

**Гидродинамические  
муфты  
TK-N  
KWN 29000**



## Технические особенности

Гидродинамические муфты относятся к группе гидродинамических устройств передачи мощности. Передача мощности осуществляется за счет масс рабочей жидкости в соответствии с «Принципом Фроттингера». ИмPELLерный насос поглощает механическую мощность привода и увеличивает энергию циркулирующей рабочей жидкости. Колесо турбины забирает энергию у рабочей жидкости и выдает механическую мощность. Между обоими колесами нет жесткого соединения. Незначительные потери мощности, вызванные необходимым для передачи мощности проскальзыванием, преобразуются в тепло.

Допустимый диапазон температуры окружающей среды гидродинамической муфты в стандартном исполнении составляет от  $-25^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  (другие значения по запросу).

## Гидродинамические муфты отличаются

1. Передача мощности без износа.
2. Устойчивый безударный запуск в нагруженном или разгруженном состоянии.
3. Небольшой люфт по питанию из-за быстрого затухания пускового тока и низкого пускового тока.
4. Компенсация нагрузки на многомоторных приводах.
5. Эффективная развязка вибрационных систем.
6. Гашение ударов, вибрации и изменений нагрузки.
7. Защита от термической перегрузки с помощью установленной плавкой вилки или механического или электронного отключающего устройства.

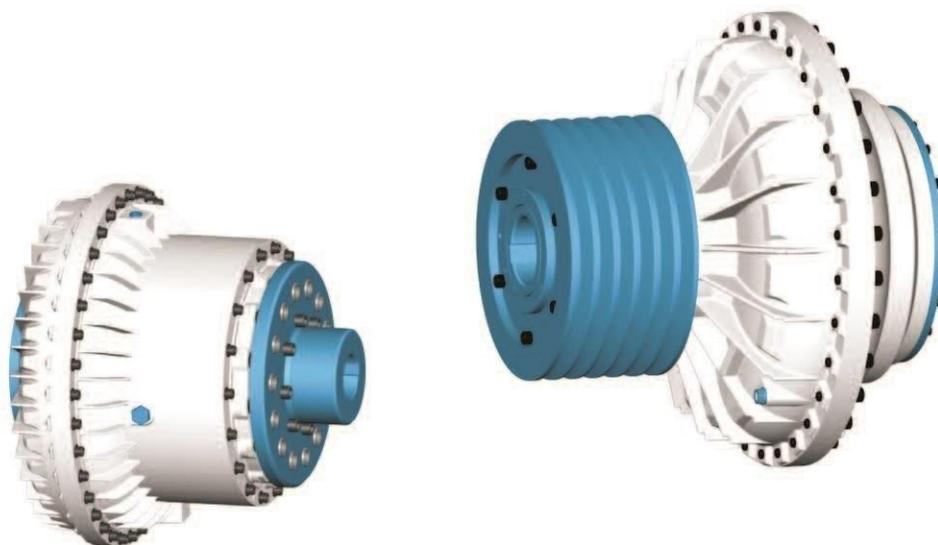
## Спецификация

1. С эластичной муфтой.
2. С эластичной муфтой и тормозным колесом.
3. С эластичной муфтой и тормозным диском.
4. С увеличенной камерой замедления.
5. Радиальное перемещение съемного, моторного или ведомого устройства не требуется для перемещения.
6. Гидродинамическая муфта с двумя гидродинамическими агрегатами большой мощности.
7. Со шкивом клиноременного типа.
8. Приводное устройство с дизельным приводом.
9. Вертикальное приводное устройство. 10. Гидравлическая муфта с водной средой.

## Типичные области применения

1. Ускорение больших масс, например, на мельницах, центрифугах, миксерах, воздуходувках, деревообрабатывающих станках, ситах, шаровых мельницах, канатных машинах и инструментальных машинах.
2. Запуск при высоких моментах отрыва, например, смесителей, конвейеров, дробилок, центрифуг и насосов.
3. Плавный пуск при наведении и регулировке крупного мобильного оборудования.
4. Надежная защита от перегрузки, например, на земснарядах, молотах и черпальных колесах.

## Типы



### Тип HR

·гидродинамическая муфта без камеры замедления

### Тип HR-C

·гидродинамическая муфта с камерой замедления

### Тип HR-CC

·гидродинамическая муфта с увеличенной камерой замедления

### Тип HR-D

·гидродинамическая муфта с двумя гидродинамическими узлами

### Тип HR-B, HR-CB, HR-CCB,HR-DB

·гидродинамические муфты типа HR, HR-C, HR-CC,HR-D с тормозным барабаном по DIN 15431

### Тип HR-S, HR-CS, HR-CCS, HR-DS

·гидродинамические муфты типа HR, HR-C, HR-CC, HR-D с тормозным диском по DIN 15432

### Тип HR-P,HR-CP, HR-CCP

·гидродинамические муфты типа HR,HR-C, HR-CC со шкивом



## Условия установки и эксплуатации

### 1. Выбор муфты

Первый выбор муфты можно выполнить в соответствии с мощностными характеристиками, указанными на стр. 4.

При желании выбора со стороны производителя воспользуйтесь анкетой.

### 2. Возможные места установки

Гидродинамические муфты могут работать в обоих направлениях вращения и устанавливаться следующим образом:

монтаж на валу двигателя/вала редуктора

Привод осуществляется на внешнее колесо, что дает следующие преимущества:

- Передача мощности гидродинамической муфты увеличена за счет оптимизированной схемы
- Гидродинамическая муфта может быть термически стабильной.
- Установленная система контроля температуры всегда подает четкие сигналы.

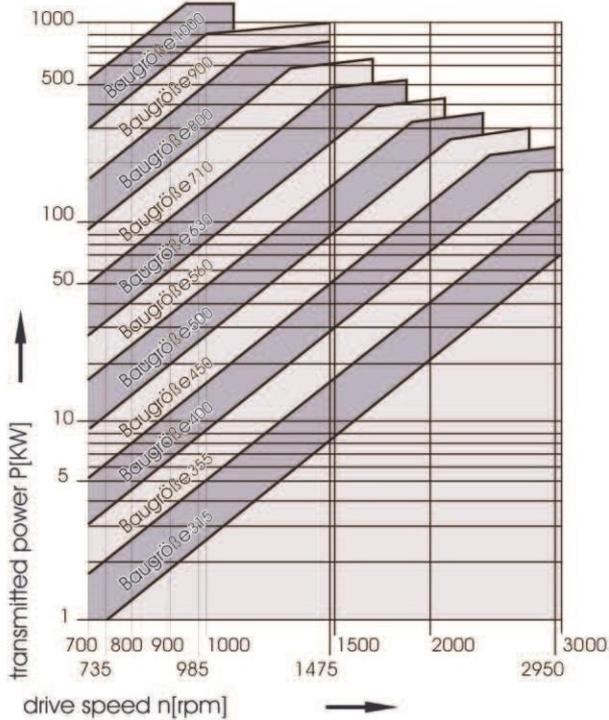
### 3. Доступны специальные конструкции для вертикальной установки гидродинамической муфты.

### 4. Обратите внимание

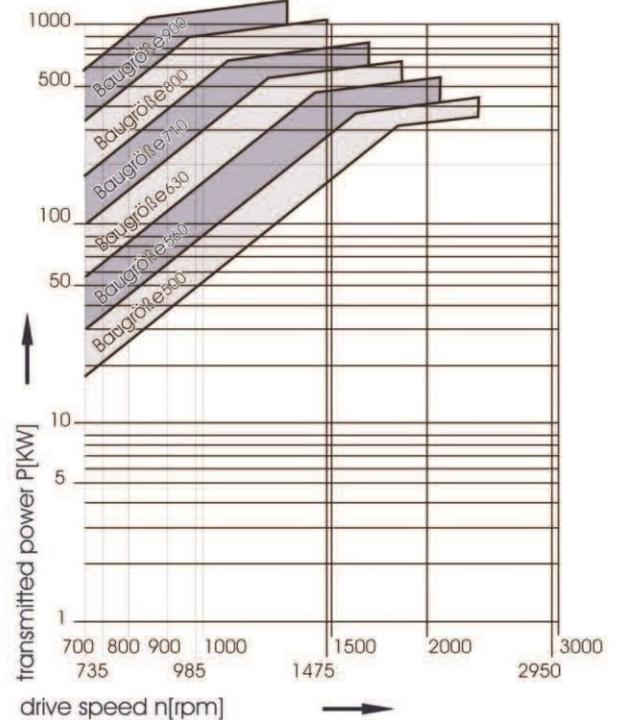
Сборка гидравлической муфты должна осуществляться в соответствии с этапами, указанными в руководстве по установке и техническому обслуживанию. Некачественная сборка приводит к значительному влиянию на положение упругих муфт (модели HR, HR-P и HR-S) в течение срока службы и реактивной силе на эти типы упругих муфт.

