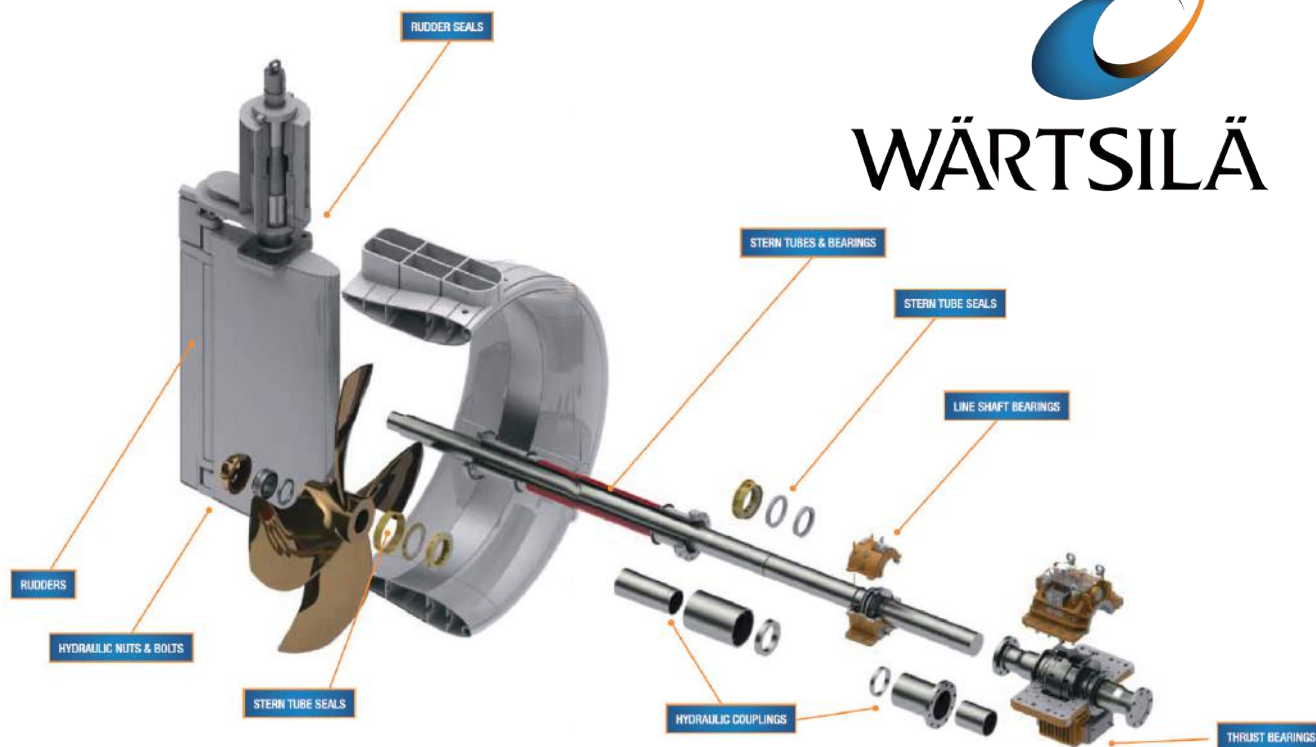




Гидравлические соединения

Обзор

Все линии валов разработаны на основе передачи крутящего момента от двигателя/мотора к винту. Этот крутящий момент вращает винт и создаёт тягу, которая приводит судно в движение. По этой причине крутящий момент должен передаваться с обеспечением максимальной эффективности движителя.

В сценариях, когда установка вала с фланцем невозможна или когда традиционные соединения валов ведут к дорогой установке или не могут удовлетворить требования линии вала, Wärtsilä может предложить решение с использованием гидравлических муфт.



Гидравлические муфты — это очень простой метод соединения валов. Они снижают требования к подготовке вала, так как отсутствует необходимость использования шпонок, конусных посадок или упорных колец на конце вала. Они также обеспечивают безопасную передачу крутящего момента к винту и поддерживают очень высокие тяговые усилия за счет силы трения.

Гидравлические муфты доступны в широком диапазоне размеров.

Гидравлические муфты состоят из внутреннего конического ступица, который надвигается на внешний конический втулку во время его осевого смещения. Этот контакт формирует силу сжатия. Хорошая комбинация втулки, ступицы и установки вала в сочетании с методом гидравлической инъекции позволяет достичь необходимой передачи крутящего момента и тяги.

Гидравлические муфты Wärtsilä доступны в четырех вариантах исполнения.

Гидравлические муфты изготавливаются из высококачественных стандартных материалов и соответствуют всем требованиям самых строгих международных стандартов. Также детализированные процедуры производства и контроля обеспечивают продукт, идеально готовый к установке.

В случае установки в агрессивных средах может быть предусмотрена внешняя защита материала муфты, чтобы избежать повреждений гидравлической муфты.

Особенности и преимущества

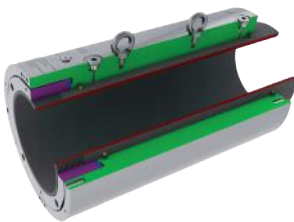
- Обеспечивают возможность установки соединения между цилиндрическим концом вала и цилиндрическим или фланцевым концом вала.
- Допускают небольшие зазоры между соединёнными валами при установке муфты.
- Разработаны для обеспечения минимального времени на установку и демонтаж при минимальных затратах ресурсов.
- Оснащены уплотнительной системой, которая обеспечивает лёгкий и чистый процесс установки и демонтажа.
- Требуют минимальной подготовки вала.
- Устраняют риск усталости и износа за счёт отсутствия концентраторов напряжений от шпонок.
- Не требуют замены дорогостоящих компонентов в течение всего срока службы установки.
- Обеспечивают передачу очень высоких крутящих моментов и тяговых усилий.

СОЕДИНЕНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО КОНЦА ВАЛА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ КОНЦОМ ВАЛА (OHSN - CSR)

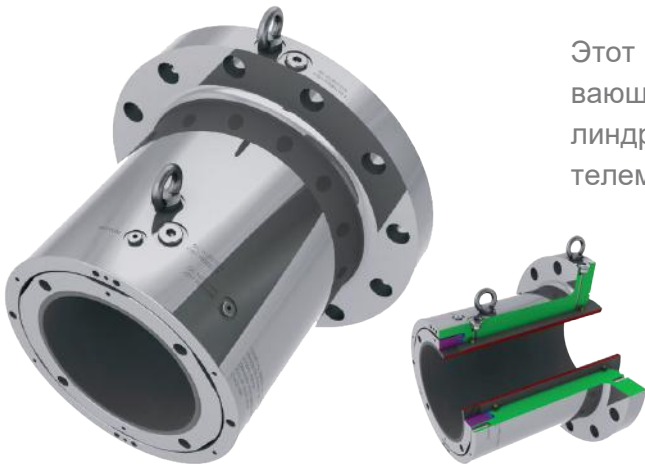


Его конструкция позволяет соединять два цилиндрических вала. Он также может поддерживать небольшой зазор между валами без потери эффективности. Когда этот зазор превышает максимально допустимый, необходимо установить дистанционное кольцо.

Shaft & Hydraulic connections	Size from 100 to 170:
	High pressure: M16x1,5 (Std)
	Low pressure: G1/4" (Std)
	Size from 170 to end:
	High pressure: G3/4" (Std)
	Low pressure: G1/4" (Std)



СОЕДИНЕНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО КОНЦА ВАЛА С ФЛАНЦЕВЫМ КОНЦОМ ВАЛА - OHSM (CSF)



Этот дизайн включает фланцевую муфту, обеспечивающую решение для соединений между прямым цилиндрическим валом и фланцевым валом, двигателем или редуктором.

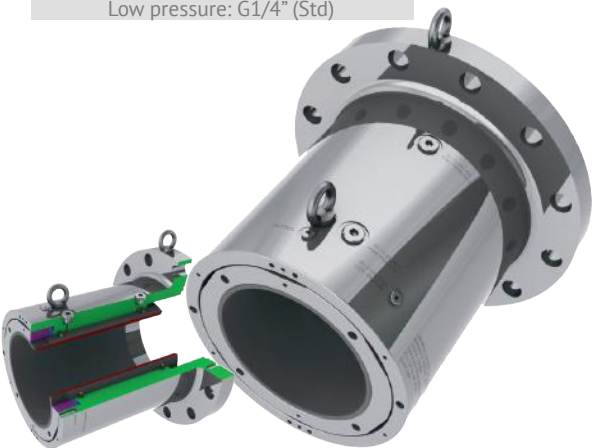
Shaft Ø	Ø100 to 500 mm
Hydraulic connections	Size from 100 to 170mm: High pressure: M16x1.5 (Std) Low pressure: G1/4" (Std) Size from 170 mm to end: High pressure: G3/4" (Std) Low pressure: G1/4" (Std)

Size from 100 to 170mm:
High pressure: M16x1.5 (Std)
Low pressure: G1/4" (Std)
Size from 170mm to end:
High pressure: G3/4" (Std)
Low pressure: G1/4" (Std)

СОЕДИНЕНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО КОНЦА ВАЛА С ФЛАНЦЕВЫМ КОНЦОМ ВАЛА (ДЛИННОЕ ТЕЛО) - OHSM-B (CFH)

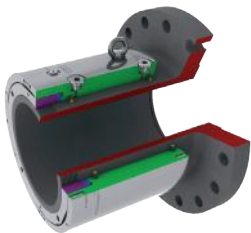
Существует множество муфт OHSM, разработанных для установок с регулируемыми винтами и других систем, где требуется большее расстояние между валами. В этой муфте ступица также имеет фланец, но отличается от муфты OHSM увеличенной ступицей, что позволяет фланцу находиться на большем расстоянии от части, выполненной с натягом.

Ø100 to 500 mm



СОЕДИНЕНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО КОНЦА ВАЛА С ФЛАНЦЕВЫМ КОНЦОМ ВАЛА (ФЛАНЕЦ В ВТУЛКЕ) - OHSM-V (CSB)

Эта версия муфты была разработана для установок со средней поребностью в передаче крутящего момента, где положение вала не может быть отрегулировано. Они фиксируются через фланец, который интегрирован в втулку и соединяется с фланцем до установки муфты. Таким образом, можно достичь идеального совмещения фланцев с минимальными усилиями.



Shaft Ø	Ø100 to 500 mm
Hydraulic connections	ØAPH 100 à 170mm: Haute pression: M16x1.5 (Std) Basse pression: G1/4" (Std) ØAPH 170 à 500mm: Haute pression: G3/4" (Std) Basse pression: G1/4" (Std)

