4,56	5,86	10,61	22,00	31,7	73,36
320	4,00	7,00	10,00	14,99	34,00	56,0	86,90
370	5,92	11,20	15,83	29,10	55,67	79,0	140,00
410	11,00	19,18	26,00	47,07	91,00	125,0	275,00
450	16,67	29,52	39,73	71,91	134,00	185,0	450,00
500	30,90	55,50	74,10	131,39	175,00	275,0	-
540	47,00	82,00	110,00	182,00	260,00	408,0	-
580	59,78	105,17	142,13	239,43	346,15	500,0	-
660	105,30	186,90	255,69	359,67	600,00	715,0	-
740	199,48	337,00	388,00	567,00	783,00	895,0	-
810	326,61	490,00	600,00	699,00	1.150,00	-	-
910	532,00	760,00	860,00	1.192,00	-	-	-
1.040	870,00	1.150,00	1.252,00	1.496,00	-	-	-

VDDS-F

The VDDS-F fluid coupling is a traction type fluid coupling with a wide delay chamber for smoothest acceleration of the driven machinery. It is also equipped with adjustable flow nozzles, to enable tuning of the acceleration time / oil flow rate requirement on site, without opening the unit. The coupling is equipped with a flexible coupling on the input side, in order to absorb assembly misalignment, It is available in 13 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 1.500 kW.

Die VDDS-F-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung mit einer großen Verzögerungskammer zur äußerst sanften Beschleunigung der angetriebenen Maschine. Sie ist darüber hinaus mit einstellbaren Flowdüsen ausgestattet, um eine Feineinstellung der erforderlichen Beschleunigungszeit / Öldurchflussmenge vor Ort vorzunehmen, ohne die Anlage zu öffnen. Die Kupplung ist einseitig mit einer flexiblen Kupplung ausgestattet, um Montageversätze auszugleichen. Sie ist in 13 Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 1.500 kW abgedeckt wird.

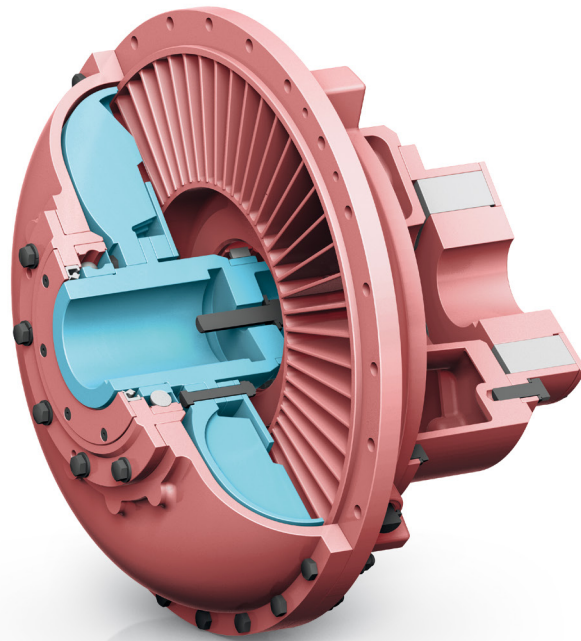


GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen																
	A	C		D		F	G	L	T	L ₁	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂	Q
	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm ²] cm ²	[kgm ²] cm ²	[L]
290	340	30	55	25	48	265	110	320	M20x2,5	51	33,0	29,0	9,0	24,0	1,10	0,298	4,5
320	380	30	55	32	60	296	115	350	M30x3,5	51	47,3	41,0	15,0	32,3	1,68	0,374	7,2
370	434	35	70	32	60	316	140	374	M30x3,5	54	72,8	63,3	21,3	51,5	3,12	0,627	10,8
410	454	40	75	32	80	377	155	441	M30x3,5	60	98,9	85,0	25,0	73,9	5,15	0,876	15,8
450	521	40	85	32	80	402	170	472	M30x3,5	67	134,0	116,0	36,0	98,0	7,40	1,770	20,5
500	595	55	95	32	90	402	170	491	M30x3,5	86	172,0	145,0	40,0	132,0	13,80	2,530	30,8
540	630	55	95	32	90	433	170	522	M30x3,5	86	211,4	178,0	49,0	162,4	23,50	4,100	38,0
580	660	55	115	32	110	441	176	539	M30x3,5	95	241,3	200,0	60,0	181,3	32,50	5,560	47,0
660	749	55	115	32	110	478	180	576	M30x3,5	95	334,7	275,0	85,0	249,7	43,00	8,535	68,0
740	838	55	115	32	145	610	240	708	M30x3,5	95	403,2	325,0	95,0	308,2	72,00	17,805	89,0
810	914	70	140	40	145	605	305	724	M36x4,0	114	435,4	330,0	105,0	330,4	112,00	27,250	120,0
910	1.032	70	140	50	190	764	285	883	48x8 TRAP.	114	875,2	740,0	245,0	630,2	215,00	38,150	154,0
1.040	1.162	80	170	60	190	813	315	946	48x8 TRAP.	127	1.181,0	990,0	340,0	841,0	308,00	66,500	218,0

W= Total filled weight of the unit, W1=Total dry weight of the unit, X= Weight reaction at driving disc to be carried by the motor bearing, Y= Weight reaction at flexible coupling to be carried bearing or the driven machine, Q= Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z1= Primary parts, Z2= Secondary parts

W=Gesamtfüllgewicht der Einheit, W1=Gesamttrockengewicht der Einheit, X=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager zu tragende Antriebsscheibe, Y=Gewichtsreaktion auf die vom Lager oder der angetriebenen Maschine zu tragende elastische Kupplung, Q= ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Primärteile, Z2=Sekundärteile



POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size
Größe

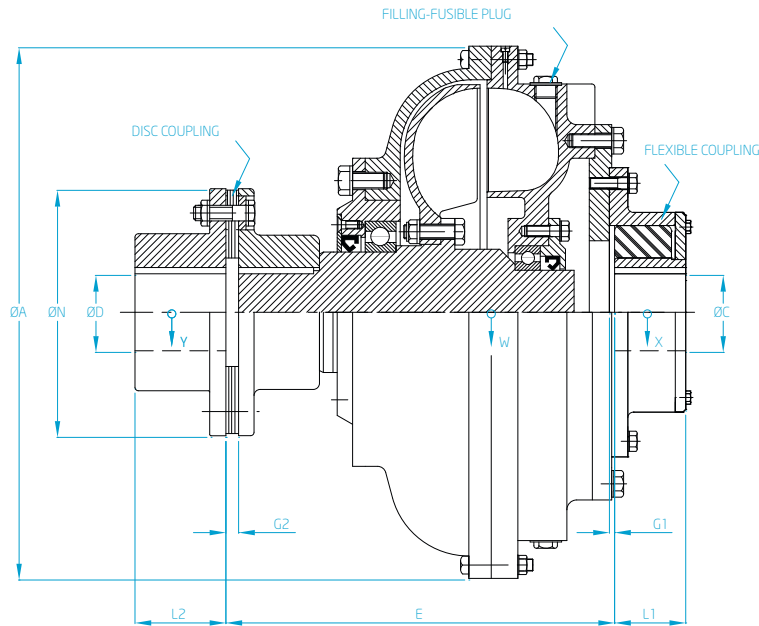
Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

	720	870	960	1.170	1.450	1.750	2.950
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
290	2,80	4,56	5,86	10,61	22,00	31,7	73,36
320	4,00	7,00	10,00	14,99	34,00	56,0	86,90
370	5,92	11,20	15,83	29,10	55,67	79,0	140,00
410	11,00	19,18	26,00	47,07	91,00	125,0	275,00
450	16,67	29,52	39,73	71,91	134,00	185,0	450,00
500	30,90	55,50	74,10	131,39	175,00	275,0	-
540	47,00	82,00	110,00	182,00	260,00	408,0	-
580	59,78	105,17	142,13	239,43	346,15	500,0	-
660	105,30	186,90	255,69	359,67	600,00	715,0	-
740	199,48	337,00	388,00	567,00	783,00	895,0	-
810	326,61	490,00	600,00	699,00	1.150,00	-	-
910	532,00	760,00	860,00	1.192,00	-	-	-
1.040	870,00	1.150,00	1.252,00	1.496,00	-	-	-

VT-F-R

The VT-F-R fluid coupling is a traction type fluid coupling based on the VT-F design, but with a disc membranes coupling on the output side, in order to absorb assembly misalignment. Filling and fusible plugs are fitted on the casing wall periphery of the coupling, for easiest access. It is available in 13 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 1.500 kW.

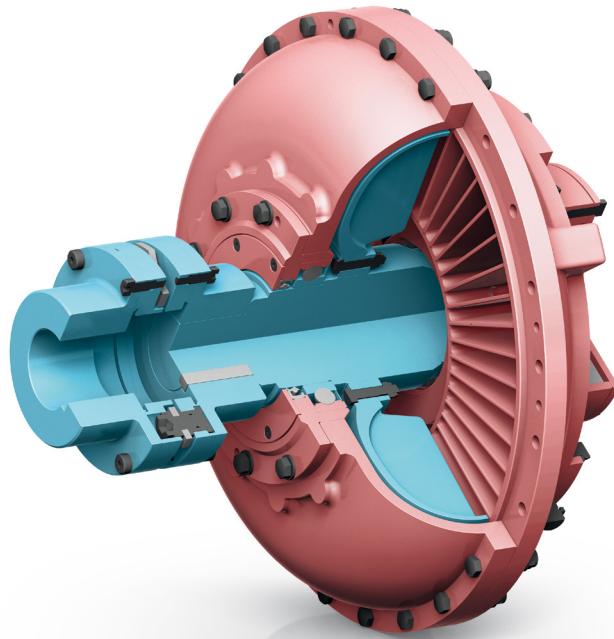
Die VT-F-R-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung, die auf dem VT-F-Konzept basiert, aber ausgangsseitig mit einer Scheiben-Membran-Kupplung ausgestattet ist, um Montageversätze auszugleichen. Einfüllstopfen und Schmelzeinsätze sind an der Peripherie der Gehäusewand der Kupplung angebracht, damit ist ein äußerst leichter Zugang gewährleistet. Die Kupplung ist in 13 Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbe- reich von 0,1 kW bis zu 1.500 kW abgedeckt wird.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen																	
	A	C		D		E	G ₁	G ₂	L ₁	L ₂	N	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂	Q
	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm ²] cm ²	[kgm ²] cm ²	[L]
290	340	30	55	12,7	55	258	3,2	9,5	51	51	165	39,9	36	27,9	12,0	0,95	0,325	4,5
320	380	30	55	12,7	55	265	3,2	9,5	51	51	165	53,3	47	37,1	16,2	1,48	0,415	7,2
370	434	35	70	19,0	70	294	3,2	12,7	54	67	191	81,4	72	57,1	24,3	2,80	0,690	10,8
410	454	40	75	19,0	70	321	3,2	12,7	60	67	191	109,8	96	84,8	25,0	4,95	0,975	15,8
450	521	40	85	25,4	76	350	3,2	12,7	67	70	222	148,0	130	111,0	37,0	7,10	2,565	20,5
500	595	55	95	25,4	76	368	3,2	12,7	86	70	222	200,0	173	157,0	43,0	13,20	3,400	30,8
540	630	55	95	25,4	76	411	3,2	12,7	86	70	222	223,0	195	177,0	46,0	20,20	4,100	32,0
580	660	55	115	25,4	100	452	3,2	19,0	95	95	260	286,2	245	221,2	65,0	36,50	7,000	47,0
660	749	55	115	25,4	100	468	3,2	19,0	95	95	260	380,7	321	289,7	91,0	40,00	10,260	68,0
740	838	55	115	38,1	115	526	3,2	22,0	95	114	324	443,1	365	343,1	100,0	68,00	19,850	89,0
810	914	70	115	38,1	115	644	3,2	22,0	95	114	324	754,3	649	550,3	204,0	107,00	31,500	120,0
910	1.032	70	140	50,8	150	655	4,8	22,0	114	140	381	950,2	815	700,2	250,0	205,00	43,000	154,0
1.040	1.162	80	170	50,8	150	698	6,4	22,0	127	140	381	1.246,4	1.055	906,4	340,0	290,00	78,800	218,0

W= Total filled weight of the unit, W1=Total dry weight of the unit, X= Weight reaction at driving disc to be carried by the motor bearing, Y= Weight reaction at flexible coupling to be carried bearing or the driven machine, Q= Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z1= Primary parts, Z2= Secondary parts
 W=Gesamtfüllgewicht der Einheit, W1=Gesamttrockengewicht der Einheit, X=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager zu tragende Antriebsscheibe, Y=Gewichtsreaktion auf die vom Lager oder der angetriebenen Maschine zu tragende elastische Kupplung, Q= ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Primärteile, Z2=Sekundärteile



POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size
Größe

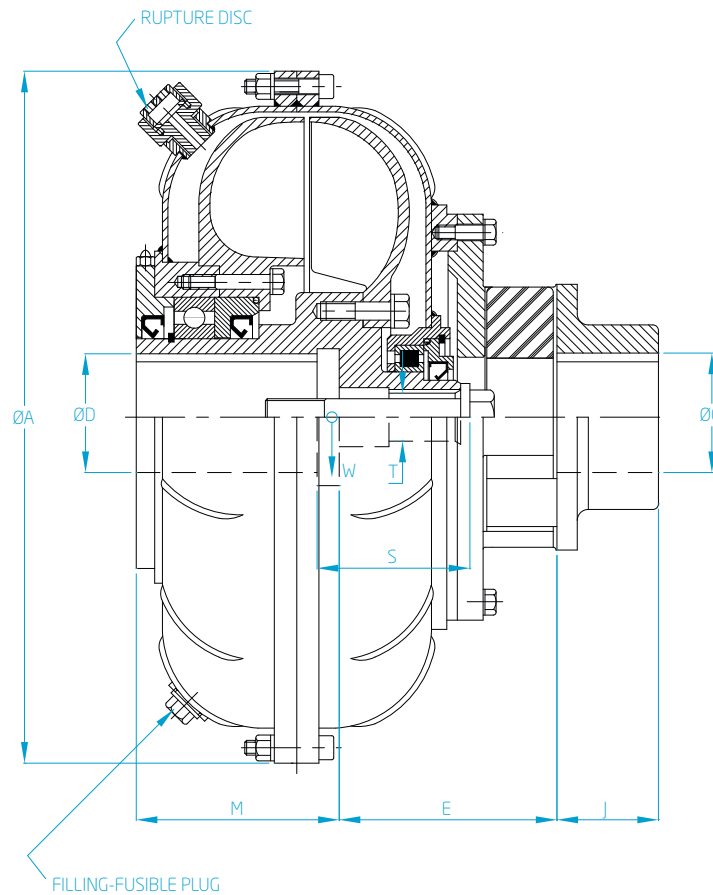
Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

	720	870	960	1.170	1.450	1.750	2.950
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
290	2,80	4,56	5,86	10,61	22,00	31,7	73,36
320	4,00	7,00	10,00	14,99	34,00	56,0	86,90
370	5,92	11,20	15,83	29,10	55,67	79,0	140,00
410	11,00	19,18	26,00	47,07	91,00	125,0	275,00
450	16,67	29,52	39,73	71,91	134,00	185,0	450,00
500	30,90	55,50	74,10	131,39	175,00	275,0	-
540	47,00	82,00	110,00	182,00	260,00	408,0	-
580	59,78	105,17	142,13	239,43	346,15	500,0	-
660	105,30	186,90	255,69	359,67	600,00	715,0	-
740	200,00	337,00	388,00	567,00	783,00	895,0	-
810	326,61	490,00	600,00	699,00	1.150,00	-	-
910	532,00	760,00	860,00	1.192,00	-	-	-
1040	870,00	1.150,00	1.252,00	1.496,00	-	-	-

VTSCW-F

The VTSCW-F fluid coupling is a traction type fluid coupling without a delay chamber. It has a deep drawn outer steel casing which makes it very compact, exceptionally robust and ideal for use underground in coal mines or elsewhere in gassy explosive atmosphere where use of aluminium is restricted. A special mix of water and fire resistant fluid is used as transmission media, instead of the traditional hydraulic fluid. It is available in 6 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 184 kW.

