



TowerClutch

TRANSFLUID[®]
industrial & marine



Transfluid

Gegründet im Jahre 1957 in Mailand /Italien war Transfluid schon immer ein Vorbild auf dem Gebiet der industriellen Antriebe und den damit verbundenen Komponenten, an dessen Standard sich die Konkurrenz bis heute misst. Flüssigkeitskupplungen, stufenlos regelbare Kupplungen, Kupplungen, Bremsen und Hydraulikgetriebe bilden den Kern der Produktlinie, während hochmoderne Technologie, sorgfältige Materialauswahl und Montage diese Produkte an der Spitze des Marktes platziert hat. Tausende von Kunden entscheiden sich immer wieder für Transfluid Produkte, da Design Maschinenbau- und Planungsexperten des technischen Büros von Transfluid immer zur Stelle sind, verlässliche Lösungen für Probleme der Kunden zu finden. Italienische, dynamische Innovation, verbunden mit stetiger Personalentwicklung und mehr als 50 Jahren hart erarbeiteten Know-how's sind die Grundlage für den Erfolg des Unternehmens. Das einzigartige Konzept von Transfluid hat kleine, aber wichtige Entwicklungen im Bereich der Schwerlastgetriebe eingebracht, und dafür internationale Auszeichnungen bekommen. Der Transfluid Produktkatalog umfasst einen großen Bereich, jedes Produkt unterliegt strengen Sicherheits-, Qualitäts- und Haltbarkeitstests. Als ein weltweit führendes Unternehmen in Design und Herstellung von Flüssigkeitskupplungen, hat sich Transfluid einen Ruf durch kompetenten Service, der die Verlässlichkeit der Anwendungen durch sorgfältige Qualitätskontrollen und technischer Unterstützung vor Ort sicherstellt, verdient. Zusätzlich zum italienischen Mutterunternehmen verfügt Transfluid über ein weltweites Verkaufsnetzwerk mit insgesamt sechs Zweigstellen, die sich in Australien, China, Deutschland, Frankreich, Russland und in den Vereinigten Staaten befinden, weiters gibt es eine Repräsentanz in Brasilien sowie 32 Vertretungen in der ganzen Welt.



Einführung

Die Towerclutch ergänzt die Transfluid Produktpalette perfekt, die auf Grund der hohen Marktnachfrage nach einer abschaltbaren, kompakten Trockenkupplung mit Hochleistungspumpenköpfen entwickelt wurde. Führenden Hersteller verwenden die Towerclutch in Steinbrechern, Holzhäckslern, Bohrgeräten, Abfallmühlen, Mühlen und Rückladern. Durch ihre Zuverlässigkeit und dem flexiblen modularen Aufbau ist der Einsatz der Towerclutch bei maritimen Anwendungen wie Booten, Schleppern und Baggern vorteilhaft.

Hauptmerkmale

Zusammengesetzt aus langzeiterprobten, bewährten Hochleistungsprodukten und Komponenten bietet die Towerclutch unübertroffene Leistung und Zuverlässigkeit. Die öl- / luftbetätigte Trockenkupplung (Serie HF) ist auf einer Seite kraftschlüssig über das Verteilergetriebe (Serie Stelladrive) mit dem Motor verbunden, am standard SAE Motor sind Schwungrad und die Gehäuseanschlüsse montiert. Am Verteilergetriebe können hydraulische Pumpen SAE B, C, D oder E montiert werden, die einzeln, durch die Montage der CC650 Pumpenkupplung (siehe Stelladrive Katalog), getrennt werden können. Drehschwingungsdämpfung und Kompensation von Radial- und Winkelversatz wird durch eine elastische Kupplung, montiert am Eingang der Towerclutch, gewährleistet. Die Towerclutch ist eine autonome Kupplung. Hydraulikblock, Förderpumpe, Filter und die elektronische Steuerung MPCB-R5 mit Kabelbäumen sind benutzerfreundlich vormontiert, zusätzliche Installationsarbeiten mit ähnlichen Produkten werden dadurch beseitigt. Die MPCB-R5 Steuerung kann für eine einzelne Systemsteuerung oder mit der Maschinenhauptsteuerung verdrahtet werden, um ferngesteuerte Notfall Stop-Tasten und andere Funktionen zu integrieren.