## Параметры мощности

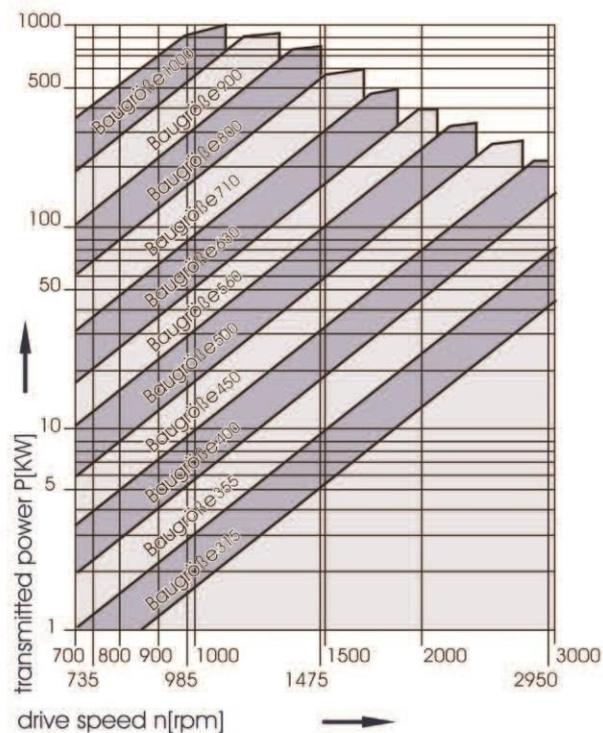
Свойства мощности гидродинамической установки  
(экстерном приводе)



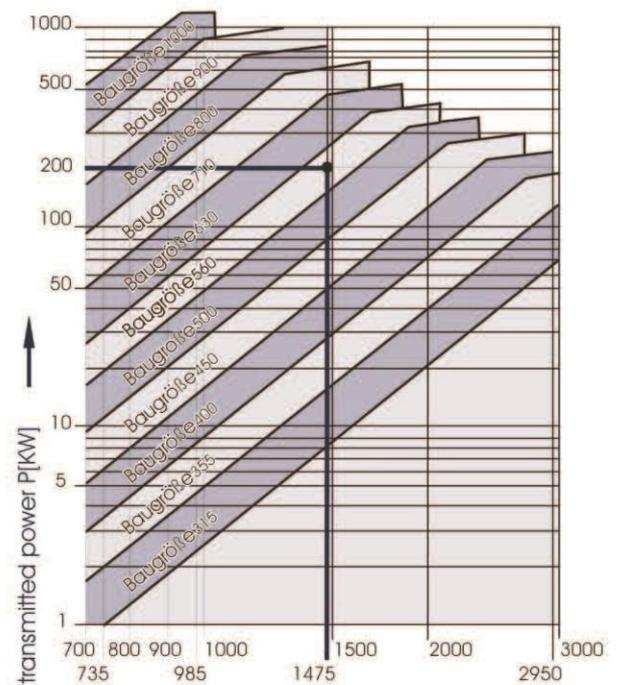
Мощные характеристики двух гидроэнергетических установок (экстерном приводе)



Мощные характеристики гидродинамической установки  
(внутренний привод)



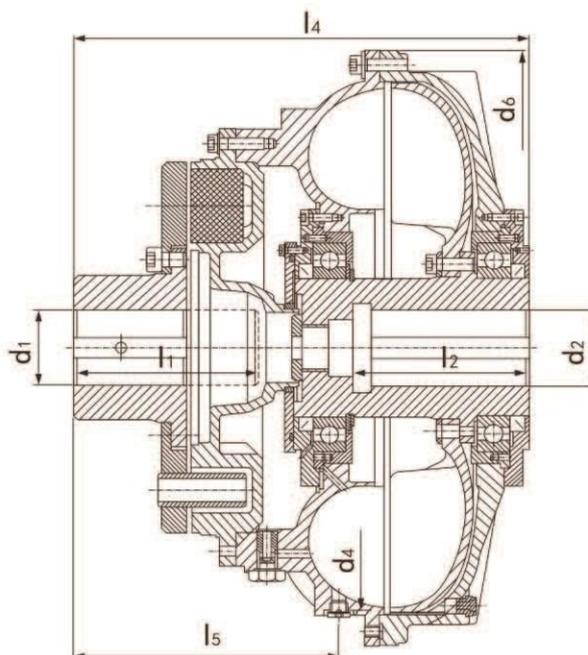
Выберите пример (для типа 560)



Гидравлическая муфта стандартной конструкции  
внешнего привода (гидроблок)  
Скорость привода  $n = 1475$  rpm  
Мощность передачи  $P_{nominal} = 200$  кВт

Тип HR-C

· гидродинамическая муфта с камерой замедления



Пример заказа: HR-C 560-65 H7-70 H7 x 140

Обозначение гидромуфты типа HR-C, номинальный тип 560, отверстие гибкой соединительной муфты d1=65 H7, отверстие гидромуфты d2=70 H7, для длины вала l2=140 мм

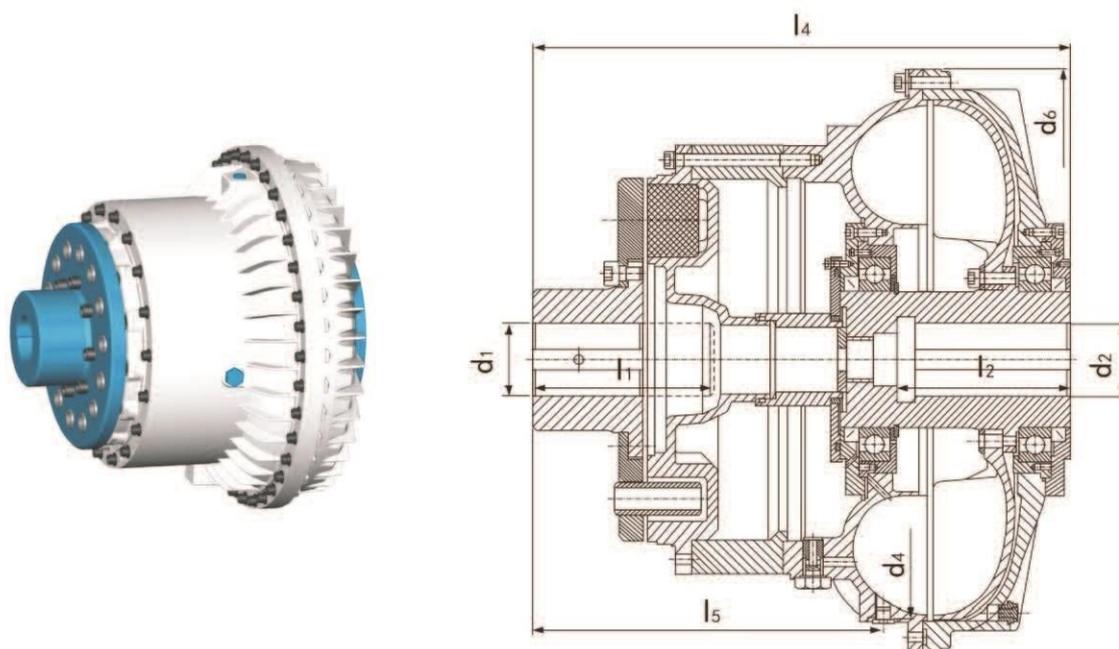
Main dimensions

Table 1

size	$d_1^{1)}$	$d_1^{1)}$	$d_4$	$d_6$	$l_1^{2)}$	$l_2^{2)}$	$l_4^{4)}$	$l_5$	speed $n_{max}$ [rpm]	mass <sup>3)</sup> m [kg]
274	60	50	272	328	140	110	299,5	177,0	3600	30
355	85	55	366	424	125	110	309,0	159,0	3600	45
400	85	70	396	470	145	125	365,0	189,0	3000	65
450	85	85	456	540	145	165	390,0	196,0	1740	75
500	95	95	484	575	165	165	427,0	204,0	1740	90
560	110	110	572	640	170	170	489,0	279,0	1740	175
630	110	120	646	710	200	170	546,0	336,0	1740	210
710	140	125	725	820	230	210	606,0	335,5	1740	330
800	140	150	832	930	260	220	651,0	354,0	1475	450
900	165	160	890	1050	300	260	750,0	441,0	1475	620
1000	165	160	1000	1118	200	280	676,5	292,5	1200	750

Тип HR-CC

·гидродинамическая муфта с увеличенной камерой замедления



Пример заказа: HR-CC 560-65 H7-70 H7 x140

Обозначение гидромуфты типа HR-CC, номинальный тип 560, отверстие гибкой соединительной муфты d1=65 H7, отверстие гидромуфты d2=70 H7, для длины вала l2=140мм.

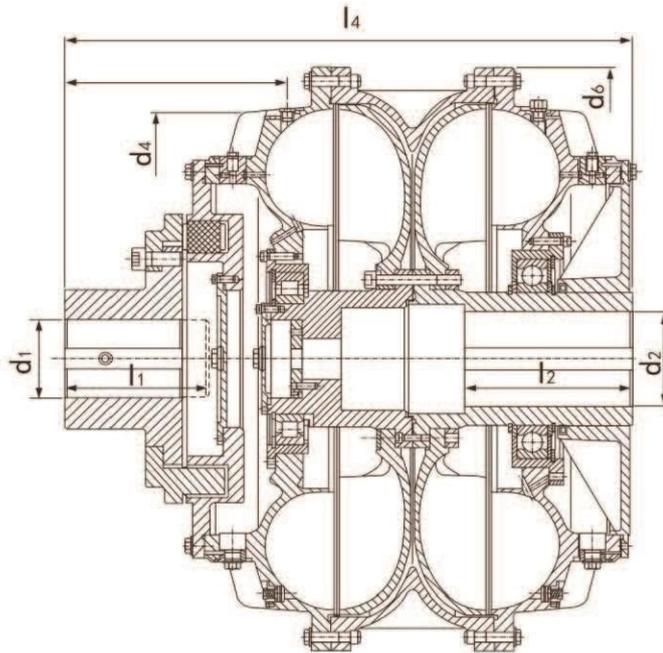
Main dimemnsions

Table 2

size	$d_1^{1)}$	$d_1^{1)}$	$d_4$	$d_6$	$l_1^{2)}$	$l_2^{2)}$	$l_4^{4)}$	$l_5$	speed	mass <sup>3)</sup>
									$n_{max}$ [rpm]	$m$ [kg]
274	60	50	272	328	140	110	339,5	217,0	3600	32,0
355	85	55	366	424	125	110	386,0	236,5	3600	51,4
400	85	70	396	470	145	125	479,5	303,5	3000	75,2
450	85	85	456	540	145	165	504,5	310,5	1740	85,2
500	95	95	484	575	165	165	541,5	318,5	1740	100,2
560	110	110	572	640	170	170	589,0	379,0	1740	188,8
630	110	120	646	710	200	170	646,0	436,0	1740	223,8
710	140	125	725	820	230	210	731,0	460,5	1740	356,6
800	140	150	832	930	260	220	776,0	479,0	1475	476,6
900	165	160	890	1050	300	260	900,0	591,0	1475	680,0
1000	165	160	1000	1118	200	280	845,5	461,5	1200	830,0

Тип HR-D

· гидродинамическая муфта с двумя гидродинамическими узлами



Пример заказа: HR-D 560 -65 H7-70 H7 140

Обозначение гидромуфты типа HR-D , номинальный тип 560, отверстие гибкой соединительной муфты d1=65 H7, отверстие гидромуфты d2 =70 H7, для длины вала l2= мм