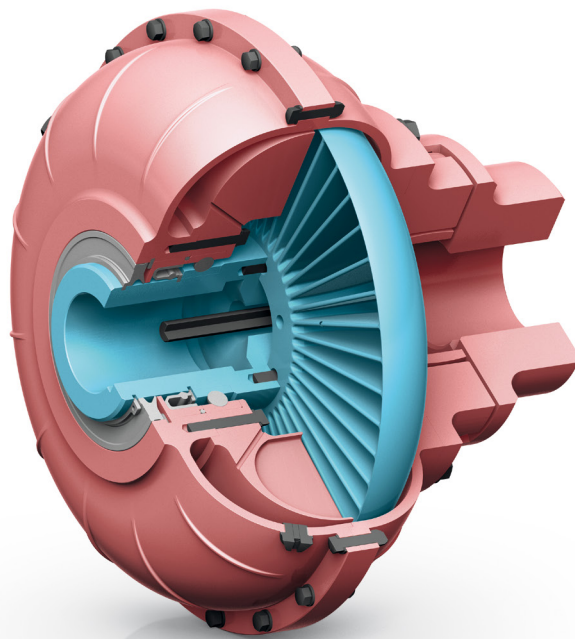
Die VTSCW-F-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung ohne Verzögerungskammer. Sie hat ein Außengehäuse aus Tiefziehstahl, das sie sehr kompakt, äußerst robust und ideal für den Untertageinsatz in Kohlebergwerken oder in sonstigen schlagwettergefährdeten Umgebungen macht, wo die Verwendung von Aluminium eingeschränkt ist. Als Übertragungsmedium wird anstelle der herkömmlichen Hydraulikflüssigkeit ein spezielles Gemisch aus Wasser und feuerbeständiger Flüssigkeit verwendet. Sie ist in sechs Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 184 kW abgedeckt wird.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen														
	A	C		D		E	J	M	S	T	W	W ₁	Q	Z ₁	Z ₂
	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[L]	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²
46	350	25	60	22	42	138	55,0	80	83	M20x2,5	34,4	30,0	5,0	0,248	1,7
51	375	25	60	32	60	138	55,0	90	83	M30x3,5	48,8	41,0	8,9	0,324	2,4
58	418	30	80	32	60	170	70,5	90	106	M30x3,5	58,9	51,0	9,0	0,448	3,1
65	475	35	100	32	80	209	90,0	120	103	M30x3,5	74,8	62,9	13,5	0,840	4,8
71	513	35	100	32	80	205	90,0	140	115	M30x3,5	98,9	84,0	17,0	1,352	7,5
80	584	35	95	35	95	200	90,0	170	95	M30x3,5	153,9	124,9	33,0	2,242	12,2

W = Total filled weight of the unit, W₁ = Total dry weight of the unit, Q = Approximate water quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z₁ = Primary parts, Z₂ = Secondary parts
 W = Gesamtfüllgewicht der Einheit, W₁ = Gesamtrockengewicht der Einheit, Q = ungefähre Wassermenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z₁ = Primärteile, Z₂ = Sekundärteile



POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size
Größe

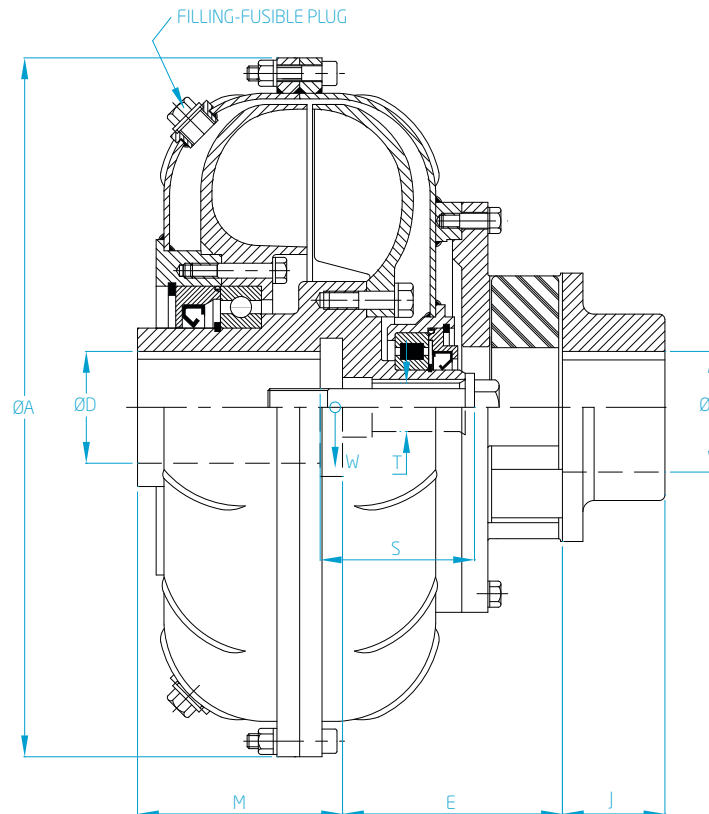
Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

	580	720	870	960	1.170	1.450	1.750
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
46	0,80	1,4	2,4	3,4	6,3	12,0	18,0
51	1,20	2,2	3,8	5,6	9,3	17,6	26,4
58	2,24	4,4	7,4	10,4	18,7	36,0	53,6
65	3,84	7,3	12,4	17,4	31,2	60,0	89,6
71	4,40	11,7	19,8	28,9	49,9	96,0	144,0
80	13,20	22,8	38,8	60,9	66,7	128,0	184,0

VTSC-F

The VTSC-F fluid coupling is a traction type fluid coupling without a delay chamber. It has a deep drawn outer steel casing which makes it very compact, exceptionally robust and ideal for use underground in coal mines or elsewhere in gassy explosive atmosphere where use of aluminium is restricted. It is available in 6 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 230 kW.

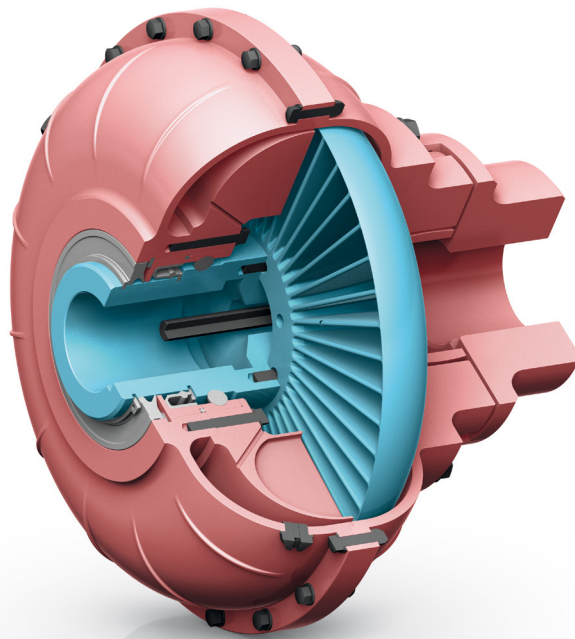
Die VTSC-F-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung ohne Verzögerungskammer. Sie hat ein Außengehäuse aus Tiefziehstahl, das sie sehr kompakt, äußerst robust und ideal für den Untertageinsatz in Kohlebergwerken oder in sonstigen schlagwettergefährdeten Umgebungen macht, wo die Verwendung von Aluminium eingeschränkt ist. Sie ist in sechs Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 230 kW abgedeckt wird.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen														
	A	C		D		E	J	M	S	T	W	W ₁	Q	Z ₁	Z ₂
	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[L]	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²
46	350	25	60	22	42	138	55,0	80	83	M20x2,5	34,4	30,0	5,0	0,248	1,7
51	375	25	60	32	60	138	55,0	90	83	M30x3,5	48,8	41,0	8,9	0,324	2,4
58	418	30	80	32	60	170	70,5	90	106	M30x3,5	58,9	51,0	9,0	0,448	3,1
65	475	35	100	32	80	209	90,0	120	103	M30x3,5	74,8	62,9	13,5	0,840	4,8
71	513	35	100	32	80	205	90,0	140	115	M30x3,5	98,9	84,0	17,0	1,352	7,5
80	584	35	95	35	95	200	90,0	170	95	M30x3,5	153,9	124,9	33,0	2,242	12,2

W = Total filled weight of the unit, W₁ = Total dry weight of the unit, Q = Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z₁ = Primary parts, Z₂ = Secondary parts
 W = Gesamtfüllgewicht der Einheit, W₁ = Gesamtrockengewicht der Einheit, Q = ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z₁ = Primärteile, Z₂ = Sekundärteile



POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size
Größe

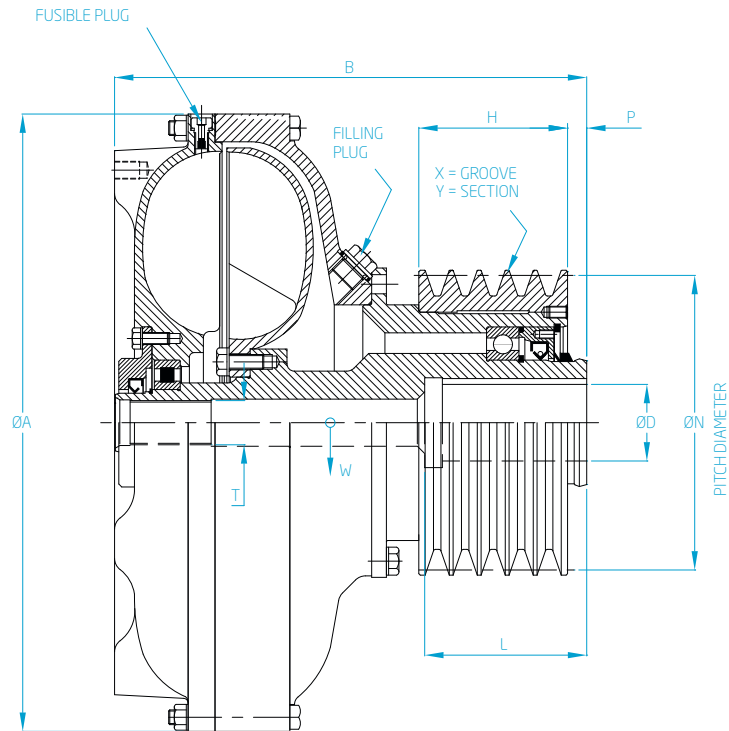
Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

	580	720	870	960	1.170	1.450	1.750
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
46	0,96	1,8	3,0	4,3	7,9	15	22,5
51	1,50	2,8	4,7	6,9	11,6	22	33,0
58	2,80	5,5	9,3	13,0	23,4	45	67,0
65	4,80	9,1	15,5	21,8	39,0	75	112,0
71	5,50	14,6	24,8	36,1	62,4	120	180,0
80	16,50	28,5	48,5	76,2	83,2	160	230,0

VT-P

The VT-P fluid coupling is a traction type fluid coupling without a delay chamber and equipped with a V-Belt pulley. Alternatively it can be supplied without the pulley sheave thus allowing the customer to fit his own pulley sheave (or chain sprocket) if required. It is not necessary to disassemble the coupling unit before fitting it to the motor shaft. It is available in 9 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 135 kW.

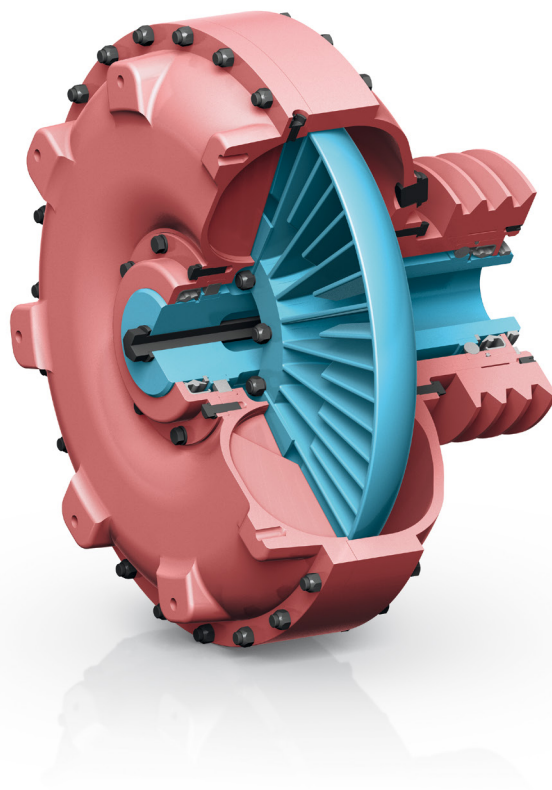
Die VT-P Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung ohne Verzögerungskammer, ausgestattet mit einer Keilriemenscheibe. Alternativ kann sie ohne Riemenscheibe geliefert werden, sodass der Kunde seine eigene Riemenscheibe (oder Kettenrad) anbringen kann. Es ist nicht erforderlich, die Kupplungseinheit vor ihrer Montage auf der Motorwelle zu zerlegen. Sie ist in neun Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 135 kW abgedeckt wird.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen															
	A	B	D		H	L	N	P	Q	T	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂
	[mm]	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[L]	[mm]	[kg]	[kg]			[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²
8	237	169	20	28	36	60	145	8,0	1,7	M16x2	11,26	9,77	2	SP A	0,087	0,194
9	268	192	22	42	36	110	165	12,5	2,5	M20x2,5	15,80	13,61	2	SP A	0,179	0,282
10	308	209	22	42	67	110	175	9,0	3,7	M20x2,5	22,62	19,37	3	SP B	0,310	0,490
11	333	237	22	48	82	110	170	8,5	4,0	M20x2,5	30,91	27,40	4	SP B	0,498	0,702
12	368	272	22	60	82	140	200	13,0	5,7	M20x2,5	43,87	38,87	4	SP B	0,624	0,880
14	419	320	32	60	101	140	200	13,0	8,5	M30x3,5	58,81	51,35	5	SP B	1,127	2,030
16	454	396	32	80	162	140	250	15,0	12,5	M30x3,5	91,72	80,75	6	SP C	1,436	4,150
17	502	402	32	80	162	140	250	15,0	16,0	M30x3,5	107,65	93,60	6	SP C	2,370	6,350
20	595	487	40	80	212	170	250	15,0	20,0	M36x4	152,56	135,00	8	SP C	3,180	11,450

W = Total filled weight of the unit, W₁ = Total dry weight of the unit, Q = Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z₁ = Primary parts, Z₂ = Secondary parts
 W = Gesamtfüllgewicht der Einheit, W₁ = Gesamtrockengewicht der Einheit, Q = ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z₁ = Primärteile, Z₂ = Sekundärteile



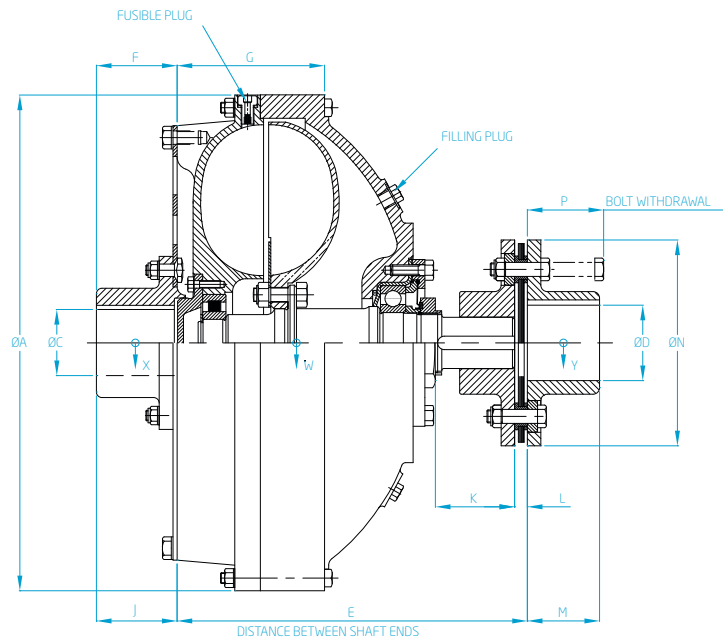
POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size Größe	Max. operating kW rating at various operating speeds Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen								
	500 [rpm]	580 [rpm]	700 [rpm]	720 [rpm]	870 [rpm]	960 [rpm]	1.170 [rpm]	1.450 [rpm]	1.750 [rpm]
8	-	-	0,24	0,26	0,45	0,62	1,10	2,09	3,65
9	-	0,30	0,49	0,54	0,93	1,27	2,24	4,47	7,46
10	0,34	0,52	0,93	1,00	1,79	2,39	4,33	8,20	14,16
11	0,54	0,86	1,49	1,60	2,83	3,80	6,70	13,00	22,30
12	0,89	1,42	2,46	2,68	4,49	6,34	11,56	22,30	33,56
14	1,72	2,70	4,70	5,00	8,95	12,30	21,60	41,00	59,70
16	3,00	4,70	8,20	8,95	15,60	21,60	38,70	64,10	-
17	4,70	7,40	13,05	14,10	24,60	33,50	59,70	93,20	-
20	9,00	13,70	27,67	29,70	52,70	70,80	107,80	135,00	-

VT-DC-R

The VT-DC-R fluid coupling is a compact, rugged unit, whose major components are made of aluminium alloy casting. It comprises the basic fluid coupling, diaphragm input mounting and coupling on the output side. The coupling is equipped with fusible plugs to provide protection against excessive temperature rise. Vertical applications can be catered for most sizes. It is available in 15 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 400 kW.