Vorteile

Durch die selbsteinstellende, integrierte HF Kupplung werden Ausfallzeiten und Wartungskosten drastisch reduziert. Es enthält eine Mehrscheiben-Trockenkupplung, die fest mit dem Verteilergetriebe verbunden ist, und eine Ausgangswelle, die in der Lage ist, das Drehmoment entweder radial durch eine Riemenscheibe oder entsprechend mit einer Kardanwelle oder flexiblen Kupplung zu übertragen. Die Towerclutch wird fernbedient gesteuert, und benötigt Öl- oder Luftdruck zum Starten. Durch das robuste Verteilergetriebe entfallen die Seitenlasten des Schwungrads sowie die Drehschwingungen, verbunden mit modernen Industriemotoren für hohes Drehmoment. Bei extrem Schwerlast Anwendungen gewährleisten die optionalen Kevlar Reibscheiben die Maschinenlaufzeit und eine längere Lebensdauer. Zusätzlich zu den Hydraulikpumpen können eine Reihe von verschiedenen Komponenten an die Towerclutch angeschlossen werden, wie etwa Riemenscheiben, Steckwellen, PTO's, Gelenkwellen, Pumpenkupplungen, Elektromotoren und elektrische Generatoren.



Elektronische Steuerung, entsprechende Leistungen

Die elektronische Steuerung MCCB-R5 fährt die angetriebene Maschine sanft an, überwacht Betriebsparameter, verhindert Kupplungsüberlast und Motorstillstand, und schützt den Motor und die Towerclutch vor unerwarteten Ausfällen. Dieses robuste Gerät verfügt über die Schutzart IP67 und hat einen Betriebstemperaturbereich von -30 °C bis +80°C. Es ist mit skalierter Software ausgestattet, die auf jeden einzelnen Arbeitszyklus und jede Startanforderung abgestimmt werden kann. Das CAN BUS SAE J1939 und CAN BUS offene Kommunikationsprotokoll ermöglicht die Einbindung des MPCB's in jedes CAN BUS kompatibles Maschinennetzwerk, wobei die Übertragung der Status-, Warn- und Alarmmeldungen über ein einziges IP67-Bus-Kabel erfolgt. Der MPCB-R5 verarbeitet und erzeugt Signale, die ständig Eingangs- und Ausgangsdrehzahl, Öltemperatur und Öldruck überwachen. Die Kontrolleinheit wird mit dämpfenden Halterungen gegen Vibrationen direkt auf der Towerclutch installiert, um unnötige Kabel zu vermeiden.

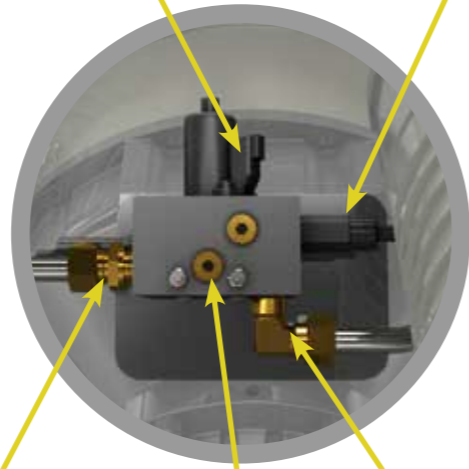


Hydraulik & Elektronik



Elektromagnetisches Proportionalventil zur Modulation des Drucks während Start und Normalbetrieb

Druckventil je nach Modell auf 12 oder 25 bar eingestellt



Drucksensor zur ständigen Überwachung des Kupplungsbetätigungsdrucks

Kupplungsdruckanzeige 1/4 BSP

Tankablassöffnung 1/2 BSP/ Wärmetauscher

Ölpumpe um Druck der Hauptkupplung und CC650 zu liefern (nur für TC14-18-22)

(Optional) Zapfwellenstummel (für Details siehe Katalog #645) für Reihenanordnung und Riemenscheibe

16 Mikron Siebfilter mit integriertem Bypass (nur für TC14-18-22)

CAN BUS
SAE J1939
oder offen



(Optional) Face-to-face CC650 Kupplung (für Details siehe Katalog #645)

Hydraulikblock zur Betätigung der Hauptkupplung. (nur für TC14)

MPCB zum sanften Anfahren der Hauptkupplung, um Anlageneffektivität zu erhöhen und unerwünschte Ausfallzeiten zu vermeiden