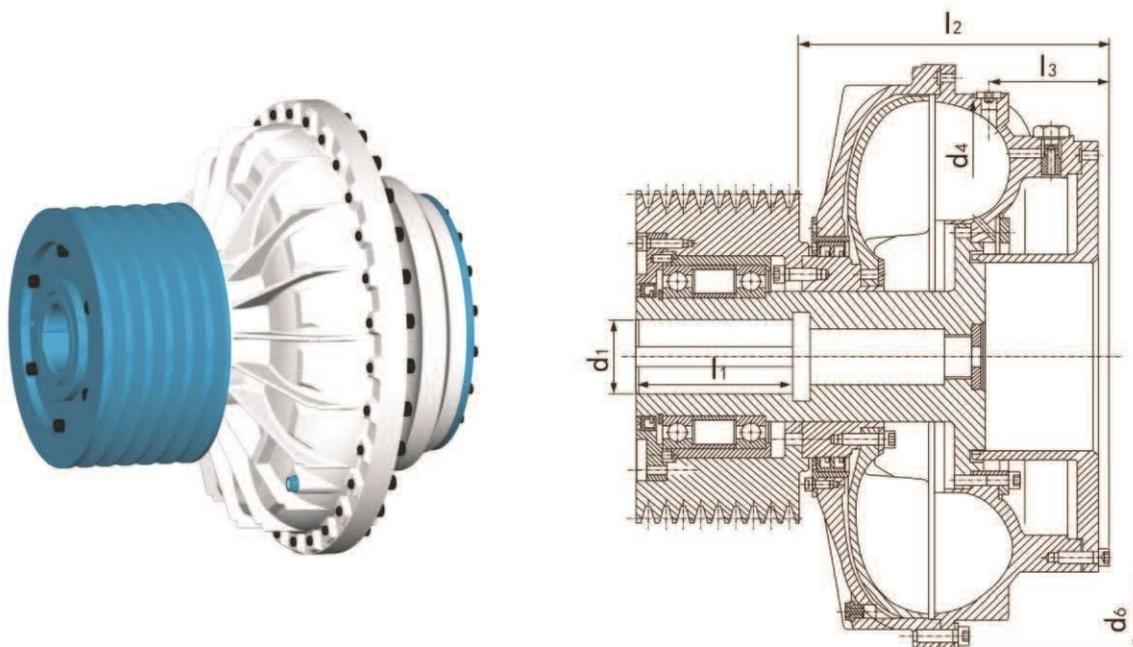
Main dimensions

Table 3

size	$d_1^{1)}$	$d_2^{1)}$	$d_4$	$d_6$	$l_1^{2)}$	$l_2^{2)}$	$l_4^{4)}$	$l_5$	speed $n_{max}$ [rpm]	mass <sup>3)</sup> m [kg]
500	95	95	484	575	165	170	550	204,0	1740	125
560	110	110	572	640	170	210	570	279,0	1740	245
630	110	120	646	710	200	210	630	336,0	1740	300
710	140	125	725	820	230	250	650	335,5	1740	460
800	140	150	832	930	260	250	715	354,0	1475	630
900	165	160	890	1050	300	300	900	441,0	1475	870
1000	165	160	1000	1118	200	300	980	292,5	1200	1050

Типы HR-P,HR-CP,HR-CCP

гидродинамические муфты типа HR,HR-C,HR-CC со шкивом



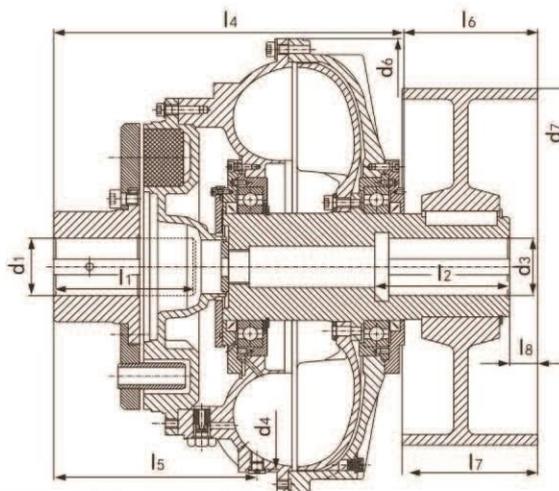
Пример заказа: HR-CP 560-70 H7 x 140 KRS400-8 x SPC

Обозначение гидромуфты типа HR-CP, номинальный размер 560, отверстие гидромуфты  $d_1=70$  H7, для длины вала  $l_1=140$  мм, диаметр шкива  $d_w=400-8$  канавок с профилем SPC

Main dimensions									Table 4	
size	$d_4$	$d_6$	$l_2$	$l_3$	$l_2$	$l_3$	$l_2$	$l_3$	$mass^m$ [kg]	
									HRP-C	HR-CC
274	272	328	152	25,0	192,0	65,0	192,0	65,0	30	32
355	366	424	220	65,0	297,5	142,5	297,5	142,5	45	51
400	396	470	276	95,0	390,5	209,5	390,5	209,5	65	75
450	456	540	301	102,0	415,5	216,5	415,5	216,5	75	85
500	484	575	338	110,0	452,5	224,5	452,5	224,5	90	100
560	572	640	316	123,0	416,0	223,0	416,0	223,0	175	189
630	646	710	353	160,0	453,0	260,0	453,0	260,0	210	224
710	725	820	415	142,5	540,0	267,5	540,0	267,5	330	357
800	832	930	460	164,0	585,0	289,0	585,0	289,0	450	477
900	890	1050	523	218,0	673,0	268,0	673,0	368,0	620	680
1000	1000	1118	538	178,0	707,0	347,0	707,0	347,0	750	830

Тип HR-B,HR-CB,HR-CCB,HR-DB

·гидродинамические муфты типа HR,HR-C,HR-CC,HR-D с тормозным барабаном по DIN15431



Пример заказа: HR-CB 560-65 H7-70 H7x140-500x190

Обозначение гидромуфты типа HR-CB, номинальный размер 560, отверстие гибкой соединительной муфты d1=65 H7, отверстие гидромуфты d3 =70 H7, для длины вала l2=140 мм, тормозного барабана 500 x 190 мм.

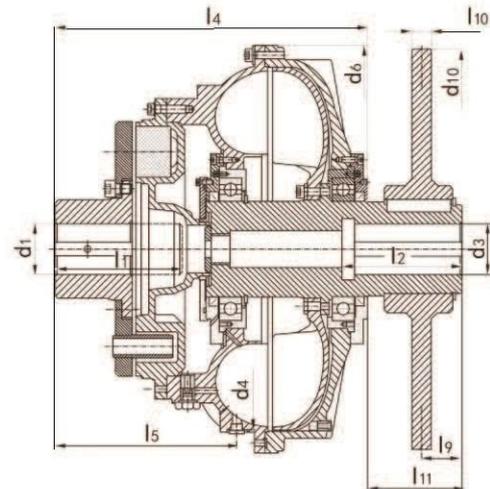
main dimensions / characteristic values

Table 5

size	brake drum			speed			mass <sup>5)</sup> m [kg]
	d <sub>7</sub>	d <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	n <sub>max</sub> [rpm]	
274	200	40	83	75	0	3600	39
	250	40	103	95	20	3600	47
	315	40	126	118	43	3600	59
355	200	50	83	75	0	3600	54
	250	50	103	95	20	3600	62
	315	50	126	118	43	3600	74
400	250	70	106	95	23	3000	82
	315	70	156	118	46	3000	94
	400	70	216	150	78	3000	117
450	315	70	152	118	46	1740	104
	400	70	216	150	78	1740	127
	500	70	256	190	118	1740	167
500	315	70	152	118	46	1740	119
	400	70	216	150	78	1740	142
	500	70	256	190	118	1740	182
560	400	100	207	150	80	1740	227
	500	100	287	190	120	1740	267
	630	100	333	235	166	1740	349
630	500	110	234	190	70	1740	302
	630	110	276	236	101	1740	384
	710	110	305	265	130	1740	472
710	500	125	243	190	70	1740	422
	630	125	265	236	80	1740	504
	710	125	318	265	84	1740	592
800	500	125	192	190	10	1475	542
	630	125	237	236	56	1475	624
	710	125	315	265	75	1475	712
900	500	140	192	190	11	1475	712
	630	140	237	236	57	1475	794
	710	140	315	265	75	1475	882
1000	710	160	315	265	75	1200	1012

Тип HR-S, HR-CS, HR-CCS, HR-DS

·гидродинамические муфты типа HR,HR-C,HR-CC,HR-D с тормозным барабаном по DIN15431



Пример заказа: HR-CS 560-65 H7-70 H7 x140 - 500 x 30

Обозначение гидромуфты типа HR-CS, номинальный размер 560, отверстие гибкой соединительной муфты d1=65 H7, отверстие гидромуфты d2 =70 H7, длина вала l2=140 мм, тормозной диск 500 x 30 мм

main dimensions / characteristic values

Table 6

size	brake drum		speed			mass <sup>5)</sup> m [kg]	
	d <sub>10</sub>	d <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>		
274	200	40	18	15	75	3600	36
	355	40	19	15	75	3600	46
	400	40	30	30	75	3600	51
355	200	50	18	15	75	3600	52
	355	50	19	15	75	3600	62
	400	50	30	30	75	3600	67
400	355	70	19	15	100	3000	85
	400	70	30	30	100	3000	90
	450	70	30	30	100	3000	95
450	400	70	30	30	100	1740	102
	450	70	30	30	100	1740	107
	500	70	30	30	100	1740	113
500	400	70	30	30	125	1740	117
	450	70	30	30	125	1740	122
	500	70	30	30	125	1740	128
560	450	100	30	30	125	1740	207
	500	100	30	30	125	1740	219
	630	100	35	30	125	1740	238
630	500	110	30	30	125	1740	254
	630	110	30	30	125	1740	401
	710	110	35	30	125	1740	553
710	500	125	30	30	170	1740	386
	630	125	30	30	170	1740	404
	710	125	35	30	170	1740	444
800	500	125	30	30	170	1475	512
	630	125	30	30	170	1475	530
	710	125	35	30	170	1475	569
900	630	140	30	30	170	1475	706
	710	140	30	30	170	1475	749
	800	140	35	30	170	1475	770
1000	800	160	35	30	170	1200	900

## Объем поставки

### Тип HR, HR-C, HR-CC, HR-D

1. Стандартная вилка с плавким предохранителем (140 °C), установленная в муфте.
2. Комплект сменных стандартных насадок начиная с номинального типа 560, собранных в муфте.
3. Крепежные элементы (винт с шестигранной головкой, диск и пружинная шайба) входят в комплект поставки.