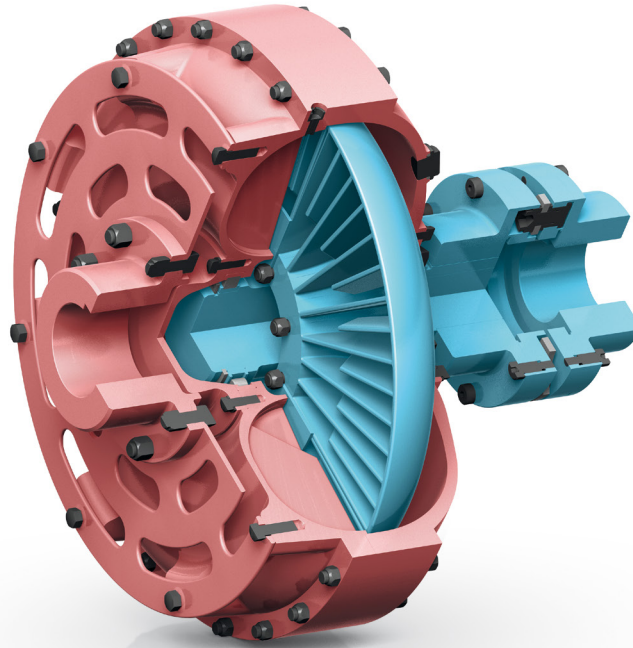
Die VT-DC-R-Fluid Kupplung ist kompakt und robust; ihre wesentlichen Komponenten bestehen aus Aluminiumgusslegierungen. Sie umfasst die eigentliche Fluid Kupplung, das Membraneingangsmodul und die Stahllamellen-Kupplung ausgangsseitig. Die Kupplung ist mit Schmelzeinsätzen versehen, die Schutz vor übermäßigem Temperaturanstieg bieten. Bei den meisten Größen kann sie vertikal eingebaut werden. Sie ist in 15 Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 400 kW abgedeckt wird.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen																				
	A	C		D		E	F	G	J	K	L	M	N	P	Q	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂
	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[L]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²
8	237	12,7	42	9,5	35	165	46	68	44	35	6,4	32	111	35	1,7	13,2	11,6	8,2	5,0	0,246	0,037
9.25	268	12,7	48	12,7	48	194	44	73	41	41	9,5	40	146	46	2,6	17,7	15,3	11,3	6,4	0,332	0,109
10.5	308	12,7	48	12,7	48	210	44	87	41	44	9,5	40	146	46	3,7	22,2	18,9	14,1	8,1	0,54	0,210
11.5	333	19,0	60	12,7	55	232	52	93	51	54	9,5	51	165	57	4,6	35,0	30,9	23,0	12,0	0,75	0,298
12.75	368	19,0	60	12,7	55	262	52	110	51	54	9,5	51	165	57	6,8	41,0	35,0	26,0	15,0	1,38	0,374
14.5	419	25,4	80	19,0	70	287	70	119	67	57	12,7	67	191	64	10,2	57,6	48,6	36,3	21,3	2,53	0,627
16.25	454	25,4	80	19,0	70	335	70	141	67	76	12,7	67	191	64	13,6	74,0	62,0	49,0	25,0	4,2	0,876
17.75	502	25,4	85	25,4	76	354	92	138	89	94	12,7	70	222	76	17,0	106	91,0	69,2	36,8	6,4	1,770
20	578	25,4	85	25,4	76	390	92	148	89	95	12,7	70	222	76	26,0	142	119,1	99,0	43	11,5	2,530
23	660	31,7	110	25,4	100	457	117	165	114	117	19,0	95	260	105	40,0	207	172,0	142,0	65	23	5,560
26	749	31,7	110	25,4	100	492	117	195	114	117	19,0	95	260	105	57,0	272	221,9	181,0	91	38	8,500
29	838	31,7	130	38,1	115	552	137	197	133	130	22,0	114	324	140	78,0	358	289,5	258,0	100	65	17,8
32	914	31,7	130	38,1	115	587	137	219	133	130	22,0	114	324	140	106,0	520	426,9	316,0	204	95	27,0
36	1.032	38,1	150	50,8	150	626	165	256	165	156	22,0	140	381	140	136,0	679	559,6	420,0	259	182	43,0
41	1.162	38,1	150	50,8	150	660	165	278	165	159	22,0	140	381	140	205,0	952	772,0	605,0	347	316	78,0

W = Total filled weight of the unit, W₁ = Total dry weight of the unit, X = Weight reaction at driving disc to be carried by the motor bearing, Y = Weight reaction at multidisc semi flexible coupling to be carried bearing or the driven machine, Q = Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z₁ = Primary parts, Z₂ = Secondary parts
 W = Gesamtfüllgewicht der Einheit, W₁ = Gesamtrockengewicht der Einheit, X = Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager zu tragende Antriebs-scheibe, Y = Gewichtsreaktion auf die vom Lager oder der angetriebenen Maschine zu tragende halb-elastische Mehrscheibenkupplung, Q = ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z₁ = Primärteile, Z₂ = Sekundärteile



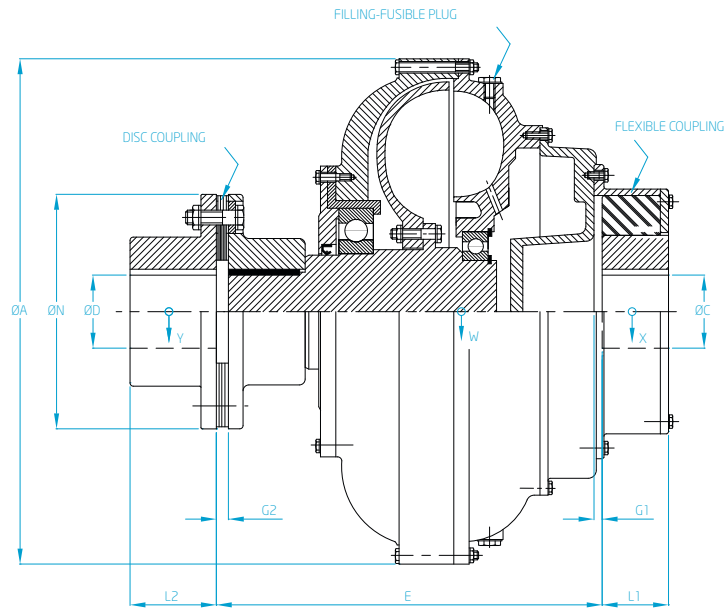
POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size Größe	Max. operating kW rating at various operating speeds Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen							
	500	580	720	870	960	1.170	1.450	1.750
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
8	-	-	0,29	0,51	0,69	1,24	2,36	4,15
9.25	-	0,31	0,60	1,06	1,42	2,57	4,88	8,58
10.5	0,38	0,59	1,13	1,99	2,68	4,85	9,21	16,18
11.5	0,61	0,96	1,83	3,34	4,35	7,89	14,01	26,4
12.75	1,04	1,64	2,13	5,07	7,53	13,57	26,10	45,00
14.5	1,86	3,00	5,67	10,00	13,42	24,31	46,20	67,10
16.25	3,50	5,44	10,44	18,42	24,76	45,00	75,00	90,00
17.75	5,22	8,13	15,51	27,59	37,29	67,10	116,00	151,00
20	10,27	15,73	30,13	55,00	75,00	112,00	151,00	209,00
23	19,02	30,00	56,70	100,00	130,00	180,00	242,00	-
26	37,29	58,20	112,00	172,00	210,00	261,00	-	-
29	64,90	101,00	187,00	261,00	317,00	420,00	-	-
32	100,00	155,00	271,00	360,00	402,00	-	-	-
36	175,00	273,00	345,00	560,00	671,00	-	-	-
41	336,00	410,00	634,00	750,00	850,00	-	-	-

VD-F-R

The VD-F-R fluid coupling is a traction type fluid coupling with a delay chamber. It is equipped with a flexible coupling on the input side and a disc membranes coupling on the output side, in order to absorb assembly misalignment. Filling and fusible plugs are fitted on the casing wall periphery of the coupling, for easiest access. It is available in 13 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 1.500 kW.

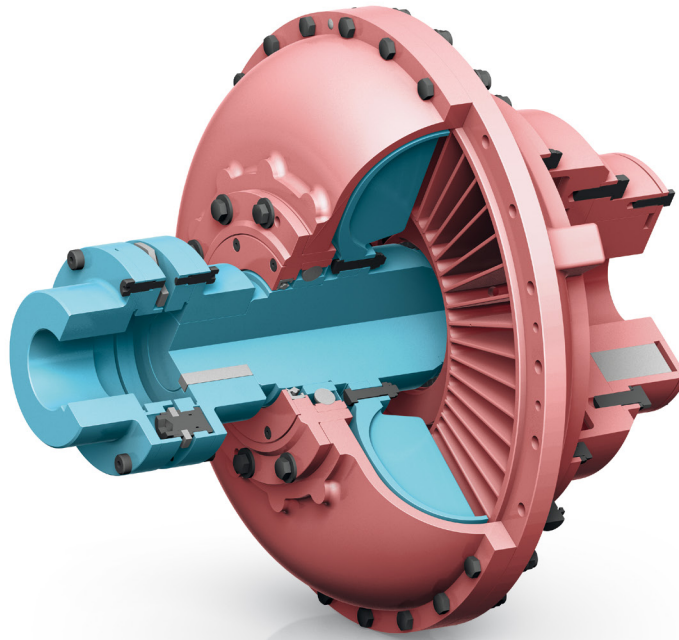
Die VD-F-R-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung mit Verzögerungskammer. Sie ist eingangsseitig mit einer flexiblen Kupplung und ausgangsseitig mit einer Scheiben-Membran-Kupplung ausgestattet, um Wellenversatz auszugleichen. Einfüllstopfen und Schmelzeinsätze sind an der Peripherie der Gehäusewand der Kupplung angebracht; damit ist ein äußerst leichter Zugang gewährleistet. Die Kupplung ist in 13 Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 1.500 kW abgedeckt wird.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen																	
	A	C		D		E	G ₁	G ₂	L ₁	L ₂	N	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂	Q
	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²	[L]
290	340	30	55	12,7	55	289	3,2	9,5	51	51	165	39,9	36	27,9	12,0	0,95	0,325	4,5
320	380	30	55	12,7	55	312	3,2	9,5	51	51	165	53,3	47	37,1	16,2	1,48	0,415	7,2
370	434	35	70	19,0	70	355	3,2	12,7	54	67	191	81,4	72	57,1	24,3	2,80	0,690	10,8
410	454	40	75	19,0	70	392	3,2	12,7	60	67	191	109,8	96	84,8	25,0	4,95	0,975	15,8
450	521	40	85	25,4	76	430	3,2	12,7	67	70	222	148,0	130	111,0	37,0	7,10	2,565	20,5
500	595	55	95	25,4	76	442	3,2	12,7	86	70	222	200,0	173	157,0	43,0	13,20	3,400	30,8
540	630	55	95	25,4	76	475	3,2	12,7	86	70	222	228,3	195	185,3	43,0	25,20	4,500	38,0
580	660	55	115	25,4	100	506	3,2	19,0	95	95	260	286,2	245	221,2	65,0	36,50	7,000	47,0
660	749	55	115	25,4	100	550	3,2	19,0	95	95	260	380,7	321	289,7	91,0	40,00	10,260	68,0
740	838	55	115	38,1	115	631	3,2	22,0	95	114	324	443,1	365	343,1	100,0	68,00	19,850	89,0
810	914	70	115	38,1	115	730	3,2	22,0	95	114	324	754,3	649	550,3	204,0	107,00	31,500	120,0
910	1.032	70	140	50,8	150	768	4,8	22,0	114	140	381	950,2	815	700,2	250,0	205,00	43,000	154,0
1.040	1.162	80	170	50,8	150	804	6,4	22,0	127	140	381	1.246,4	1.055	906,4	340,0	290,00	78,800	218,0

W= Total filled weight of the unit, W1=Total dry weight of the unit, X= Weight reaction at driving disc to be carried by the motor bearing, Y= Weight reaction at flexible coupling to be carried bearing or the driven machine. Q= Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z1 = Primary parts, Z2= Secondary parts
 W=Gesamtfüllgewicht der Einheit, W1=Gesamttrockengewicht der Einheit, X=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager zu tragende Antriebsscheibe, Y=Gewichtsreaktion auf die vom Lager oder der angetriebenen Maschine zu tragende elastische Kupplung, Q= ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Primärteile, Z2=Sekundärteile



POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size
Größe

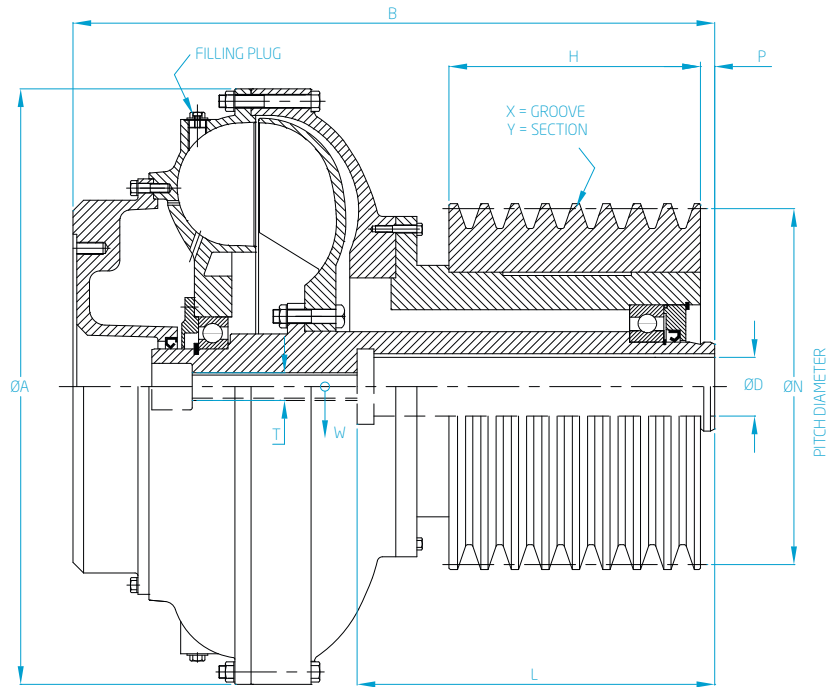
Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

	720	870	960	1.170	1.450	1.750	2.950
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
290	2,80	4,56	5,86	10,61	22,00	31,7	73,36
320	4,00	7,00	10,00	14,99	34,00	56,0	86,90
370	5,92	11,20	15,83	29,10	55,67	79,0	140,00
410	11,00	19,18	26,00	47,07	91,00	125,0	275,00
450	16,67	29,52	39,73	71,91	134,00	185,0	450,00
500	30,90	55,50	74,10	131,39	175,00	275,0	-
540	47,00	82,00	110,00	182,00	260,00	408,0	-
580	59,78	105,17	142,13	239,43	346,15	500,0	-
660	105,30	186,90	255,69	359,67	600,00	715,0	-
740	199,48	337,00	388,00	567,00	783,00	895,0	-
810	326,61	490,00	600,00	699,00	1.150,00	-	-
910	532,00	760,00	860,00	1.192,00	-	-	-
1040	870,00	1.150,00	1.252,00	1.496,00	-	-	-

VD-P

The VD-P fluid coupling is a traction type fluid coupling with a delay chamber and equipped with a V-Belt pulley. Alternatively it can be supplied without the pulley sheave thus allowing the customer to fit his own pulley sheave (or chain sprocket) if required. It is not necessary to disassemble the coupling unit before fitting it to the motor shaft. It is available in 6 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 450 kW.