### Тип HR-P, HR-CP, HR-CCP

1. Тип и размер шкива по запросу клиента, установленный на муфте.
2. Стандартная вилка с плавким предохранителем (140 °C), установленная в муфте.
3. Комплект сменных стандартных насадок начиная с номинального размера 560, собранных в муфте.
4. Крепежные элементы (винт с шестигранной головкой, диск и пружинная шайба) входят в комплект поставки.

### Тип HR-B, HR-CB, HR-CCB, HR-DB & HR-S, HR-CS, HR-CCS, HR-DS

1. Тормозной барабан или тормозной диск, размер и тип по желанию заказчика, возможно с соединительными элементами, установленными на муфте.
2. Стандартная плавкая вилка (140 °C), установленная в муфте.
3. Комплект сменных штатных форсунок начиная с типоразмера 560, собранных в муфте.
4. Крепежные элементы (винт с шестигранной головкой, диск и пружинная шайба) входят в комплект поставки.

### Рекомендуемые материалы для тормозного барабана и тормозных дисков.

Material	Remark	Recommended utilization case
EN-GJL-250 DIN EN 1561	high frictional coefficient, low permissible speed, low wear	holding and service brakes
EN-GJS-400-15U DIN EN 1563 EN-GJS-700-2U DIN EN 1563	low frictional coefficient very good wearing properties	service brake
GE 300 DIN EN 10293 hard chromium plate	minimum of 300 Brinell hardness decrease in frictional coefficient at high temperatures very low wear average frictional coefficient	service brake
GE 300 DIN EN 10293 hardened	minimum of 300 Brinell hardness high frictional coefficient over a wide range of temperature good temperature stability of frictional coefficient wear	holding brakes and service brakes at high temperatures
GE 300 DIN EN 10293 untreated	average frictional coefficient low surface solidity leads to pickup and thus to a high level of wear	holding brake

### Баланс

Муфты будут динамически сбалансированы. Стандартное качество балансировки Q6,3 при 1500 об/мин согласно VDI 2060 в двух плоскостях. Возможны другие балансировочные качества. Пожалуйста свяжитесь с нами.

## Операция Жидкость

### Операция жидкость

Рабочая жидкость должна иметь следующие характеристические значения:

Table 7

kinematic viscosity at 40 °C	27-60 cSt
density at 20 °C	0,85 - 0,91 g/cm <sup>3</sup>
flashing point	170 °C
solidification point	-25 °C at outside operation
water content	≤ 0,1 %
tendency towards foaming	low

### Рекомендуемые масла

Можно использовать следующие сорта масел:

Table 8

oil brand	oil type
Addinol	H 46 R/TL 36
BP Oil	HL 32 / HL 22
Deutsche Shell	Shell Tellus 32
Wintershall AG	Wiolan HF 32
Mobil Oil AG	Mobilfluid 120
Deutsche Total GmbH	Total Azolla 32
Esso AG	Torque Fluid N 45
DEA Mineralöl AG	Astron HLP 32

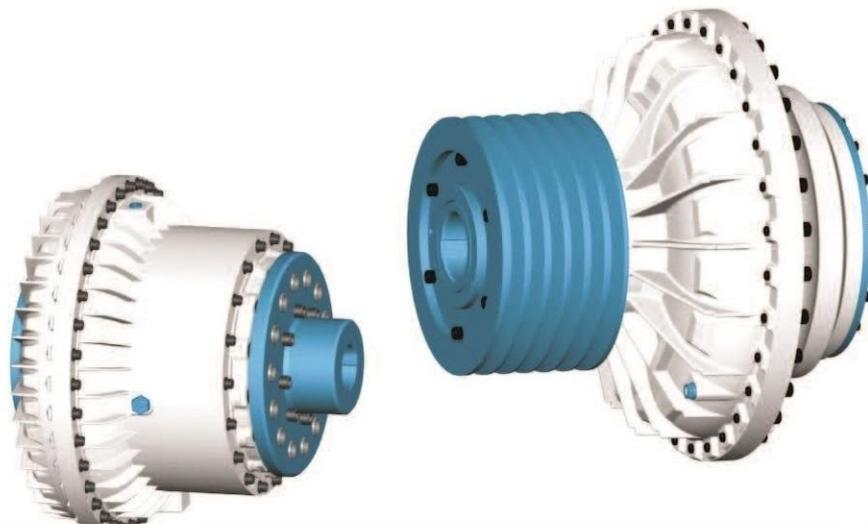
Гидродинамические муфты со специальными условиями работы или с использованием различных сортов масла, пожалуйста, свяжитесь с нами.

### Количество масла

Количество масла зависит от типа муфты и передаваемой сухой мощности. Дополнительную информацию об уровне масла можно найти в инструкции по установке муфты. Системные настройки должны быть согласованы на месте.

### Рабочая среда вода

Гидродинамические муфты также могут работать с водно-гликолевой смесью. Преимуществами этого оборудования являются экономичность закупок и наличие ужесточенных экологических норм. В конструкции этого входа используется дополнительная герметизация подшипников. Подшипники качения больше не могут находиться в заполненном масле, но обеспечивается смазка на весь срок службы.



## Дополнительные аксессуары

### **Вставьте втулки**

Используя вставные муфты одного и того же размера, любой тип можно адаптировать к разным диаметрам и длинам вала. По запросу вставная втулка может поставляться с направляющим и готовым отверстием для вставных втулок заданного типа.

### **Защитная крышка**

Для защиты персонала от непреднамеренного прикосновения к вращающимся частям гидромуфты необходим защитный кожух. Конструкция крышки должна быть выполнена таким образом, чтобы гарантировать охлаждение муфты циркуляцией воздуха. По запросу доступны крышки стандартного или специального дизайна.

### **Механическое термовыключающее устройство**

Гидродинамические муфты защищены от повреждений из-за высокой рабочей температуры плавкой пробкой. Устройство механического термического отключения имеет более низкую температуру реакции, чем пробка с плавким предохранителем, и в случае тепловой перегрузки позволяет избежать потери рабочей жидкости за счет подачи механического сигнала. С помощью сигнала можно отключить систему привода.

### **Электронное устройство термического отключения.**

Гидродинамические муфты защищены от повреждений из-за высокой рабочей температуры плавкой пробкой. Электронное устройство термического отключения имеет более низкую температуру реакции, чем плавкая вилка, и в случае тепловой перегрузки предотвращает потерю рабочей жидкости путем подачи сигнала. Сигнал будет бесконтактно сниматься с датчика, передаваться в блок анализа и преобразовываться в сигнал для отключения системы привода.

### **Замена плавкой вилки**

По запросу возможна поставка запасных частей для плавкой вставки, в том числе для различных температур реакции.

### **Наборы насадок**

Гидродинамические муфты, начиная с номинального размера 560, поставляются со сменным стандартным комплектом насадок. Благодаря использованию адаптированных форсунок пусковую характеристику муфты можно регулировать в специальном диапазоне в соответствии с применением. Эти форсунки доступны по запросу.

### **Заливка масла**

По стандарту гидродинамические муфты поставляются без заливки масла. Масляная заправка может поставляться отдельно в обычных упаковочных единицах.

## Список типов

### HR-C

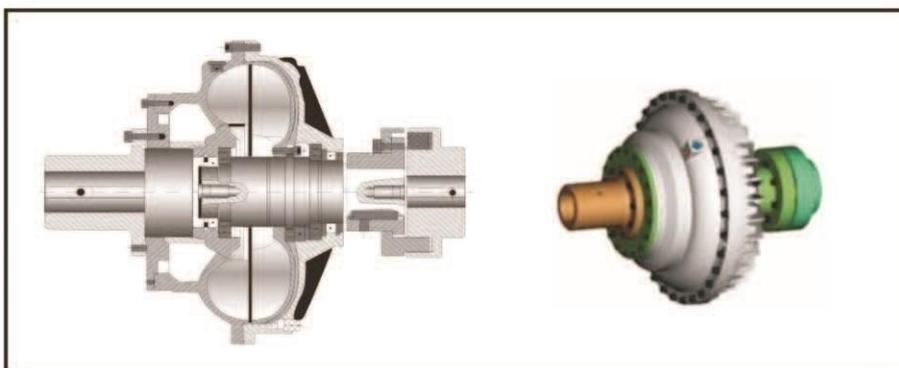
HR-C – гидродинамическая муфта с камерой замедления.



### HR-C-MRR

HR-C – гидродинамическая муфта с камерой замедления.

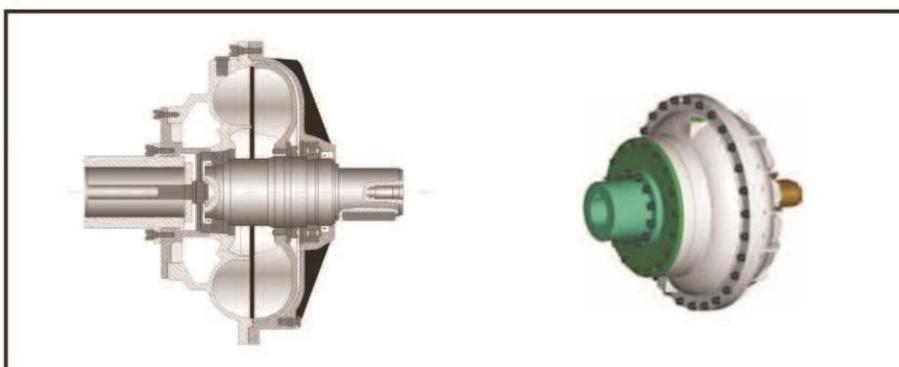
MRR -корпус муфты съемный в радиальном направлении без перемещения приводного и ведомого агрегатов.



### HR-C-MBW

HR-C – гидродинамическая муфта с камерой замедления.

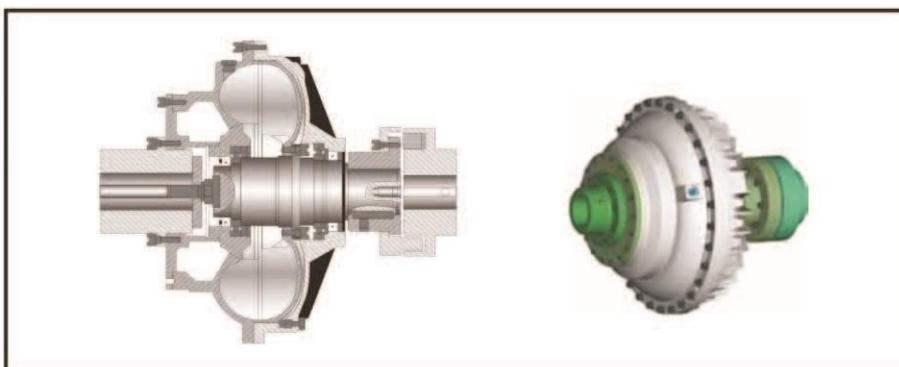
MBW – сторона двигателя несет вес без гибкой соединительной муфты.



### HR-C-MB

HR-C – гидродинамическая муфта с камерой замедления.

MB- Конец двигателя несет вес благодаря гибкой соединительной муфте.



## СПИСОК ТИПОВ

### HR-MRR

HR- гидродинамическая муфта без камеры замедления.

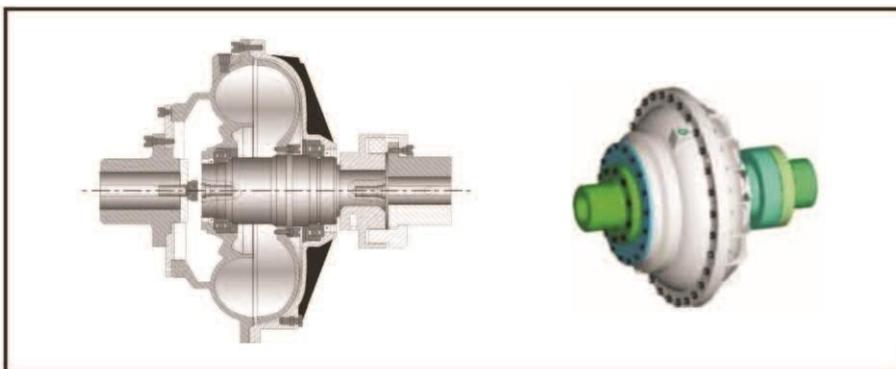
MRR – корпус муфты съемный в радиальном направлении без перемещения приводного и ведомого агрегатов.



### HR-MB

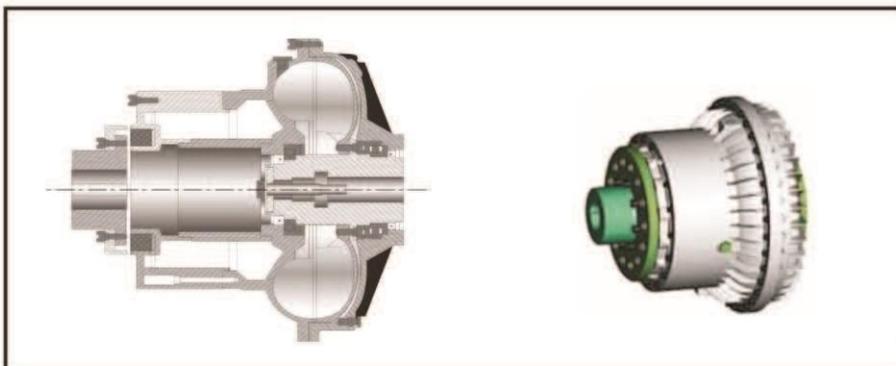
HR- гидродинамическая муфта без камеры замедления.

MB- конец двигателя несет вес.



### HR-CC

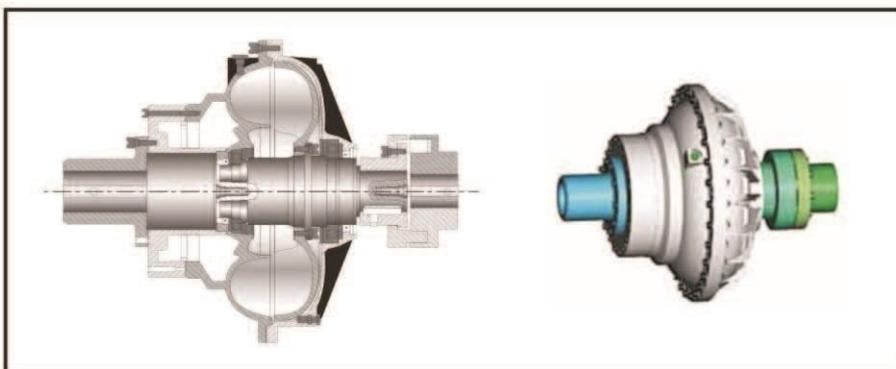
HR-CC с удлиненной камерой замедления



### HR-CC-MRR

HR-CC с удлиненной камерой замедления

MRR-корпус муфты типа съемный в радиальном направлении без перемещения приводного и ведомого агрегатов

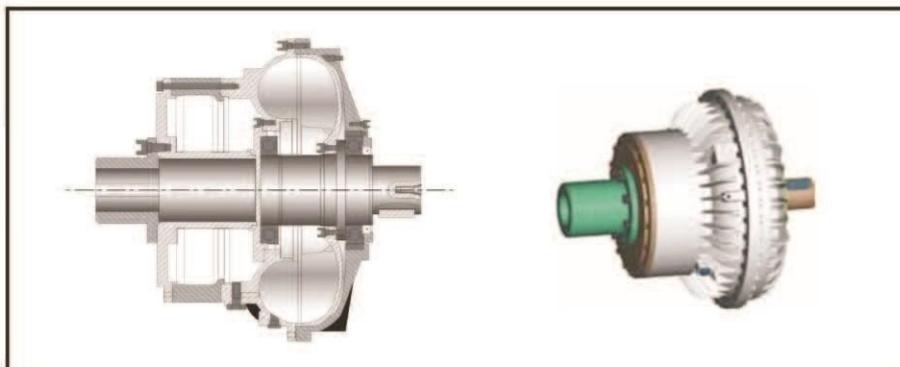


## Список типов

### HR-CC-MRW

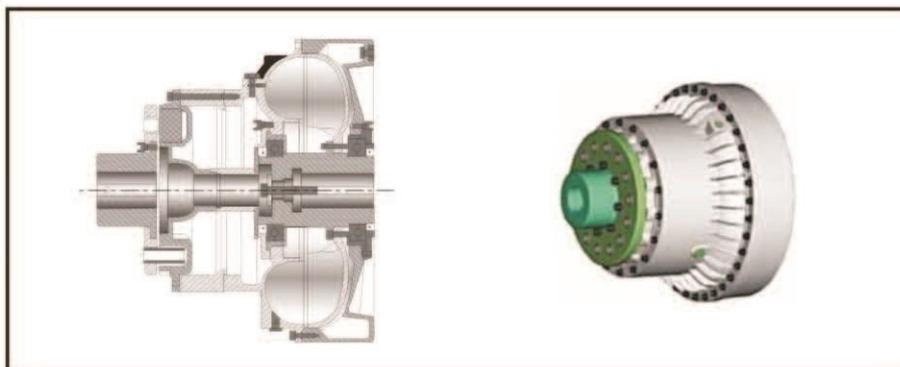
HR-CC гидродинамическая муфта с удлиненной камерой замедления.

MRW – корпус муфты съемный радиально без перемещения приводного и ведомого агрегатов и без гибкой соединительной муфты.



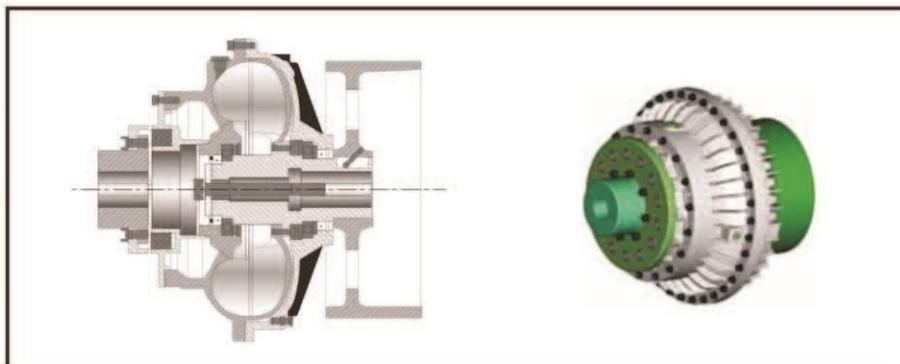
### HR-CCZ

HR-CCZ гидродинамическая муфта с увеличенной камерой замедления и дополнительной камерой.



### HR-CB

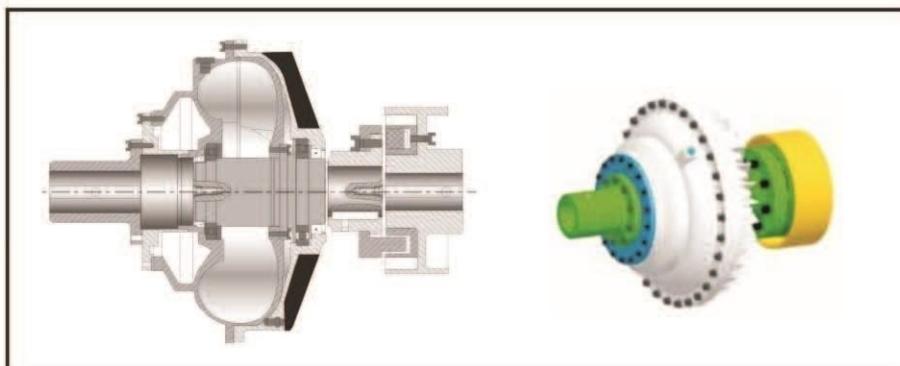
HR-CB гидродинамическая муфта с камерой замедления и тормозным барабаном.