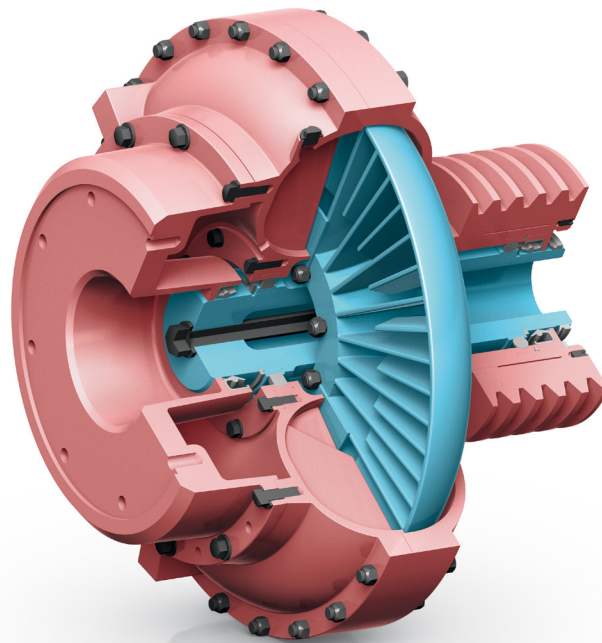
Die VD-P-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung mit Verzögerungskammer, ausgestattet mit einer Keilriemenscheibe. Alternativ kann sie ohne die Riemenscheibe geliefert werden, sodass der Kunde seine eigene Riemenscheibe (oder Kettenrad) anbringen kann. Es ist nicht erforderlich, die Kupplungseinheit vor ihrer Montage auf der Motorwelle zu zerlegen. Sie ist in sechs Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 450 kW abgedeckt wird.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen															
	A	B	D		H	L	N	P	Q	T	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂
	[mm]	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[L]	[mm]	[kg]	[kg]			[kgm ² GD ²]	[kgm ² GD ²]
290	340	304	25	48	82,0	110	170	4,5	4,5	M20x2,5	48,00	44,05	4	SP B	0,380	0,990
320	380	335	40	60	82,0	140	200	7,0	7,2	M36x4,0	50,00	43,68	4	SP B	0,410	1,980
370	434	393	40	60	101,0	140	200	5,5	10,8	M36x4,0	64,72	55,24	5	SP B	0,825	3,025
410	454	498	40	80	162,0	140	250	15,0	15,8	M36x4,0	102,00	88,13	6	SP C	1,120	5,045
450	521	500	40	80	162,0	170	250	15,0	20,5	M36x4,0	118,00	100,00	6	SP C	2,050	7,550
500	595	575	40	80	212,5	170	250	15,0	30,8	M36x4,0	164,00	136,90	8	SP C	2,860	13,600
540	630	602	40	80	212,5	170	250	15,0	38,0	M36x4,0	190,30	157,0	8	SP C	3,680	21,500
580	660	579	40	90	212,5	170	325	15,0	47,0	M36x4,0	229,30	188,0	8	SP C	5,560	36,500

W = Total filled weight of the unit, W₁ = Total dry weight of the unit, Q = Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z₁ = Primary parts, Z₂ = Secondary parts
 W = Gesamtfüllgewicht der Einheit, W₁ = Gesamttrockengewicht der Einheit, Q = ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z₁ = Primärteile, Z₂ = Sekundärteile



POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

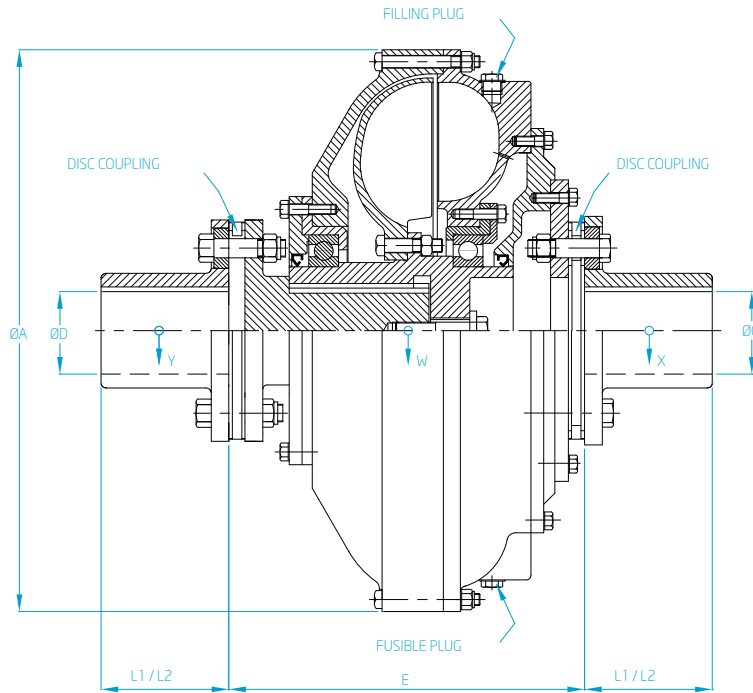
Size
Größe Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

	720	870	960	1.170	1.450	1.750	2.950
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
290	2,80	4,56	5,90	9,50	22	32	73
320	4,00	7,00	10,00	12,70	34	56	85
370	5,92	11,20	15,83	24,20	56	100	140
410	10,87	19,18	26,00	39,80	89	140	275
450	16,67	29,52	39,73	63,00	134	185	450
500	30,90	55,50	74,10	131,90	175	275	-
540	47,00	82,00	110,00	182,00	260	408	-
580	59,78	105,17	142,13	239,43	346,15	500	-

DTMC

The DTMC fluid coupling is a traction type fluid coupling with a delay chamber. The coupling is equipped with a disc membrane couplings on the input and output side, in order to absorb assembly misalignment and to enable radial disassembly of the fluid coupling, without moving the connected machinery. It is available in 9 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 780 kW.

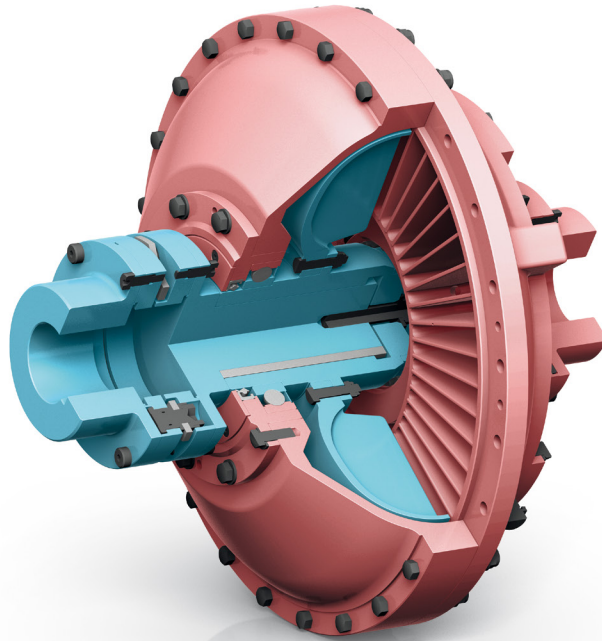
Die DTMC-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung mit einer Verzögerungskammer. Sie ist eingangsseitig und ausgangsseitig mit einer Stahl lamellenkupplung ausgestattet, um Montageversätze auszugleichen und eine radiale Demontage der Fluid Kupplung zu ermöglichen, ohne dass die damit verbundene Maschine verschoben wird. Die Kupplung ist in neun Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 780 kW abgedeckt wird.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen														
	Standard Hub Stand. Nabe				Larger Hub Gr. Nabe										
A	C & D		L ₁	C ₁ & D ₁		L ₂	E	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂	Q	
[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm ² GD ²]	[kgm ² GD ²]	[L]	
290	340	12,7	55	51	12,7	65	75	260,0	25,9	22	15,9	10,0	1,20	0,298	4,5
320	380	12,7	55	51	12,7	65	75	270,0	53,3	47	37,1	16,2	1,48	0,415	7,2
370	434	19,0	70	67	19,0	76	75	281,0	81,4	72	57,1	24,3	2,80	0,690	10,8
410	454	25,4	76	70	25,4	90	80	319,0	109,8	96	84,8	25,0	4,95	0,975	15,8
450	521	25,4	100	95	25,4	130	125	370,5	148,0	130	111,0	37,0	7,10	2,560	20,5
500	595	25,4	100	95	25,4	130	125	370,5	200,0	173	157,0	43,0	13,20	3,400	30,8
580	660	25,4	100	95	25,4	130	125	418,5	286,2	245	221,2	65,0	36,50	7,000	47,0
660	749	38,1	115	114	38,1	140	185	469,0	380,7	321	289,7	91,0	40,00	10,260	68,0
740	838	38,1	115	114	38,1	140	185	525,5	443,1	365	343,1	100,0	68,00	19,850	89,0

W= Total filled weight of the unit, W1=Total dry weight of the unit, X= Weight reaction at driving disc to be carried by the motor bearing, Y= Weight reaction at multidisc semi flexible coupling to be carried bearing or the driven machine, Q= Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z1= Primary parts, Z2= Secondary parts
 W=Gesamtfüllgewicht der Einheit, W1=Gesamtrockengewicht der Einheit, X=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager zu tragende Antriebs-scheibe, Y=Gewichtsreaktion auf die vom Lager oder der angetriebenen Maschine zu tragende halb-elastische Mehrscheibenkupplung, Q= ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Primärteile, Z2=Sekundärteile



POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size
Größe

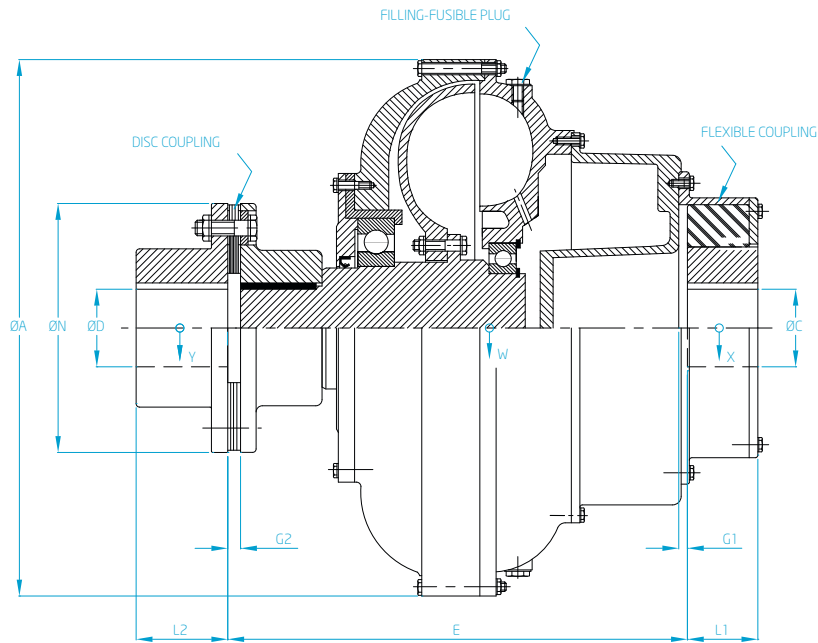
Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

	720	870	960	1.170	1.450	1.750	2.950
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
290	2,80	4,56	5,86	10,61	22,00	31,7	73,36
320	4,00	7,00	10,00	14,99	34,00	56,0	86,90
370	5,92	11,20	15,83	29,10	55,67	79,0	140,00
410	11,00	19,18	26,00	47,07	91,00	125,0	275,00
450	16,67	29,52	39,73	71,91	134,00	185,0	450,00
500	30,90	55,50	74,10	131,39	175,00	275,0	-
580	59,78	105,17	142,13	239,43	346,15	500,0	-
660	105,30	186,90	255,69	359,67	600,00	715,0	-
740	199,48	337,00	388,00	567,00	783,00	895,0	-

VDD-F-R

The VDD-F-R fluid coupling is a traction type fluid coupling based on the VD-F-R design, but with a wide delay chamber for further smooth acceleration of the driven machinery. The coupling is equipped with a flexible coupling on the input side and a disc membranes coupling on the output side, in order to absorb assembly misalignment. Filling and fusible plugs are fitted on the casing wall periphery of the coupling, for easiest access. It is available in 13 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 1.500 kW.

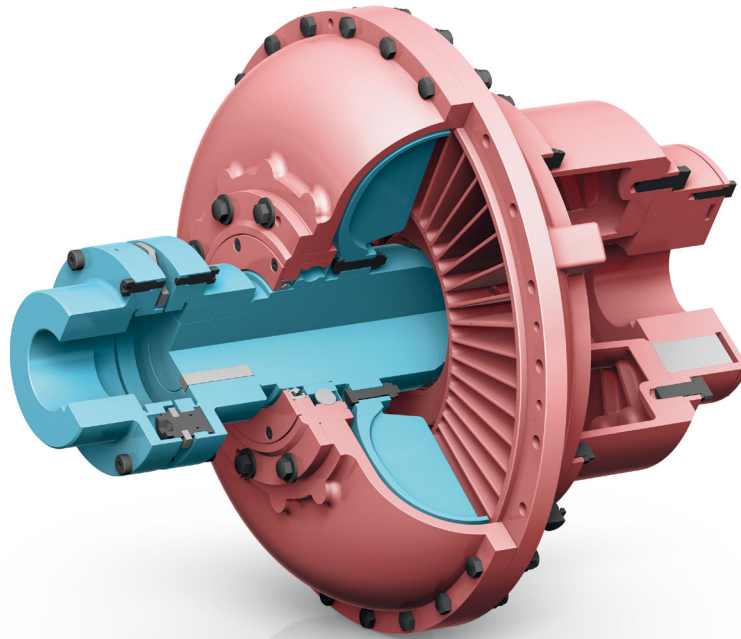
Die VDD-F-R-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung, die auf dem VD-F-R-Konzept basiert, aber eine große Verzögerungskammer zur weiteren sanften Beschleunigung der angetriebenen Maschine besitzt. Sie ist eingangsseitig mit einer flexiblen Kupplung und ausgangsseitig mit einer Stahlmembrankupplung ausgestattet, um Montageversätze auszugleichen. Einfüllstopfen und Schmelzeinsätze sind an der Gehäusewand der Kupplung angebracht; damit ist ein äußerst leichter Zugang gewährleistet. Die Kupplung ist in 13 Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 1.500 kW abgedeckt wird.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen																	
	A	C		D		E	G ₁	G ₂	L ₁	L ₂	N	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂	Q
	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²	[L]
290	340	30	55	12,7	60	339	3,2	9,5	51	51	165	40,9	37	28,9	12,0	1,15	0,325	4,5
320	380	30	55	12,7	60	366	3,2	9,5	51	51	165	55,3	49	39,1	16,2	1,60	0,415	7,2
370	434	35	70	19,0	70	391	3,2	12,7	54	67	191	83,4	74	59,1	24,3	3,01	0,690	10,8
410	454	40	75	19,0	70	450	3,2	12,7	60	67	191	111,8	98	86,8	25,0	5,15	0,975	15,8
450	521	40	85	25,4	76	492	3,2	12,7	67	70	222	148,0	130	111,0	37,0	7,30	2,565	20,5
500	595	55	95	25,4	76	507	3,2	12,7	86	70	222	202,0	175	159,0	43,0	13,50	3,400	30,8
540	630	55	95	25,4	76	547	3,2	12,7	86	70	222	260,7	223	211,7	49,0	26,80	4,500	43,00
580	660	55	115	25,4	100	590	3,2	19,0	95	95	260	288,2	247	223,2	65,0	36,80	7,000	47,00
660	749	55	115	25,4	100	612	3,2	19,0	95	95	260	382,7	323	291,7	91,0	40,30	10,260	68,00
740	838	55	115	38,1	115	726	3,2	22,0	95	114	324	446,1	368	346,1	100,0	70,00	19,850	89,00
810	914	70	115	38,1	115	783	3,2	22,0	95	114	324	757,3	652	553,3	204,0	110,00	31,500	120,00
910	1.032	70	140	50,8	150	914	4,8	22,0	114	140	381	953,2	818	703,2	250,0	208,00	43,000	154,00
1040	1.162	80	170	50,8	150	955	6,4	22,0	127	140	381	1.249,4	1.058	909,4	340,0	295,00	78,800	218,00

W= Total filled weight of the unit, W1=Total dry weight of the unit, X= Weight reaction at driving disc to be carried by the motor bearing, Y= Weight reaction at flexible coupling to be carried bearing or the driven machine, Q= Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z1 = Primary parts, Z2= Secondary parts
 W=Gesamtfüllgewicht der Einheit, W1=Gesamttrockengewicht der Einheit, X=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager zu tragende Antriebs-scheibe, Y=Gewichtsreaktion auf die vom Lager oder der angetriebenen Maschine zu tragende elastische Kupplung, Q= ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Primärteile, Z2=Sekundärteile



POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size
Größe

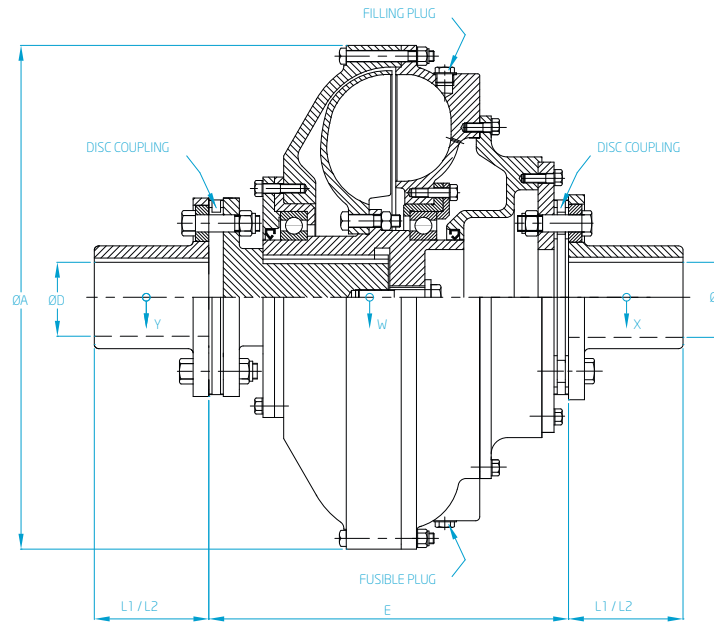
Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

	720	870	960	1.170	1.450	1.750	2.950
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
290	2,80	4,56	5,86	10,61	22,00	31,7	73,36
320	4,00	7,00	10,00	14,99	34,00	56,0	86,90
370	5,92	11,20	15,83	29,10	55,67	79,0	140,00
410	11,00	19,18	26,00	47,07	91,00	125,0	275,00
450	16,67	29,52	39,73	71,91	134,00	185,0	450,00
500	30,90	55,50	74,10	131,39	175,00	275,0	-
540	47,00	82,00	110,00	182,00	260,00	408,0	-
580	59,78	105,17	142,13	239,43	346,15	500,0	-
660	105,30	186,90	255,69	359,67	600,00	715,0	-
740	199,48	337,00	388,00	567,00	783,00	895,0	-
810	326,61	490,00	600,00	699,00	1.150,00	-	-
910	532,00	760,00	860,00	1.192,00	-	-	-
1.040	870,00	1.150,00	1.252,00	1.496,00	-	-	-

WDTMC

The WDTMC fluid coupling is a traction type fluid coupling based onto DTMC design, but with a wide delay chamber for smoothest acceleration of the driven machinery. The coupling is equipped with disc membrane couplings on the input and output side, in order to absorb assembly misalignment and to enable radial disassembly of the fluid coupling, without moving the connected machinery. It is available in 12 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 1.500 kW.