### HR-B-MRR

HR-B-гидромуфта типа без камеры замедления, с тормозным барабаном.

MRR – корпус муфты съемный радиально без перемещения ведущего и ведомого агрегата.

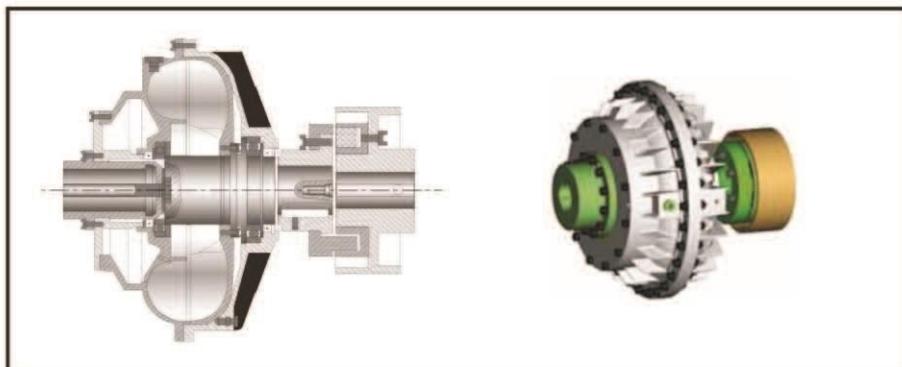


## Список типов

### HR-CB-MB

HR-CB – гидродинамическая муфта с камерой замедления и тормозным барабаном.

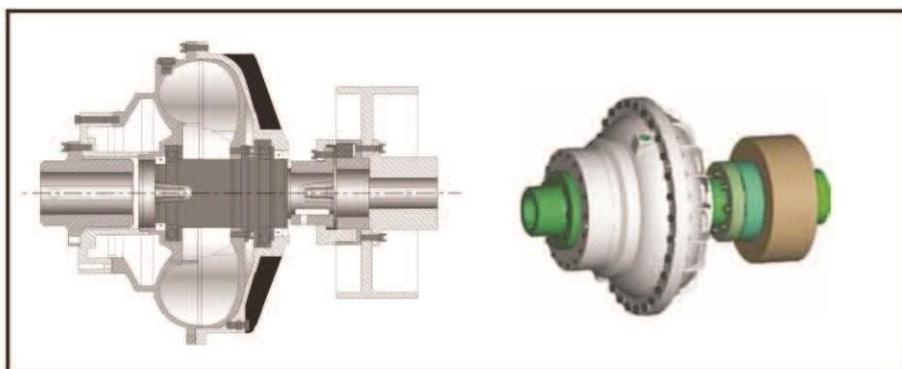
MB-вес несет сторона двигателя.



### HR-CCB-MB

HR-CCB – гидродинамическая муфта с удлиненной камерой замедления и тормозным барабаном.

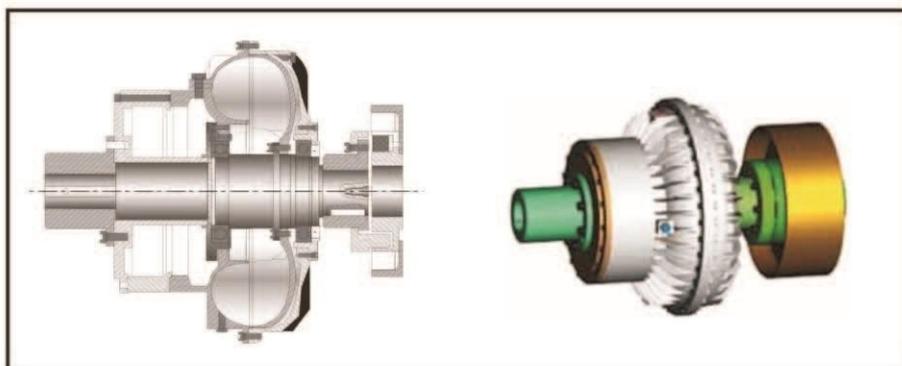
MB- конец двигателя несет вес.



### HR-CCB-MRR

HR-CCB с удлиненной камерой замедления и тормозным барабаном.

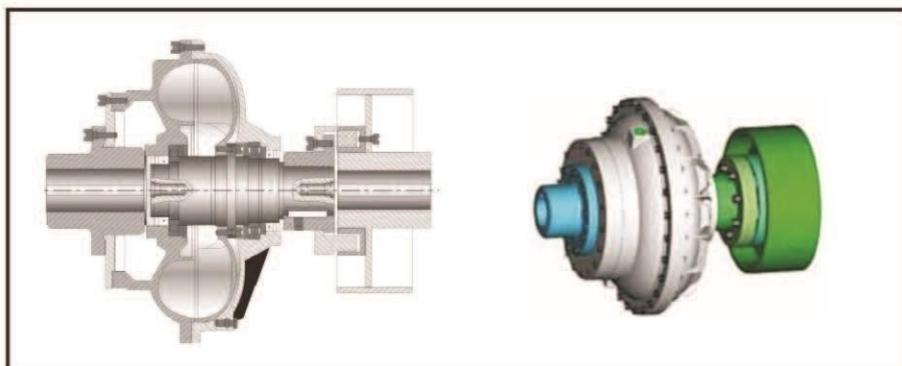
MRR – корпус муфты съемный радиально без перемещения ведущего и ведомого агрегата.



### HR-B-MB

HR-B – гидродинамическая муфта без камеры замедления с тормозным барабаном.

MB – вес несет сторона двигателя.

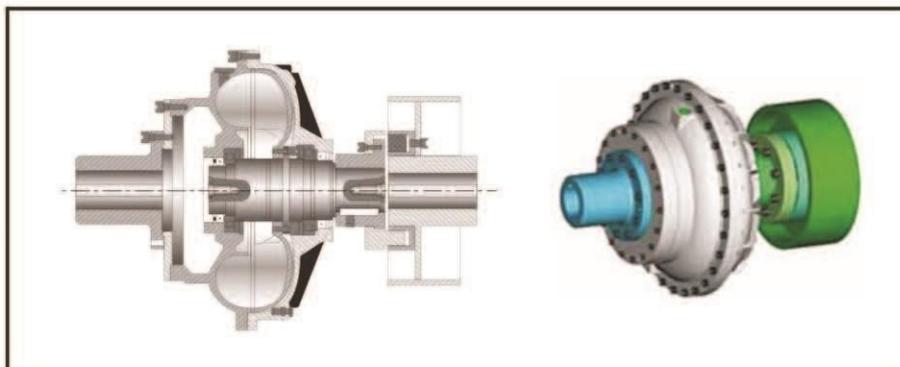


## СПИСОК ТИПОВ

### HR-B-MRR

HR-B-муфта без камеры замедления, с тормозным барабаном.

MRR – корпус муфты съемный радиально без перемещения ведущего и ведомого агрегата.



### HR-CS

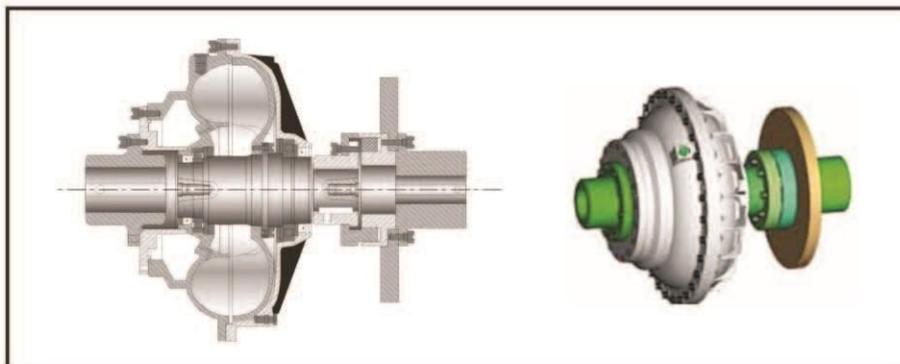
HR-CS – гидродинамическая муфта с камерой замедления и тормозным диском.



### HR-CS-MB

HR-CS – гидродинамическая муфта с камерой замедления и тормозным диском.

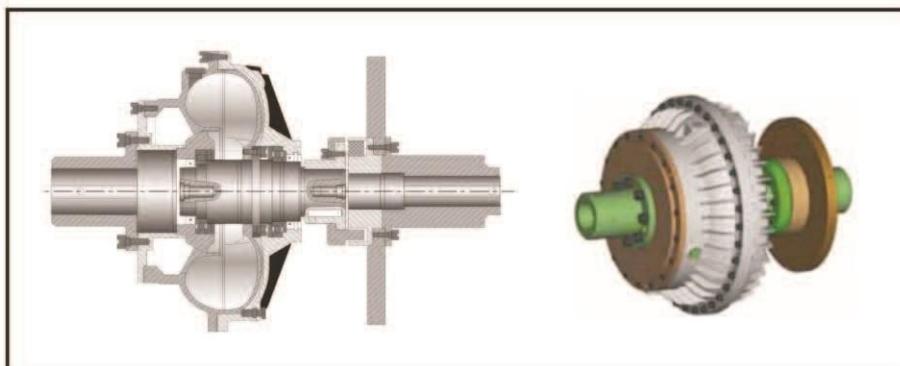
MB-вес несет сторона двигателя.



### HR-CS-MRR

HR-CS – гидродинамическая муфта с камерой замедления и тормозным диском.

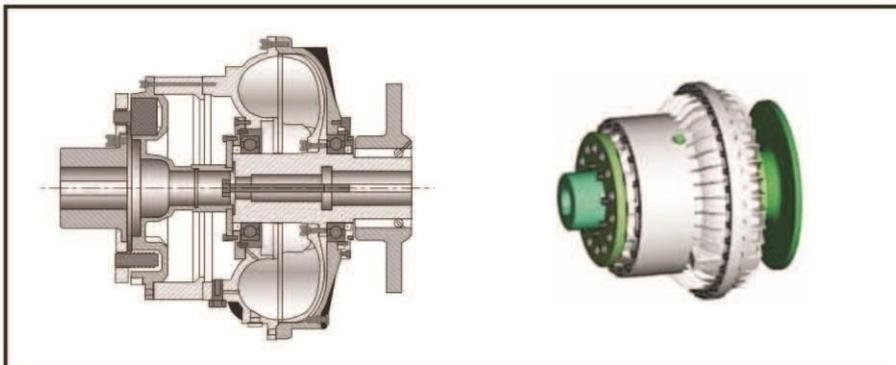
MRR – корпус муфты съемный радиально без перемещения ведущего и ведомого агрегата.