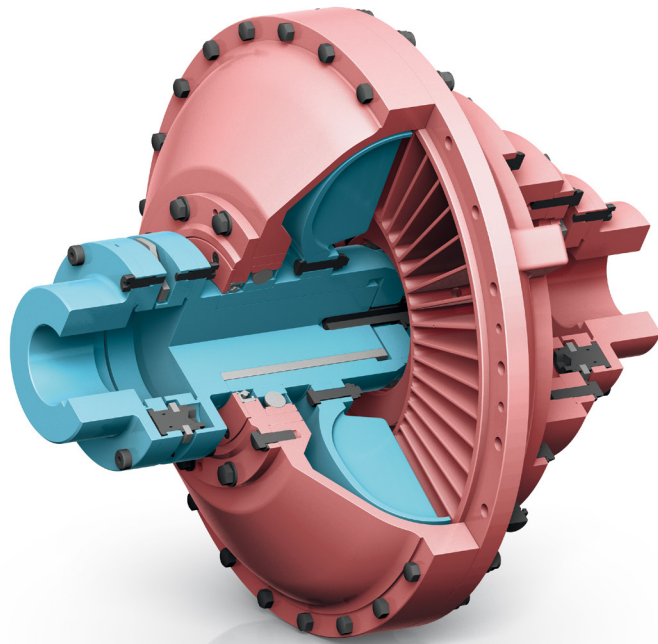
Die WDTMC-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung, die auf dem DTMC-Konzept basiert, aber eine große Verzögerungskammer zur äußerst sanften Beschleunigung der angetriebenen Maschine besitzt. Sie ist eingangsseitig und ausgangsseitig mit einer Scheiben-Membran-Kupplung ausgestattet, um Montageversätze auszugleichen und eine radiale Demontage der Fluid Kupplung zu ermöglichen, ohne dass die damit verbundene Maschine bewegt wird. Die Kupplung ist in 12 Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 1.500 kW abgedeckt wird.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen														
	Standard Hub Stand. Nabe				Larger Hub Gr. Nabe										
A	C & D		L ₁	C ₁ & D ₁		L ₂	E	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂	Q	
[mm]	[mm]	[mm] Min. Max.	[mm]	[mm] Min. Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm ² cm ²]	[kgm ² cm ²]	[L]	
290	340	12,7	55	51	12,7	65	75	320,0	31,9	28,0	14,9	17,0	1,50	0,400	4,5
320	380	12,7	55	51	12,7	65	75	330,0	71,6	65,3	28,6	43,0	1,60	0,430	7,2
370	434	19,0	70	67	19,0	76	75	351,5	88,2	79,0	29,7	58,5	2,80	0,690	10,8
410	454	25,4	76	70	25,4	90	80	397,0	117,8	104,0	32,0	85,8	4,95	0,975	15,8
450	521	25,4	100	95	25,4	130	125	455,5	156,7	142,3	34,9	121,8	7,10	2,560	20,5
500	595	25,4	100	95	25,4	130	125	455,5	207,0	180,0	39,2	167,8	13,20	3,400	30,8
580	660	25,4	100	95	25,4	130	125	513,5	293,2	252,0	59,2	234,0	36,50	7,000	47,0
660	749	38,1	115	114	38,1	140	185	579,0	389,6	336,5	83,6	306,0	40,00	10,260	68,0
740	838	38,1	115	114	38,1	140	185	652,5	451,1	373,0	100,0	351,1	68,00	19,850	89,0
810	914	38,1	115	114	38,1	140	185	748,5	573,3	468,0	108,3	465,0	112,00	27,250	120,0
910	1.032	50,8	150	140	50,8	175	240	748,5	949,7	818,0	246,7	703,0	205,00	43,000	150,0
1.040	1.162	50,8	150	140	50,8	175	240	819,0	1.231,4	1.040,0	340,0	891,4	290,00	78,800	218,0

W= Total filled weight of the unit, W1=Total dry weight of the unit, X= Weight reaction at driving disc to be carried by the motor bearing, Y= Weight reaction at multidisc semi flexible coupling to be carried bearing or the driven machine, Q= Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z1= Primary parts, Z2= Secondary parts
 W=Gesamtfüllgewicht der Einheit, W1=Gesamttrockengewicht der Einheit, X=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager zu tragende Antriebsscheibe, Y=Gewichtsreaktion auf die vom Lager oder der angetriebenen Maschine zu tragende halbelastische Mehrscheibenkupplung, Q= ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Primärteile, Z2=Sekundärteile



POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size
Größe

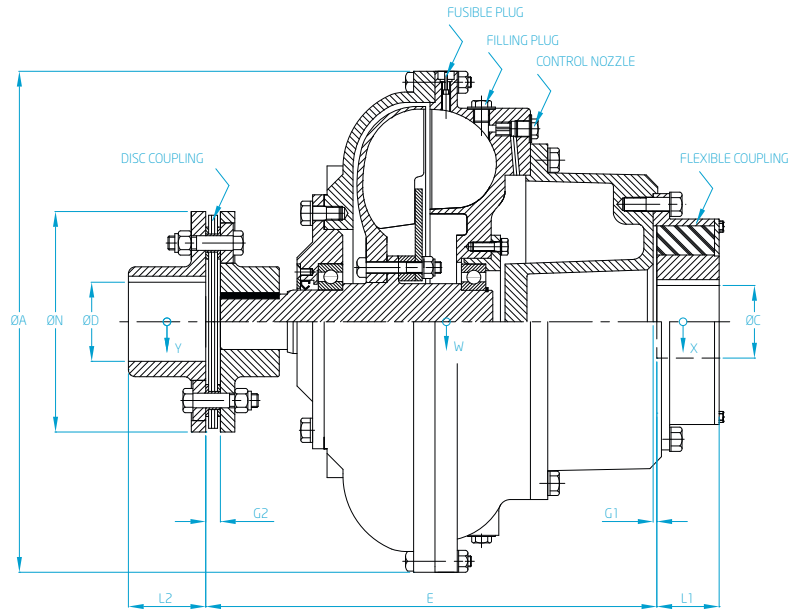
Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

	720	870	960	1.170	1.450	1.750	2.950
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
290	2,80	4,56	5,86	10,61	22,00	31,7	73,36
320	4,00	7,00	10,00	14,99	34,00	56,0	86,90
370	5,92	11,20	15,83	29,10	55,67	79,0	140,00
410	11,00	19,18	26,00	47,07	91,00	125,0	275,00
450	16,67	29,52	39,73	71,91	134,00	185,0	450,00
500	30,90	55,50	74,10	131,39	175,00	275,0	-
580	59,78	105,17	142,13	239,43	346,15	500,0	-
660	105,30	186,90	255,69	359,67	600,00	715,0	-
740	199,48	337,00	388,00	567,00	783,00	895,0	-
810	326,61	490,00	600,00	699,00	1.150,00	-	-
910	532,00	760,00	860,00	1.192,00	-	-	-
1.040	870,00	1.150,00	1.252,00	1.496,00	-	-	-

VDDS-F-R

The VDDS-F-R fluid coupling is a traction type fluid coupling based on the VDDS-F design, but with a disc membrane coupling on the output side, to absorb assembly misalignment. It is also equipped with adjustable flow nozzles, to enable tuning of the acceleration time / oil flow rate requirement on site, without opening the unit. It is available in 13 sizes to fit a power rating range from 0,1 kW up to 1.500 kW.

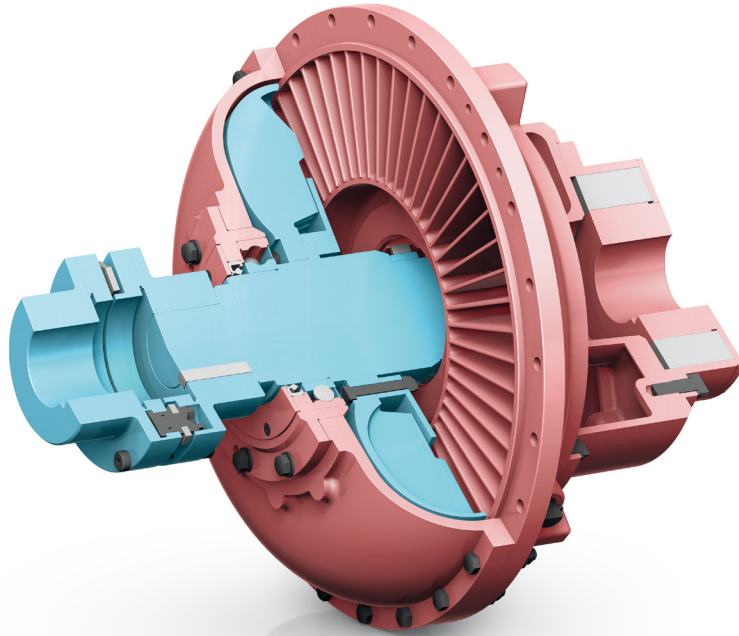
Die VDDS-F-R-Fluid Kupplung ist eine Traktions-Fluid Kupplung, die auf dem VDDS-F-Konzept basiert, aber ausgangsseitig mit einer Scheiben-Membran-Kupplung ausgestattet, um Montageversätze auszugleichen. Sie ist darüber hinaus mit einstellbaren Flowdüsen ausgestattet, um eine Feineinstellung der erforderlichen Beschleunigungszeit / Öldurchflussmenge vor Ort vorzunehmen, ohne die Anlage zu öffnen. Sie ist in 13 Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 0,1 kW bis zu 1.500 kW abgedeckt wird.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen																	
	A	C		D		E	G ₁	G ₂	L ₁	L ₂	N	W	W ₁	X	Y	Z ₁	Z ₂	Q
	[mm]	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm] Min.	[mm] Max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kgm ² cm ²]	[kgm ² cm ²]	[L]
290	340	30	55	12,7	55	339	3,2	9,5	51	51	165	40,9	37	28,9	12,0	1,15	0,325	4,5
320	380	30	55	12,7	55	366	3,2	9,5	51	51	165	55,3	49	39,1	16,2	1,60	0,415	7,2
370	434	35	70	19,0	70	391	3,2	12,7	54	67	191	83,4	74	59,1	24,3	3,01	0,690	10,8
410	454	40	75	19,0	70	450	3,2	12,7	60	67	191	111,8	98	86,8	25,0	5,15	0,975	15,8
450	521	40	85	25,4	76	493	3,2	12,7	67	70	222	148,0	130	111,0	37,0	7,30	2,565	20,5
500	595	55	95	25,4	76	507	3,2	12,7	86	70	222	202,0	175	159,0	43,0	13,50	3,400	30,8
540	630	55	95	25,4	76	547	3,2	12,7	86	70	222	260,7	223	211,7	49,0	26,80	7,000	43,0
580	660	55	115	25,4	100	590	3,2	19,0	95	95	260	288,2	247	223,2	65,0	36,80	7,000	47,0
660	749	55	115	25,4	100	612	3,2	19,0	95	95	260	382,7	323	291,7	91,0	40,30	10,260	68,0
740	838	55	115	38,1	115	726	3,2	22,0	95	114	324	446,1	368	346,1	100,0	70,00	19,850	89,0
810	914	70	140	38,1	115	783	3,2	22,0	95	114	324	757,3	652	553,3	204,0	110,00	31,500	120,0
910	1.032	70	140	50,8	150	914	4,8	22,0	114	140	381	953,2	818	703,2	250,0	208,00	43,000	154,0
1.040	1.162	80	170	50,8	150	955	6,4	22,0	127	140	381	1.249,4	1.058	909,4	340,0	295,00	78,800	218,0

W= Total filled weight of the unit, W1=Total dry weight of the unit, X= Weight reaction at driving disc to be carried by the motor bearing, Y= Weight reaction at multidisc semi flexible coupling to be carried bearing or the driven machine, Q= Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z1= Primary parts, Z2= Secondary parts
 W=Gesamtfüllgewicht der Einheit, W1=Gesamttrockengewicht der Einheit, X=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager zu tragende Antriebsscheibe, Y=Gewichtsreaktion auf die vom Lager oder der angetriebenen Maschine zu tragende halbelastische Mehrscheibenkupplung, Q= ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Primärteile, Z2=Sekundärteile



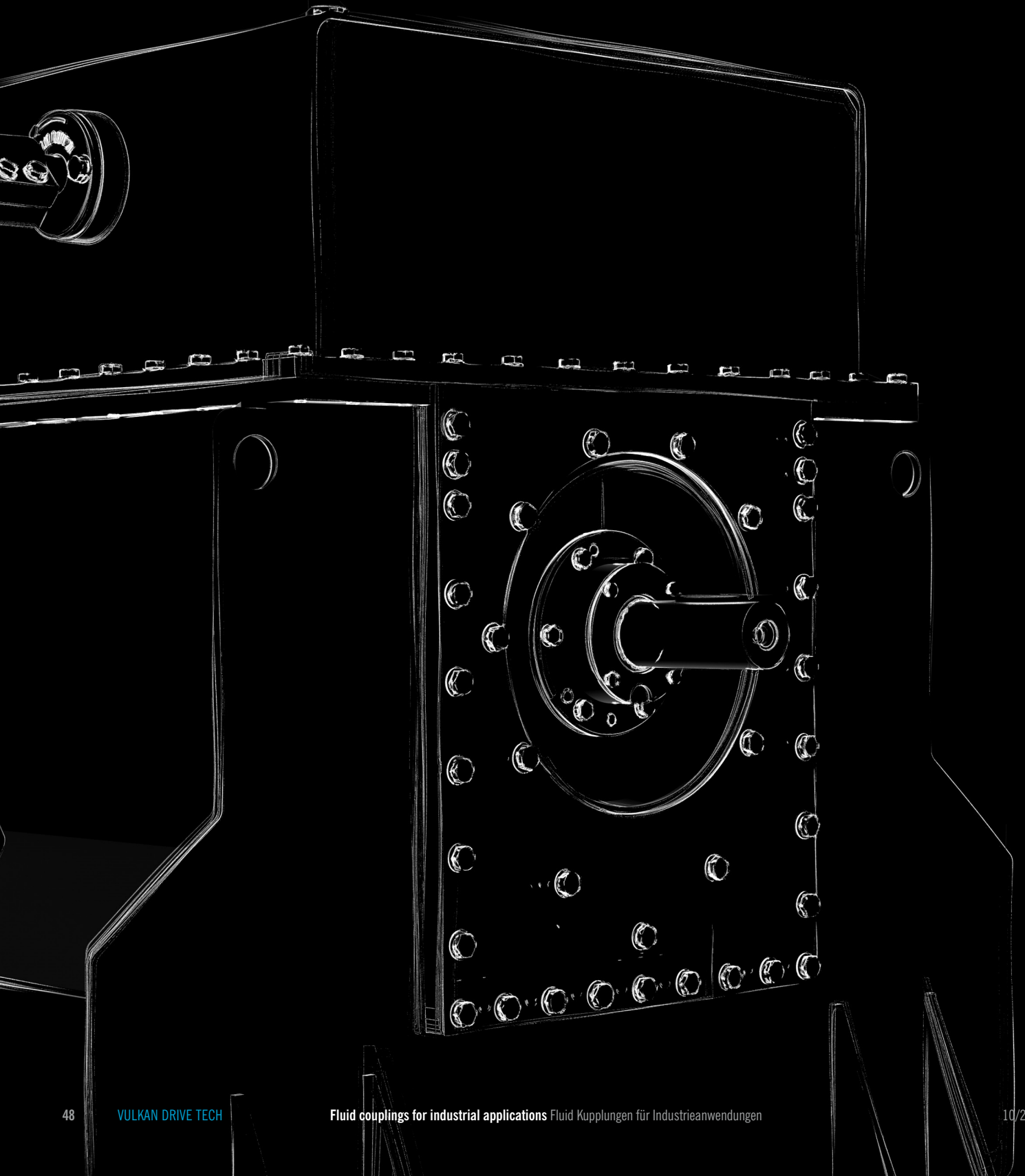
POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size
Größe

Max. operating kW rating at various operating speeds
Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen

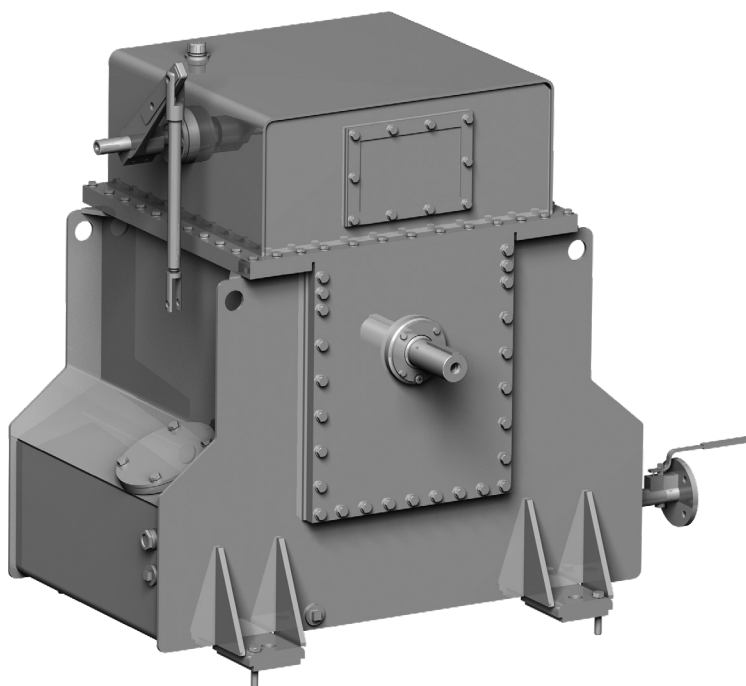
	720	870	960	1.170	1.450	1.750	2.950
	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]	[rpm]
290	2,80	4,56	5,86	10,61	22,00	31,7	73,36
320	4,00	7,00	10,00	14,99	34,00	56,0	86,90
370	5,92	11,20	15,83	29,10	55,67	79,0	140,00
410	11,00	19,18	26,00	47,07	91,00	125,0	275,00
450	16,67	29,52	39,73	71,91	134,00	185,0	450,00
500	30,90	55,50	74,10	131,39	175,00	275,0	-
540	47,00	82,00	110,00	182,00	260,00	408,0	-
580	59,78	105,17	142,13	239,43	346,15	500,0	-
660	105,30	186,90	255,69	359,67	600,00	715,0	-
740	199,48	337,00	388,00	567,00	783,00	895,0	-
810	326,61	490,00	600,00	699,00	1.150,00	-	-
910	532,00	760,00	860,00	1.192,00	-	-	-
1.040	870,00	1.150,00	1.252,00	1.496,00	-	-	-

> DURCHFLUSSGESTEUERTE FLUID KUPPLUNG



VARIABLE FILL FLUID COUPLING

POWER TRANSMISSION CAPACITY: UP TO 5.570 KW KRAFT-ÜBERTRAGUNGSLEISTUNG: BIS 5.570 KW



VARIABLE FILL FLUID COUPLING

In VULKAN Variable Speed Couplings, the output varying of the hydraulic fluid in the working circuit, can alter the speed. When the circuit is full, the slippage has its minimum value and therefore the output speed is at its maximum. The output speed decreases as the circuit is progressively emptied. Thus the input speed is constant, an infinitely variable output speed can be obtained. Different designs either add or remove hydraulic fluid from the main working circuit, being named scoop control or scoop trim couplings. Variable speed couplings are largely used in variable load applications such as pumps, fans, rotary driers, etc.

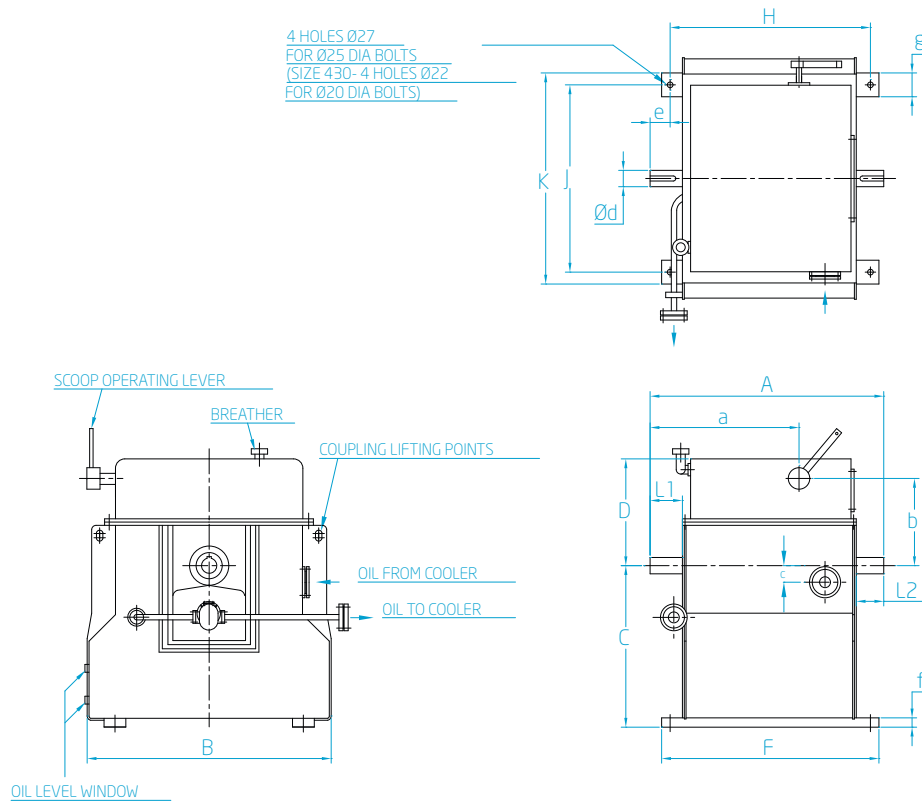
DURCHFLUSSGESTEUERTE FLUID KUPPLUNG

Bei den Regelkupplungen von VULKAN kann sich durch Variierung der Leistungsübertragung der Hydraulikflüssigkeit im Betriebskreislauf die Geschwindigkeit ändern. Ist der Kreislauf gefüllt, hat der Schlupf nur einen minimalen Wert, und daher befindet sich die Ausgangsdrehzahl auf ihrem Maximum. Die Ausgangsdrehzahl nimmt mit zunehmender Entleerung des Kreislaufs ab. So ist die Eingangsdrehzahl konstant; eine unbegrenzt variable Ausgangsdrehzahl ist erreichbar. In unterschiedlichen Ausführungen kann Hydraulikflüssigkeit dem Hauptbetriebskreislauf entweder hinzugefügt oder aus ihm abgezogen werden; diese werden als drehzahlgeregelte oder drehzahlgetrimmte Kupplungen bezeichnet. Regelkupplungen werden in Anwendungen mit variabler Belastung, zum Beispiel bei Pumpen, Lüftern, Rotationstrocknern u. ä., eingesetzt.

VST 370-750

The VST fluid coupling is a variable speed fluid coupling based on the scoop trimming principle. The scoop tube is used to take out hydraulic fluid from the main coupling circuit as applicable depending upon speed and torque requirement. The rotating components are supported in ball and roller bearings in a horizontally split oil tight stationary casing, which also serves as an oil reservoir. An oil circulating pump, motor/gear driven from the input shaft, is normally provided. Stepless speed control over a range of 5:1 is available for specific applications. It is available in 9 sizes to fit a power rating range from 80 kW up to 3.190 kW.

Die VST-Fluid Kupplung ist eine Regel-Fluid Kupplung, die auf dem Drehzahl-Trimming-Prinzip basiert. Das Schöpfrohr wird verwendet, um die Hydraulikflüssigkeit aus dem Arbeitskreislauf entsprechend den Geschwindigkeits- und Drehmomentanforderungen herauszunehmen. Die rotierenden Komponenten sind in Kugel- und Wälzlager in einem horizontal geteilten öldichten stationären Gehäuse gelagert, das auch als Ölvorratsbehälter dient. Eine von der Eingangswelle per Motor oder Zahnradgetriebe angetriebene Ölumlaufpumpe gehört normalerweise zur Ausstattung. Für spezielle Anwendungen ist eine stufenlose Geschwindigkeitsregelung über einen Bereich von 5:1 verfügbar. Die Kupplung ist in neun Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 80 kW bis zu 3.190 kW abgedeckt werden kann.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen																							
	A	B	C	D	F	H	L1	L2	J	K	a	b	c	d	e	f	g	Q	W	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[L]	[kg]	[kgm ² GD ²]	[kgm ² GD ²]	[kgm ² GD ²]	[kgm ² GD ²]
370	810	925	485	350	665	605	135	135	590	676	410	330	55	55	102	40	100	105	470	12,9	5,80	5,2	23,90	
430	900	1.020	560	400	750	680	150	143	685	785	465	330	75	63	102	40	100	140	545	13,6	6,35	6,4	26,35	
500	1.020	1.240	635	470	1.020	940	150	140	865	965	605	400	75	75	38	40	100	270	685	14,7	7,35	7,2	29,25	
570	1.085	1.200	740	490	1.040	960	150	140	865	965	670	410	75	75	90	40	100	270	820	34,4	7,50	7,9	49,80	
660	1.085	1.200	740	490	1.040	960	150	140	865	965	670	410	75	75	90	40	100	270	820	43,5	7,90	9,2	60,60	
750	1.270	1.250	810	544	1.095	1.015	175	165	915	1.015	785	455	135	95	145	40	100	355	1.100	73,5	14,4	16,3	104,20	

Q= Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z1 = Primary rotating parts (input side), Z2= Secondary rotating parts (output side), Z3= Oil in circuit (full circuit),

Z4= Total inertia of rotating assembly (full circuit)

Q= ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z1 =Rotierende Primärteile (eingangsseitig), Z2=Rotierende Sekundärteile (ausgangsseitig), Z3=Öl im Kreislauf (voller Kreislauf),

Z4=Gesamtträgheit der rotierenden Einheit (voller Kreislauf)

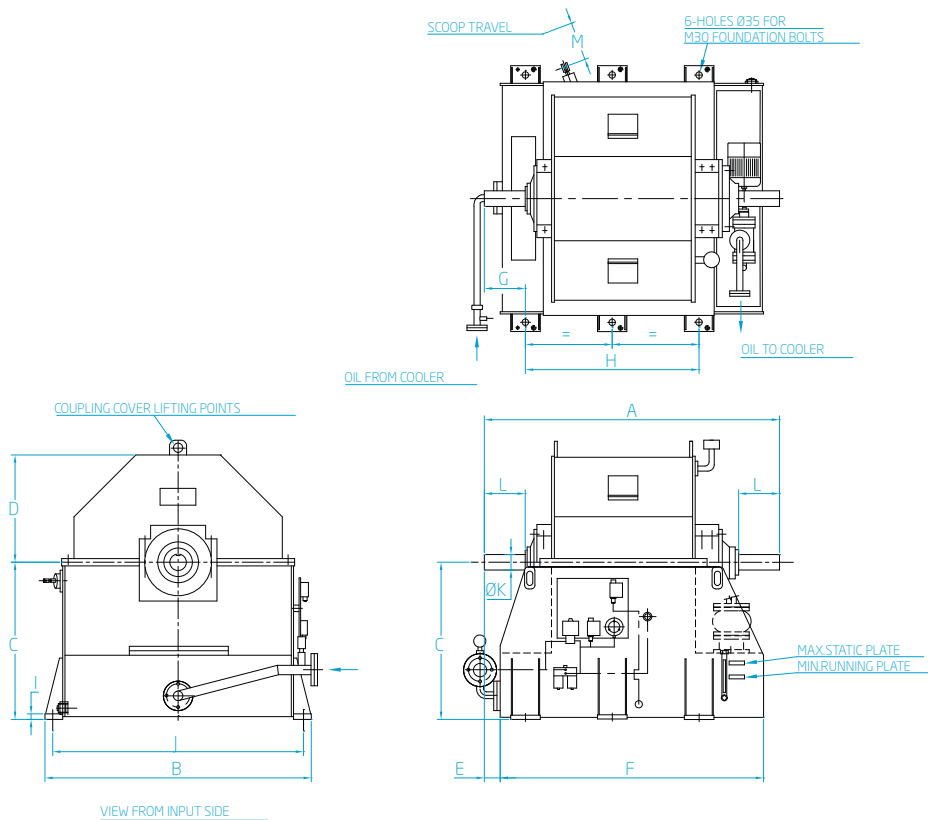
POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size Größe	Max. operating kW rating at various operating speeds Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen								
	500 [rpm]	600 [rpm]	750 [rpm]	900 [rpm]	1.000 [rpm]	1.200 [rpm]	1.500 [rpm]	1.800 [rpm]	3.000 [rpm]
370	-	-	-	-	-	-	80	130	465
430	-	-	-	-	-	-	140	235	800
500	-	-	-	-	-	140	275	450	1.600
570	-	-	-	-	160	275	505	680	3.190
660	-	-	-	225	310	510	975	1.340	-
750	-	140	260	445	615	960	1.650	-	-

VST 870-1150

The VST fluid coupling is a variable speed fluid coupling based on the scoop trimming principle. The scoop tube is used to take out hydraulic fluid from the main coupling circuit as applicable depending upon speed and torque requirement. The rotating components are supported in ball and roller bearings in a horizontally split oil tight stationary casing, which also serves as an oil reservoir. An oil circulating pump, motor/gear driven from the input shaft, is normally provided. Stepless speed control over a range of 5:1 is available for specific applications. It is available in 9 sizes to fit a power rating range from 80 kW up to 5.570 kW.

Die VST-Fluid Kupplung ist eine Regel-Fluid Kupplung, die auf dem Drehzahl-Trimming-Prinzip basiert. Das Schöpfrohr wird verwendet, um die Hydraulikflüssigkeit aus dem Arbeitskreislauf entsprechend den Geschwindigkeits- und Drehmomentanforderungen herauszunehmen. Die rotierenden Komponenten sind in Kugel- und Wälzlager in einem horizontal geteilten öldichten stationären Gehäuse gelagert, das auch als Ölvorratsbehälter dient. Eine von der Eingangswelle per Motor oder Zahnradgetriebe angetriebene Ölumlaufrpumpe gehört normalerweise zur Ausstattung. Für spezielle Anwendungen ist eine stufenlose Geschwindigkeitsregelung über einen Bereich von 5:1 verfügbar. Die Kupplung ist in neun Größen erhältlich, sodass ein Leistungsbereich von 80 kW bis zu 5.570 kW abgedeckt werden kann.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Q	W	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[L]	[kg]	[kgm ² cm ²]	[kgm ² cm ²]	[kgm ² cm ²]	[kgm ² cm ²]
870	1.600	1.440	850	575	120	1.450	300	1.000	30	1.340	130	220	210	500	2.250	268	38,5	47	353,5
1.000	1.890	1.800	1.060	750	120	1.770	325	1.200	30	1.700	140	260	250	950	3.500	455	46,0	152	653,0
1.150	1.990	1.800	1.060	750	170	1.770	375	1.200	30	1.700	160	310	300	950	4.150	807	101,0	289	1.197,0

Q= Approximate oil quantity (liters), MOMENT OF INERTIA: Z1 = Primary rotating parts (input side), Z2= Secondary rotating parts (output side), Z3= Oil in circuit (full circuit), Z4= Total inertia of rotating assembly (full circuit)

Q= ungefähre Ölmenge (Liter), TRÄGHEITSMOMENT: Z1 = Rotierende Primärteile (eingangsseitig), Z2=Rotierende Sekundärteile (ausgangsseitig), Z3=Öl im Kreislauf (voller Kreislauf), Z4=Gesamtträgheit der rotierenden Einheit (voller Kreislauf)

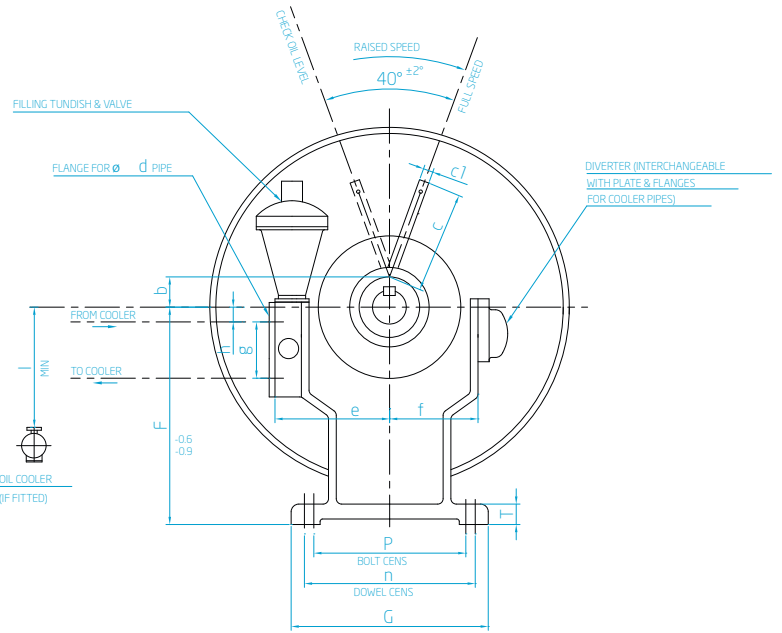
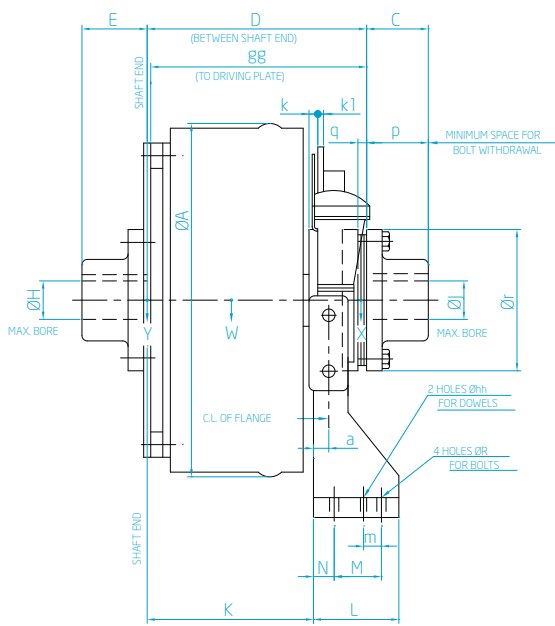
POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

Size Größe	Max. operating kW rating at various operating speeds Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen								
	500 [rpm]	600 [rpm]	750 [rpm]	900 [rpm]	1.000 [rpm]	1.200 [rpm]	1.500 [rpm]	1.800 [rpm]	3.000 [rpm]
870	160	280	650	885	1.250	1.735	2.725	-	-
1.000	315	555	1.210	1.575	1.975	2.850	5.570	-	-
1.150	635	1.105	2.090	2.750	3.700	-	-	-	-

VSC-24R

The VSC-24 fluid coupling is a variable speed fluid coupling based on the scoop control principle. The scoop tube is used to add hydraulic fluid to the main coupling circuit as applicable depending upon speed and torque requirement. The scoop tube is supported by a stationary cast iron bracket, normally mounted on a bed plate. This coupling also provides a disc membrane coupling on the input and the output shaft, and the weight of the rotating parts are supported by the shafts of the prime mover and the driven machine.

Die VSC-24-Fluid Kupplung ist eine Regel-Fluid Kupplung, die auf dem Drehzahlregelungsprinzip basiert. Das Schöpfrohr wird verwendet, um dem Arbeitskreislauf Hydraulikflüssigkeit entsprechend den Geschwindigkeits- und Drehmomentanfordernissen zuzuführen. Das Schöpfrohr lagert auf einem gusseisernen Lagerträger, der normalerweise auf einer Fundamentplatte montiert ist. Die Kupplung ist auch auf der Eingangs- und auf der Abtriebswelle mit Stahlmembrankupplung ausgerüstet, und das Gewicht der rotierenden Teile wird von den Wellen der Antriebsmaschine und der angetriebenen Maschine getragen.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Dimensions
Größe Abmessungen

	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	T	a	b	c	c1	d
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
18	629	70	406	89	355	324	85	130	83	321	152	95	37	286	14	19	34	57	230	35	25,4
20	692	70	422	89	355	324	85	130	83	337	152	95	37	286	14	19	34	57	230	35	25,4
23	789	95	527	114	457	387	110	155	100	406	190	114	54	343	19	25	38	70	230	35	25,4
26	891	95	565	114	457	387	110	155	100	445	190	114	54	343	19	25	38	70	230	35	25,4
29	1.018	114	584	133	559	464	130	180	125	445	229	152	54	419	19	25	45	84	230	38	50,8
32	1.108	114	683	133	559	464	130	180	125	543	229	152	54	419	19	25	45	84	230	38	50,8
36	1.254	140	749	165	711	559	150	205	150	600	276	197	51	495	25	32	45	113	230	38	50,8
41	1.413	140	813	165	711	559	150	205	150	664	276	197	51	495	25	32	45	113	230	38	50,8

W= Weight of rotating parts (including oil), X= Weight reaction at multi disc semi flexible coupling to be carried by bearing of the driven machine,
 Y= Weight reaction at driving plate to be carried by motor bearing or engine crank shaft, Z= Weight of stationary parts, Q= Oil capacity (not including the cooler)
 MOMENT OF INERTIA: Z1= Primary parts rigidly connected to the motor shaft (excluding oil in reservoir, i.e. empty circuit), Z2= Secondary parts, Z3= Oil in circuit, Z4= Oil in reservoir
 W=Gewicht der rotierenden Teile (einschließlich Öl), X=Gewichtsreaktion auf die vom Lager der angetriebenen Maschine getragene halbelastische Mehrscheibenkupplung
 Y=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager oder der Motorkurbelwelle getragene Mitnehmerscheibe, Z=Gewicht der stationären Teile, Q=Ölvolumen (ohne Kühler)
 TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Mit der Motorwelle fest verbundene Primärteile (ausgenommen Öl im Reservebehälter; d. h. leerer Kreislauf), Z2=Sekundärteile, Z3=Öl im Kreislauf, Z4=Öl im Vorratsbehälter

POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

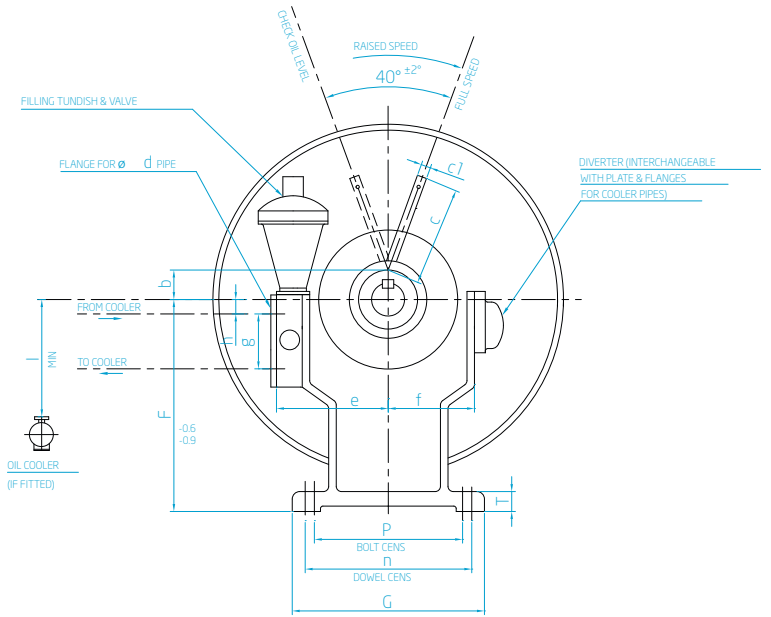
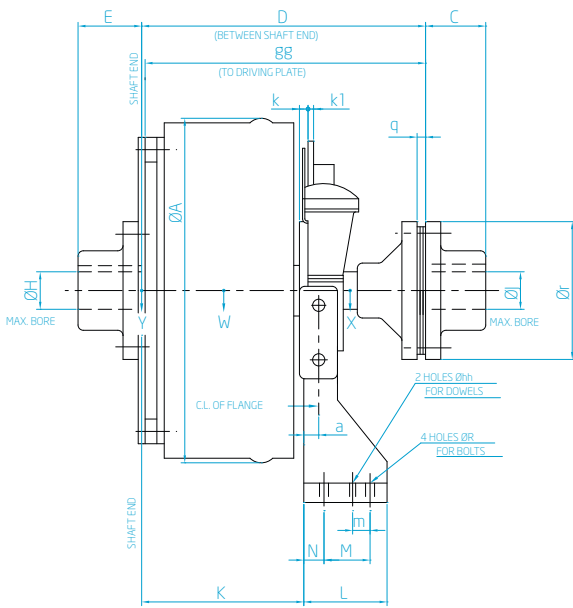
Size Größe	Max. operating kW rating at various operating speeds Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen							
	500 [rpm]	580 [rpm]	720 [rpm]	870 [rpm]	960 [rpm]	1.170 [rpm]	1.450 [rpm]	1.750 [rpm]
18	-	-	11	20	28	49	95	165
20	-	-	18	33	48	83	160	280
23	-	-	36	67	97	167	322	563
26	-	38	67	124	179	308	585	704
29	38	66	116	213	309	531	1.028	-
32	62	109	190	349	506	870	1.211	-
36	112	196	341	628	911	1.566	-	-
41	214	374	652	1.200	1.540	-	-	-

e	f	g	h	k	k1	m	n	p	q	r	hh	gg	W	X	Y	Z	Q	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[L]	[kgm ²] cm ²	[kgm ²] cm ²	[kgm ²] cm ²	[kgm ²] cm ²
217	173	108	18	19	8	48	286	83	13	222	10	403	160	41	119	45	16,0	19,3	1,45	1,5	4,9
217	173	108	18	19	8	48	286	83	13	222	10	419	204	53	151	45	21,6	35,0	2,00	2,6	6,7
237	192	108	22	21	8	29	362	125	19	260	10	524	309	80	229	80	31,8	69,1	5,10	4,7	15,0
237	192	108	22	21	8	29	362	125	19	260	10	562	376	97	279	80	47,5	105,3	6,75	8,6	29,0
294	237	143	25	24	10	32	437	164	22	324	12	581	591	154	437	130	63,5	177,0	13,50	15,0	49,0
294	237	143	25	24	10	32	437	164	22	324	12	679	733	185	544	141	86,0	253,0	16,90	24,2	79,0
325	268	143	29	29	10	38	521	164	22	381	12	749	1.122	294	828	222	123,0	631,0	37,20	45,0	149,0
325	268	143	29	29	10	38	521	164	22	381	12	813	1.420	368	1.052	234	184,0	1.006,0	69,20	85,0	294,0

VSC-24X

The VSC-24 fluid coupling is a variable speed fluid coupling based on the scoop control principle. The scoop tube is used to add hydraulic fluid to the main coupling circuit as applicable depending upon speed and torque requirement. The scoop tube is supported by a stationary cast iron bracket, normally mounted on a bed plate. This coupling also provides a disc membrane coupling on the input and the output shaft, and the weight of the rotating parts is supported by the shafts of the prime mover and the driven machine.

Die VSC-24-Fluid Kupplung ist eine Regel-Fluid Kupplung, die auf dem Drehzahlregelungsprinzip basiert. Das Schöpfrohr wird verwendet, um dem Arbeitskreislauf Hydraulikflüssigkeit entsprechend den Geschwindigkeits- und Drehmomentanforderungen zuzuführen. Das Schöpfrohr lagert auf einem gusseisernen Lagerträger, der normalerweise auf einer Fundamentplatte montiert ist. Die Kupplung ist auch auf der Eingangs- und auf der Abtriebswelle mit Stahlplattenkupplung ausgerüstet, und das Gewicht der rotierenden Teile wird von den Wellen der Antriebsmaschine und der angetriebenen Maschine getragen.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen																				
	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	T	a	b	c	c1	d
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
18	629	95	492	89	355	324	85	130	100	321	152	95	37	286	14	19	34	57	230	35	25,4
20	692	95	508	89	355	324	85	130	100	337	152	95	37	286	14	19	34	57	230	35	25,4
23	789	114	616	114	457	387	110	155	125	406	190	114	54	343	19	25	38	70	230	35	25,4
26	891	114	654	114	457	387	110	155	125	445	190	114	54	343	19	25	38	70	230	35	25,4
29	1.018	140	683	133	559	464	130	180	150	445	229	152	54	419	19	25	45	84	230	38	50,8
32	1.108	140	781	133	559	464	130	180	150	543	229	152	54	419	19	25	45	84	230	38	50,8
36	1.254	140	857	165	711	559	150	205	160	600	276	197	51	495	25	32	45	113	230	38	50,8
41	1.413	140	921	165	711	559	150	205	160	664	276	197	51	495	25	32	45	113	230	38	50,8

W= Weight of rotating parts (including oil), X= Weight reaction at multi disc semi flexible coupling to be carried by bearing of the driven machine,
 Y= Weight reaction at driving plate to be carried by motor bearing or engine crank shaft, Z= Weight of stationary parts, Q= Oil capacity (not including the cooler)
 MOMENT OF INERTIA: Z1= Primary parts rigidly connected to the motor shaft (excluding oil in reservoir; i.e. empty circuit), Z2= Secondary parts, Z3= Oil in circuit, Z4= Oil in reservoir
 W=Gewicht der rotierenden Teile (einschließlich Öl), X=Gewichtsreaktion auf die vom Lager der angetriebenen Maschine getragene halbelastische Mehrscheibenkupplung
 Y=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager oder der Motorkurbelwelle getragene Mitnehmerscheibe, Z=Gewicht der stationären Teile, Q=Ölvolumen (ohne Kühler)
 TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Mit der Motorwelle fest verbundene Primärteile (ausgenommen Öl im Reservebehälter; d. h. leerer Kreislauf), Z2=Sekundärteile, Z3=Öl im Kreislauf, Z4=Öl im Vorratsbehälter

POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

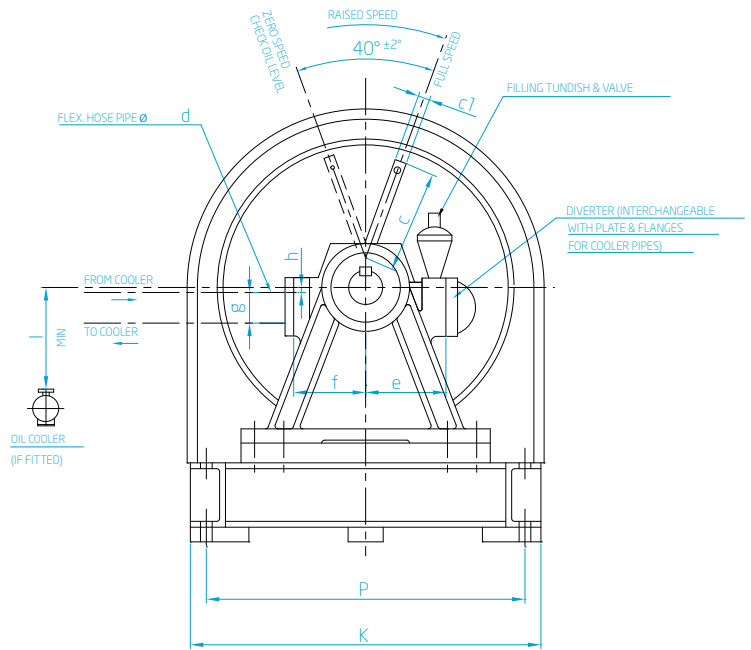
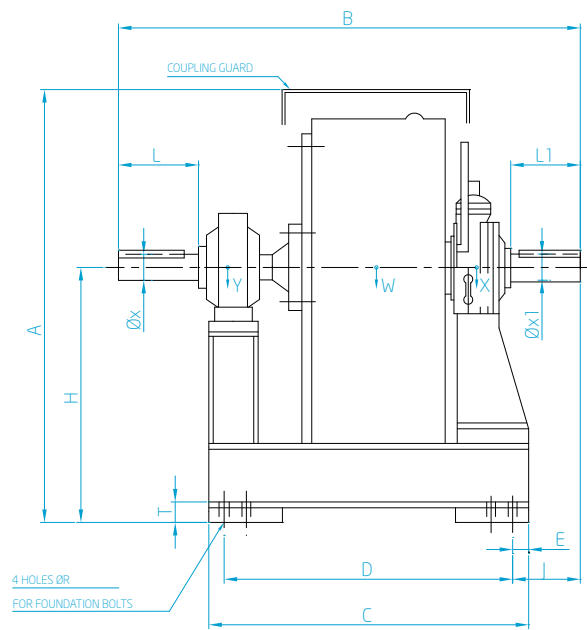
Size Größe	Max. operating kW rating at various operating speeds Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen							
	500 [rpm]	580 [rpm]	720 [rpm]	870 [rpm]	960 [rpm]	1.170 [rpm]	1.450 [rpm]	1.750 [rpm]
18	-	-	11	20	28	49	95	165
20	-	-	18	33	48	83	160	280
23	-	-	36	67	97	167	322	563
26	-	38	67	124	179	308	585	704
29	38	66	116	213	309	531	1.028	-
32	62	109	190	349	506	870	1.211	-
36	112	196	341	628	911	1.566	-	-
41	214	374	652	1.200	1.540	-	-	-

e	f	g	h	k	k1	m	n	q	r	hh	gg	W	X	Y	Z	Q	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[L]	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²
217	173	108	18	19	8	48	286	19	260	10	489	170	51	119	45	16,0	19,3	1,6	1,5	4,9
217	173	108	18	19	8	48	286	19	260	10	505	213	62	151	45	21,6	35,0	2,2	2,6	6,7
237	192	108	22	21	8	29	362	22	324	10	613	332	103	229	80	31,8	69,1	5,9	4,7	15,0
237	192	108	22	21	8	29	362	22	324	10	651	399	120	279	80	47,5	105,3	7,6	8,6	29,0
294	237	143	25	24	10	32	437	22	381	12	679	628	191	437	130	63,5	177,0	16,5	15,0	49,0
294	237	143	25	24	10	32	437	22	381	12	778	770	226	544	141	86,0	253,0	19,7	24,2	79,0
325	268	143	29	29	10	38	521	22	381	12	857	1.134	306	828	222	123,0	631,0	37,2	45,0	149,0
325	268	143	29	29	10	38	521	22	381	12	921	1.432	380	1.052	234	184,0	1.006,0	69,2	85,0	294,0

VSC-25B

The VSC-25B fluid coupling is a variable speed fluid coupling based on the scoop control principle. The scoop tune is used to add hydraulic fluid to the main coupling circuit as applicable depending upon speed and torque requirement. This coupling also provides support bearings to be self-standing and free the shafts of the connected machinery from radial load.