Список типов

**HR-CCS**

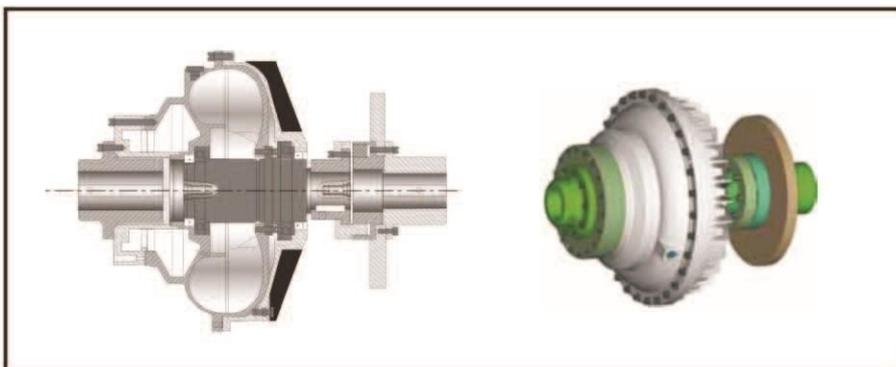
HR-CCS – гидродинамическая муфта с удлиненной камерой замедления и тормозным диском.



**HR-CCS-MB**

HR-CCS – гидродинамическая муфта с удлиненной камерой замедления и тормозным диском.

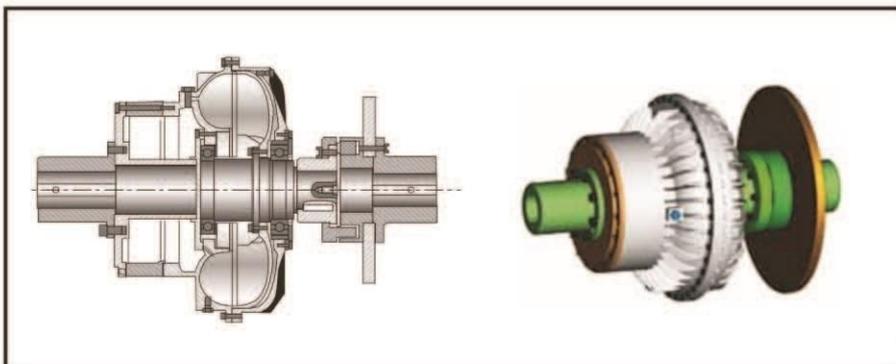
MB – вес приходится на сторону двигателя.



**HR-CCS-MRR**

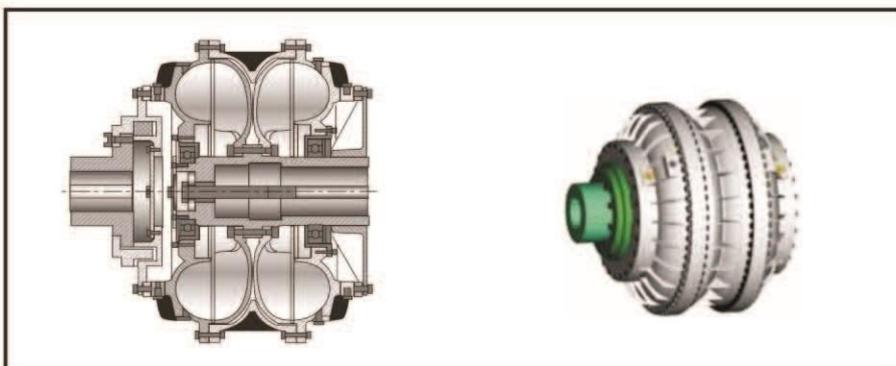
HR-CCS – гидродинамическая муфта с удлиненной камерой замедления и тормозным диском.

MRR – корпус муфты съемный радиально без перемещения ведущего и ведомого агрегата.



**HR-CD**

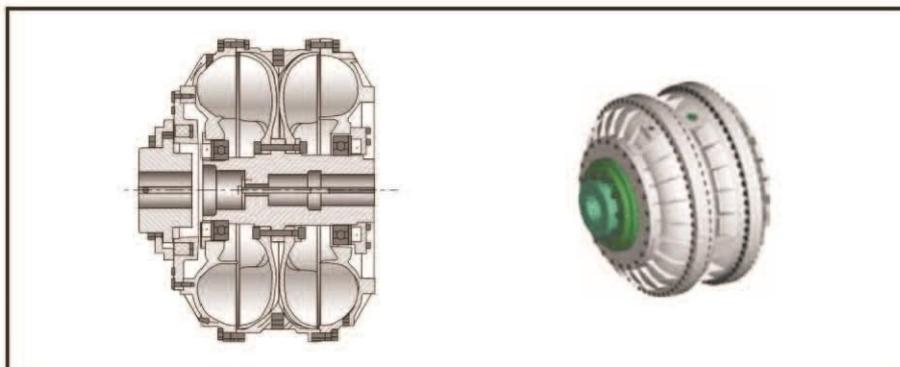
HR-CD – гидродинамическая муфта с двумя гидродинамическими узлами и камерой замедления.



## СПИСОК ТИПОВ

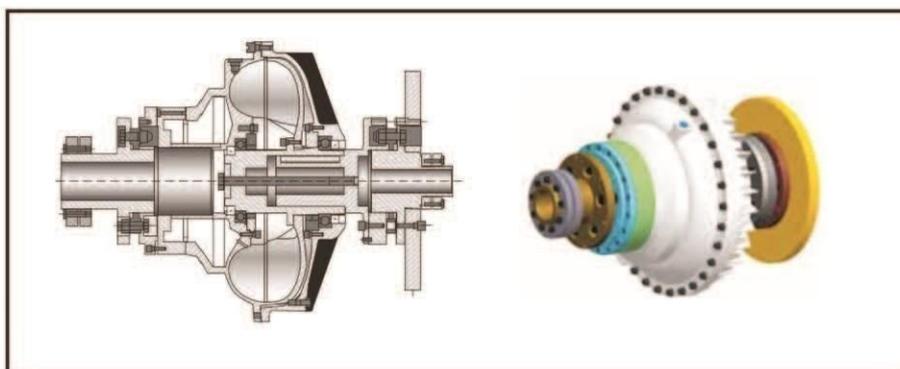
### HR-D

HR-D – гидродинамическая муфта с двумя гидродинамическими узлами.



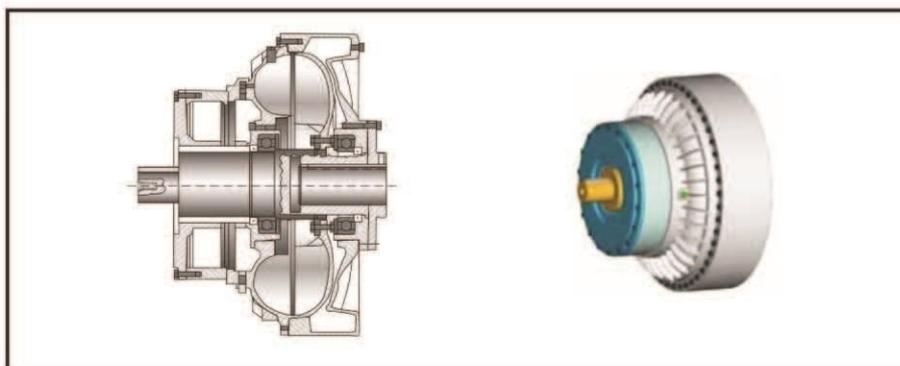
### HR-CCS-AMC-ve

HR-CCS – гидродинамическая муфта с удлиненной камерой замедления и тормозным диском.  
 AMC – гидродинамическая муфта с цельнометаллической муфтой.  
 ve- гидродинамическая муфта со специальными внешними демпферными комплектами.



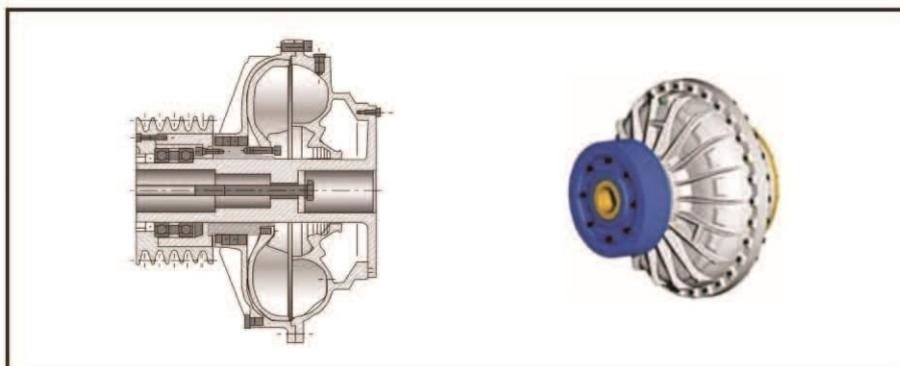
### HR-CCZ-MBW-v

HR-CCZ – гидродинамическая муфта с выдвижной камерой замедления и тормозным диском.  
 MBW – сторона двигателя несет вес без гибкой соединительной муфты.  
 v – гидродинамическая муфта специальной конструкции.



### HR-CP-r

HR-CP – гидродинамическая муфта с камерой замедления и шкивом.  
 r- Сменный шкив.