Die VSC-25B-Fluid Kupplung ist eine Regel-Fluid Kupplung, die auf dem Drehzahlregelungsprinzip basiert. Das Schöpfrohr wird verwendet, um dem Arbeitskreislauf Hydraulikflüssigkeit entsprechend den Geschwindigkeits- und Drehmomentanforderungen zuzuführen. Diese Kupplung wird auch mit Stützlagern geliefert, sodass sie unabhängig ist und die Wellen der angeschlossenen Maschine von der Radiallast befreit.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Größe	Dimensions Abmessungen															
	A	B	C	D	E	H	I	J	K	L	L1	P	R	T	x	x1
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] m6	[mm] m6
18	735	891	648	588	30	355	130	115	745	140	110	705	20	28	70	55
20	735	891	648	588	30	355	130	115	745	140	110	705	20	28	70	55
23	948	1.078	818	720	44	465	155	146	930	150	140	880	27	28	85	70
26	948	1.078	818	720	44	465	155	146	930	150	140	880	27	28	85	70
29	1.120	1.234	900	800	50	570	180	164	1.100	210	170	1.040	27	30	110	85
32	1.170	1.377	1.033	930	52	570	180	164	1.200	210	170	1.140	27	40	110	108
36	1.321	1.576	1.205	1.075	65	636	205	198	1.270	210	210	1.210	27	40	150	110
41	1.461	1.640	1.270	1.140	65	711	205	198	1.470	210	210	1.420	27	40	150	110

W= Weight of rotating parts (including oil), X= Weight reaction at multi disc semi flexible coupling to be carried by bearing of the driven machine,
 Y= Weight reaction at driving plate to be carried by motor bearing or engine crank shaft, Z= Weight of stationary parts, Q= Oil capacity (not including the cooler)
 MOMENT OF INERTIA: Z1= Primary parts rigidly connected to the motor shaft (excluding oil in reservoir; i.e. empty circuit), Z2= Secondary parts, Z3= Oil in circuit, Z4= Oil in reservoir
 W=Gewicht der rotierenden Teile (einschließlich Öl), X=Gewichtsreaktion auf die vom Lager der angetriebenen Maschine getragene halbelastische Mehrscheibenkupplung
 Y=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager oder der Motorkurbelwelle getragene Mitnehmerscheibe, Z=Gewicht der stationären Teile, Q=Ölvolumen (ohne Kühler)
 TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Mit der Motorwelle fest verbundene Primärteile (ausgenommen Öl im Reservebehälter; d. h. leerer Kreislauf), Z2=Sekundärteile, Z3=Öl im Kreislauf, Z4=Öl im Vorratsbehälter

POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

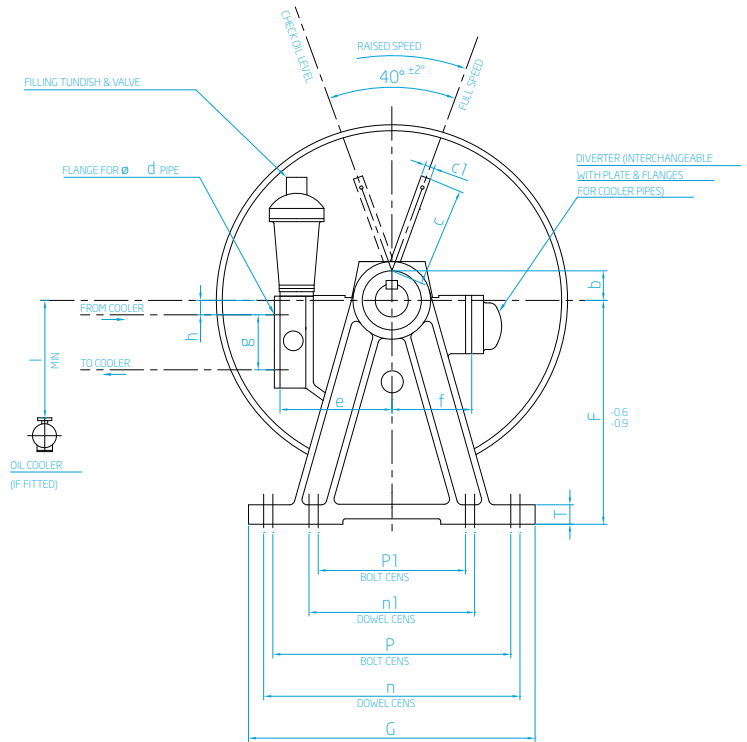
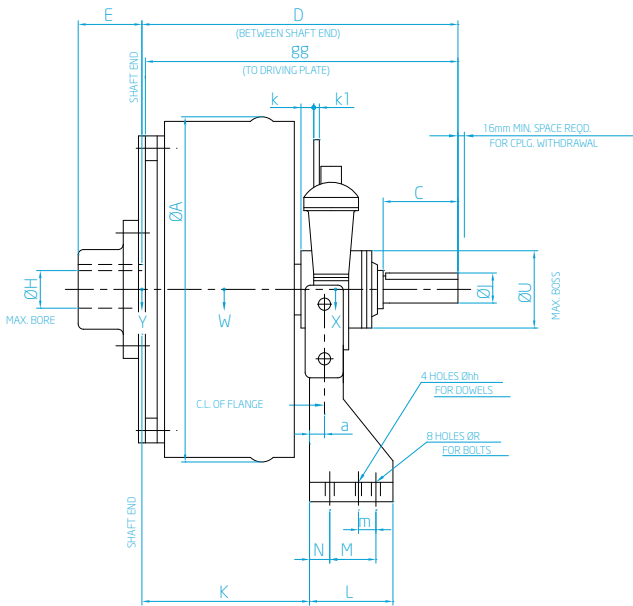
Size Größe	Max. operating kW rating at various operating speeds Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen							
	500 [rpm]	580 [rpm]	720 [rpm]	870 [rpm]	960 [rpm]	1.170 [rpm]	1.450 [rpm]	1.750 [rpm]
18	-	-	11	20	28	49	95	165
20	-	-	18	33	48	83	160	280
23	-	-	36	67	97	167	322	563
26	-	38	67	124	179	308	585	704
29	38	66	116	213	309	531	1.028	-
32	62	109	190	349	506	870	1.211	-
36	112	196	341	628	911	1.566	-	-
41	214	374	652	1.200	1.540	-	-	-

c	c1	d	e	f	g	h	W	X	Y	Z	Q	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[L]	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²
230	35	25,4	217	173	108	18	151	34	117	158	16,0	19,3	1,45	1,5	4,9
230	35	25,4	217	173	108	18	192	44	148	158	21,6	35,0	1,52	2,6	6,7
230	35	25,4	237	192	108	22	288	67	221	245	31,8	69,1	4,21	4,7	15,0
230	35	25,4	237	192	108	22	360	88	272	245	47,5	105,3	5,75	8,6	29,0
230	38	50,8	294	237	143	25	590	122	419	375	63,5	177,0	10,1	15,0	49,0
230	38	50,8	294	237	143	25	745	159	586	530	86,0	253,0	14,3	24,2	79,0
230	38	50,8	325	268	143	29	1.190	264	926	1.080	123,0	631,0	32,9	45,0	149,0
230	38	50,8	325	268	143	29	1.485	322	1.163	1.120	184,0	1.006,0	66,6	85,0	294,0

VSC-25W

The VSC-25W The VSC-25B fluid coupling is a variable speed fluid coupling based on the scoop control principle. The scoop tune is used to add hydraulic fluid to the main coupling circuit as applicable depending upon speed and torque requirement. This coupling design is similar to VSC-24 with solid output shaft.

Die VSC-25W-Fluid Kupplung ist eine Regel-Fluid Kupplung, die auf dem Drehzahlregelungsprinzip basiert. Das Schöpfrohr wird verwendet, um dem Arbeitskreislauf Hydraulikflüssigkeit entsprechend den Geschwindigkeits- und Drehmomentanforderungen zuzuführen. Dieses Kupplungsdesign ähnelt der VSC-24-Kupplung mit fester Abtriebswelle.



GEOMETRIC DATA GEOMETRISCHE DATEN

Size Dimensions
Größe Abmessungen

	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	P1	R	T	U	a	b
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
18	629	110	563	89	355	470	85	130	55	321	152	95	37	432	286	14	19	125	34	57
20	692	110	578	89	355	470	85	130	55	337	152	95	37	432	286	14	19	125	34	57
23	789	140	702	114	457	610	110	155	70	406	190	114	54	533	343	19	25	160	38	70
26	891	140	740	114	457	610	110	155	70	445	190	114	54	533	343	19	25	160	38	70
29	1.018	170	788	133	559	711	130	180	85	445	229	152	54	660	419	19	25	215	45	84
32	1.108	170	886	133	559	711	130	180	85	543	229	152	54	660	419	19	25	215	45	84
36	1.254	210	1.016	165	711	940	150	205	110	600	276	197	51	864	495	25	32	240	45	113
41	1.413	210	1.080	165	711	940	150	205	110	664	276	197	51	864	495	25	32	240	45	113

W= Weight of rotating parts (including oil), X= Weight reaction at multi disc semi flexible coupling to be carried by bearing of the driven machine,
 Y= Weight reaction at driving plate to be carried by motor bearing or engine crank shaft, Z= Weight of stationary parts, Q= Oil capacity (not including the cooler)
 MOMENT OF INERTIA: Z1= Primary parts rigidly connected to the motor shaft (excluding oil in reservoir; i.e. empty circuit), Z2= Secondary parts, Z3= Oil in circuit, Z4= Oil in reservoir
 W=Gewicht der rotierenden Teile (einschließlich Öl), X=Gewichtsreaktion auf die vom Lager der angetriebenen Maschine getragene halbbelastete Mehrscheibenkupplung
 Y=Gewichtsreaktion auf die vom Motorlager oder der Motorkurbelwelle getragene Mitnehmerscheibe, Z=Gewicht der stationären Teile, Q=Ölvolumen (ohne Kühler)
 TRÄGHEITSMOMENT: Z1=Mit der Motorwelle fest verbundene Primärteile (ausgenommen Öl im Reservebehälter; d. h. leerer Kreislauf), Z2=Sekundärteile, Z3=Öl im Kreislauf, Z4=Öl im Vorratsbehälter

POWER RATING LEISTUNGSKLASSE

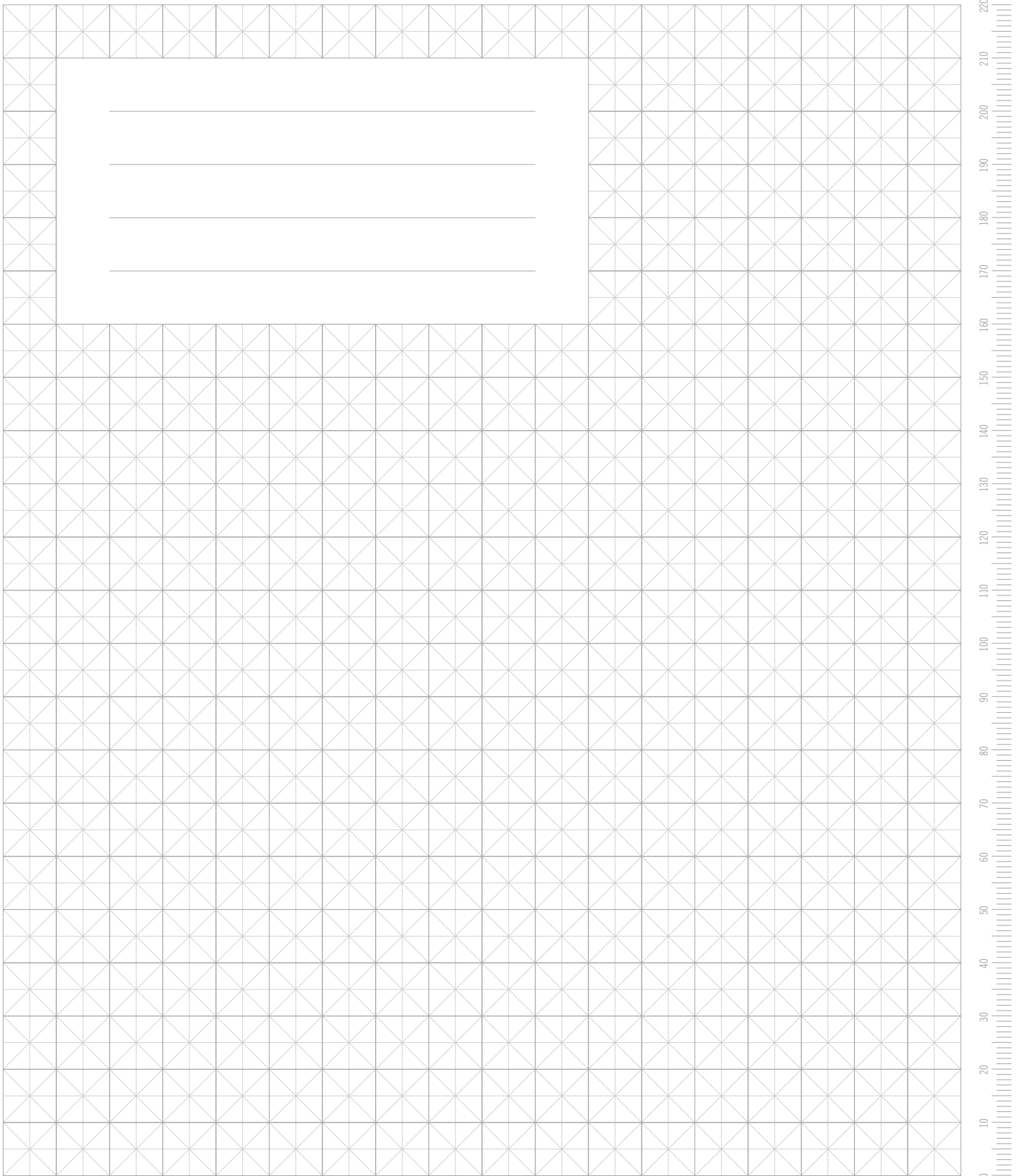
Size Größe	Max. operating kW rating at various operating speeds Maximale Leistung in kW bei unterschiedlichen Drehzahlen							
	500 [rpm]	580 [rpm]	720 [rpm]	870 [rpm]	960 [rpm]	1.170 [rpm]	1.450 [rpm]	1.750 [rpm]
18	-	-	11	20	28	49	95	165
20	-	-	18	33	48	83	160	280
23	-	-	36	67	97	167	322	563
26	-	38	67	124	179	308	585	704
29	38	66	116	213	309	531	1.028	-
32	62	109	190	349	506	870	1.211	-
36	112	196	341	628	911	1.566	-	-
41	214	374	652	1.200	1.540	-	-	-

c	c1	d	e	f	g	h	k	k1	m	n	n1	hh	gg	W	X	Y	Z	Q	Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[L]	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²	[kgm ²] GD ²
230	35	25,4	217	173	108	18	19	8	48	432,0	286	10	560	151	34	117	65	16,0	19,3	1,45	1,5	4,9
230	35	25,4	217	173	108	18	19	8	48	432,0	286	10	575	192	44	148	65	21,6	35,0	1,52	2,6	6,7
230	35	25,4	237	192	108	22	21	8	32	552,0	362	10	699	288	67	221	105	31,8	69,1	4,21	4,7	15,0
230	35	25,4	237	192	108	22	21	8	32	552,0	362	10	737	360	88	272	105	47,5	105,3	5,75	8,6	29,0
230	38	50,8	294	237	143	25	24	10	29	679,0	438	12	785	541	122	419	168	63,5	177,0	10,1	15,0	49,0
230	38	50,8	294	237	143	25	24	10	29	679,0	438	12	883	687	159	528	168	86,0	253,0	14,3	24,2	79,0
230	38	50,8	325	268	143	29	29	10	38	876,3	521	12	1.016	1.088	264	824	279	123,0	631,0	32,9	45,0	149,0
230	38	50,8	325	268	143	29	29	10	38	876,3	521	12	1.080	1.361	322	1.039	279	184,0	1.006,0	66,6	85,0	294,0

NOTICE

NOTIZEN

The image shows a technical drawing grid. The grid is composed of small squares. In the upper left portion of the grid, there is a larger rectangular area defined by a double-line border. Inside this area, there are four horizontal lines, suggesting a space for writing or drawing. To the right of the grid, there is a vertical scale with numerical markings from 0 to 220 in increments of 10. The scale is positioned along the right edge of the grid.



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: 10/2019

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

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: 10/2019

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

PUBLISHER

VULKAN Drive Tech

VULKAN Kupplungs- und Getriebebau
Bernhard Hackforth GmbH & Co. KG
Heerstraße 66, 44653 Herne / Germany
+49 (23 25) 922-0
info.vdt@vulkan.com

CONCEPT AND DESIGN

VULKAN Marketing

Hackforth Holding GmbH & Co. KG
Heerstraße 66, 44653 Herne / Germany
marketing@vulkan.com

STATUS

10/2019

All duplication, reprinting and translation rights are reserved. Further remarks for the VULKAN Kupplungs- und Getriebebau Bernhard Hackforth GmbH & Co. KG assembly are available on request.