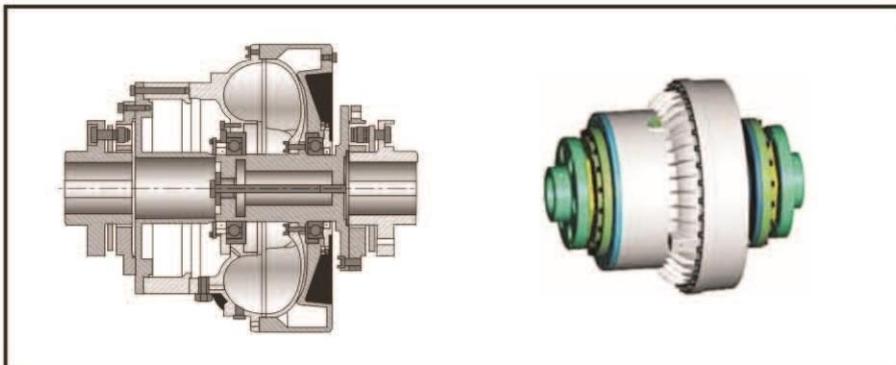


## Список типов

### HR-CCZ-AMC

Тип HR-CCZ- гидродинамическая муфта с увеличенной камерой замедления и дополнительной камерой.

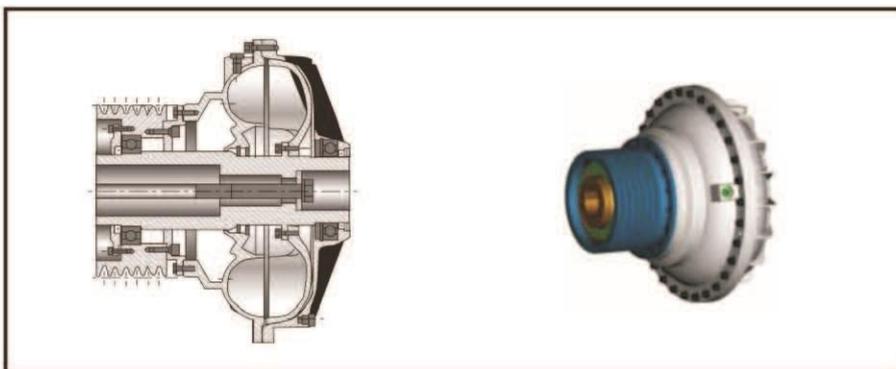
AMC – гидродинамическая муфта с цельнометаллической муфтой.



### HR-CP-id

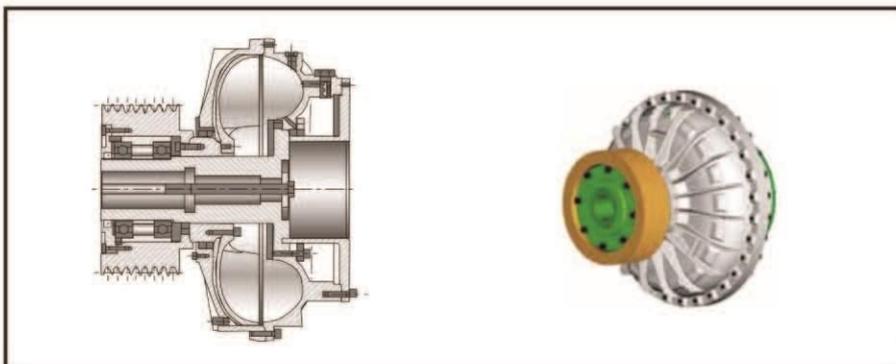
HR-CP – гидродинамическая муфта с камерой замедления и шкивом.

id - Внутренний диск.



### HR-CP

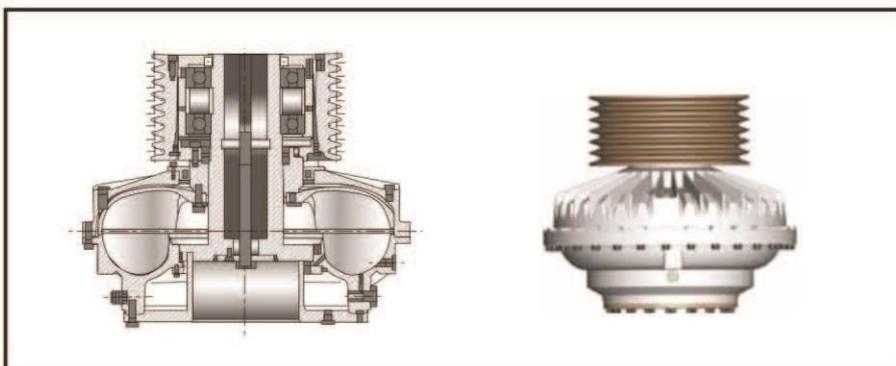
HR-CP – гидродинамическая муфта с камерой замедления и шкивом.



### HR-CP\_\_vin

HR-CP-гидродинамическая муфта с камерой замедления и шкивом.

vin- Вертикальная установка.



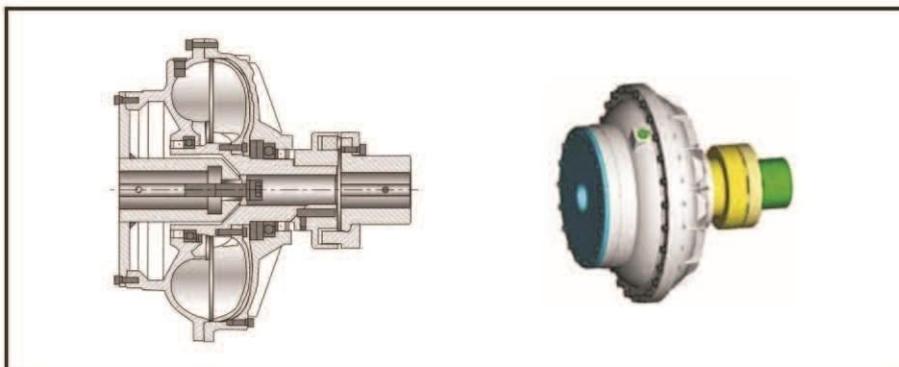
## Список типов

### HR-MB-v

HR-гидродинамическая муфта без камеры замедления.

MB – Вес приходится на сторону двигателя.

Тип v – гидродинамическая муфта специальной конструкции.

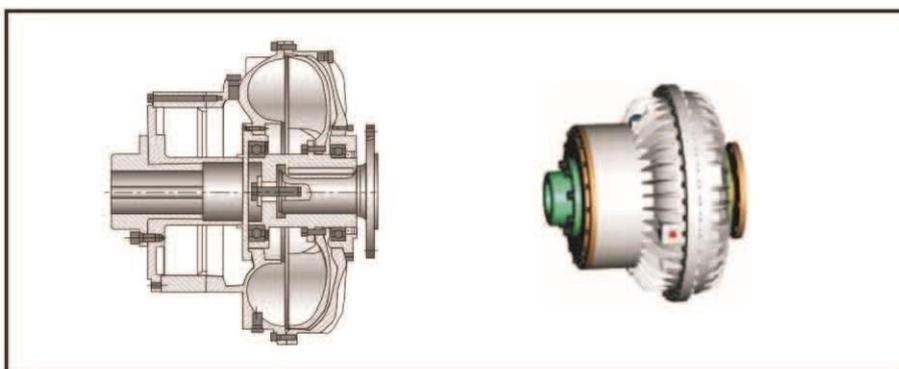


### HR-CC-DF\_v

HR-CC – гидродинамическая муфта с удлиненной камерой замедления.

DF- гидродинамическая муфта с фланцем приводного вала.

s- гидродинамическая муфта специальной конструкции.

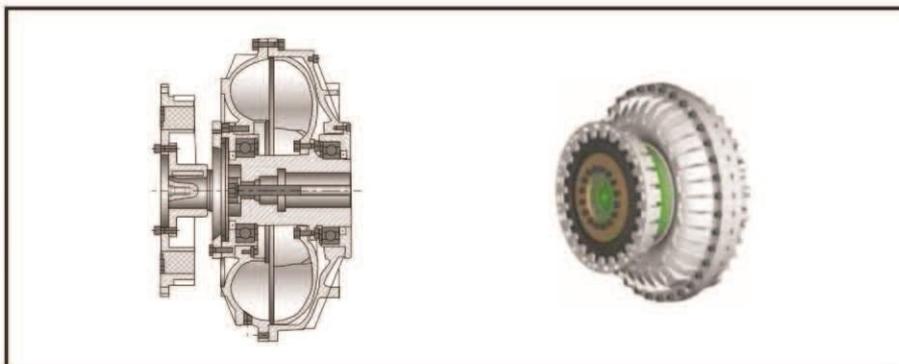


### HR-ded-v

HR- гидродинамическая муфта без камеры замедления.

ded- привод от дизельного двигателя.

v- гидродинамическая муфта специальной конструкции.

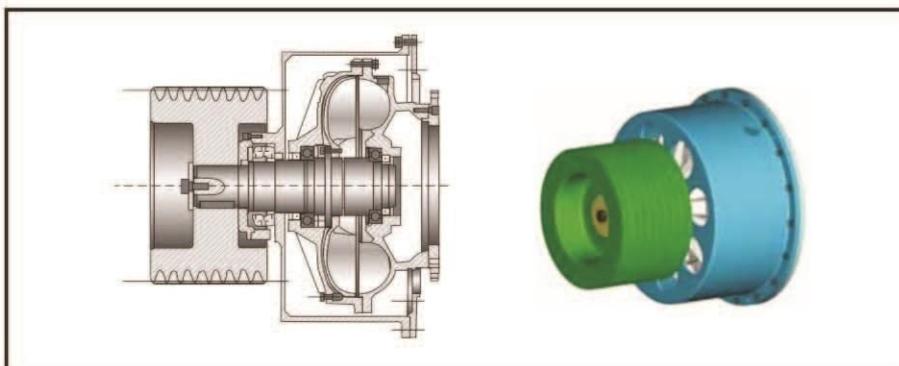


### HR-dedh-v

HR- гидродинамическая муфта без камеры замедления.

dedh- дизельный двигатель привод и корпус.

v- гидродинамическая муфта специальной конструкции.





**SHENYANG KUDOSWORLD TECHNOLOGY CO., LTD**

Add: Orchard summer palace, No.209-2 Qingnian Street,  
Shenhe District, Shenyang City, China 110016

Tel: 0086 (024) 31976438

Fax: 0086(024) 3197 6437

[kwdcoupling.com](http://kwdcoupling.com)