Permanentmagnete variable Geschwindigkeit E - Generator

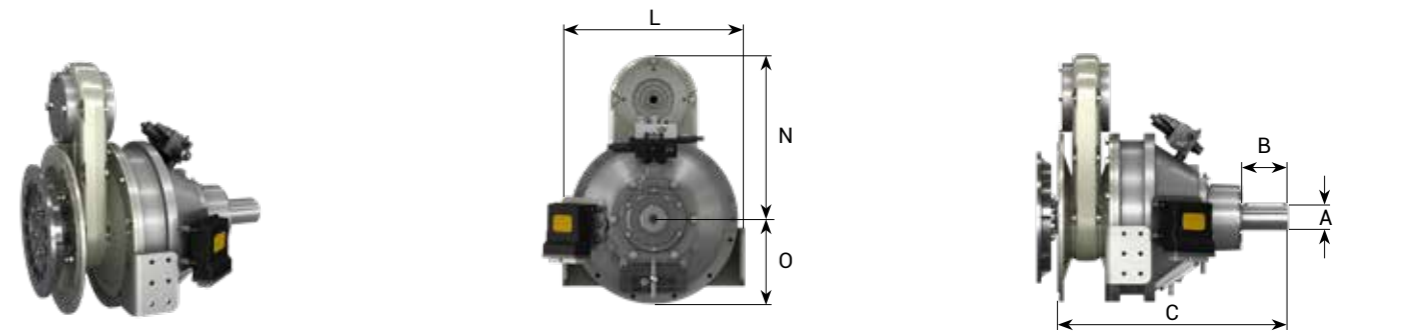
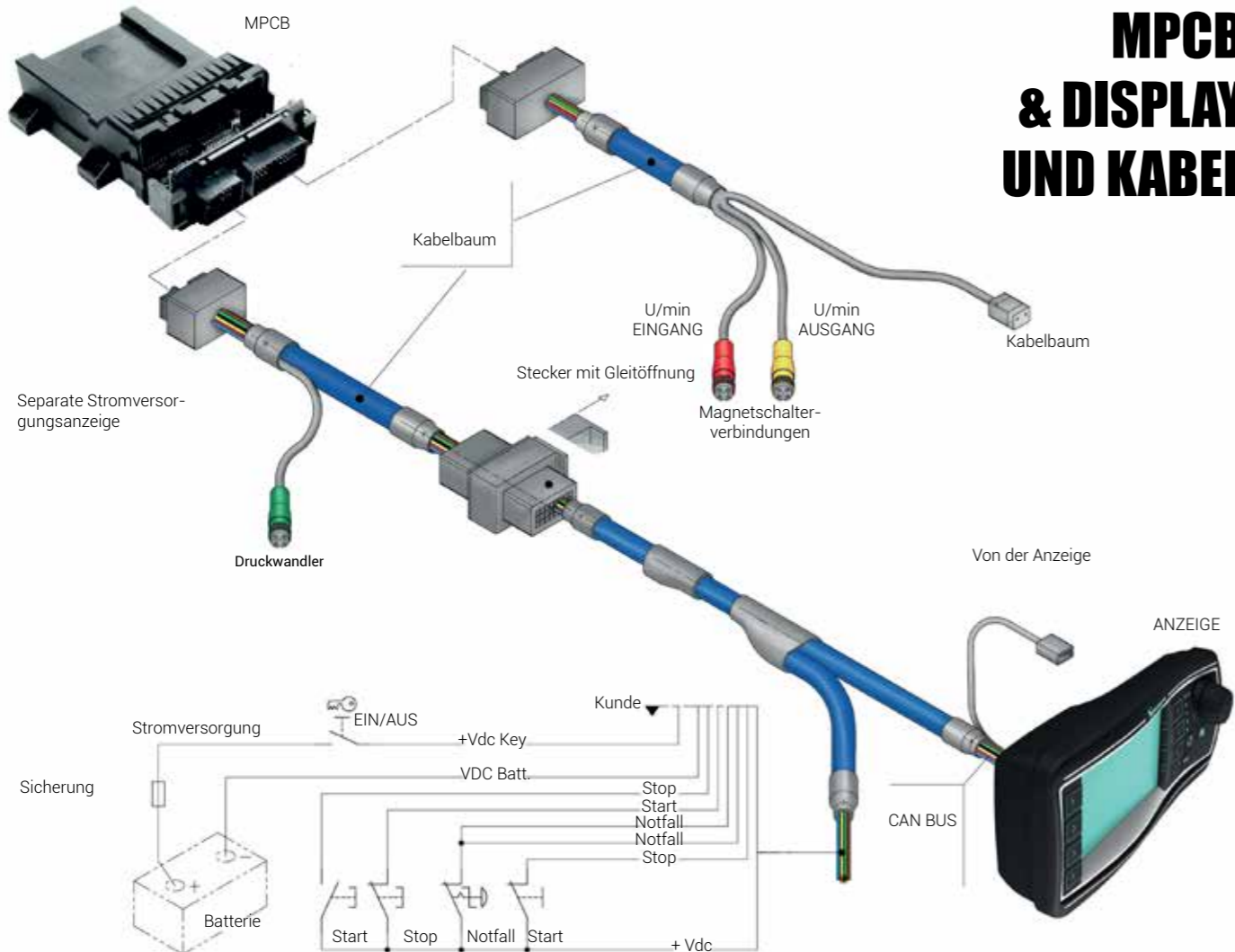
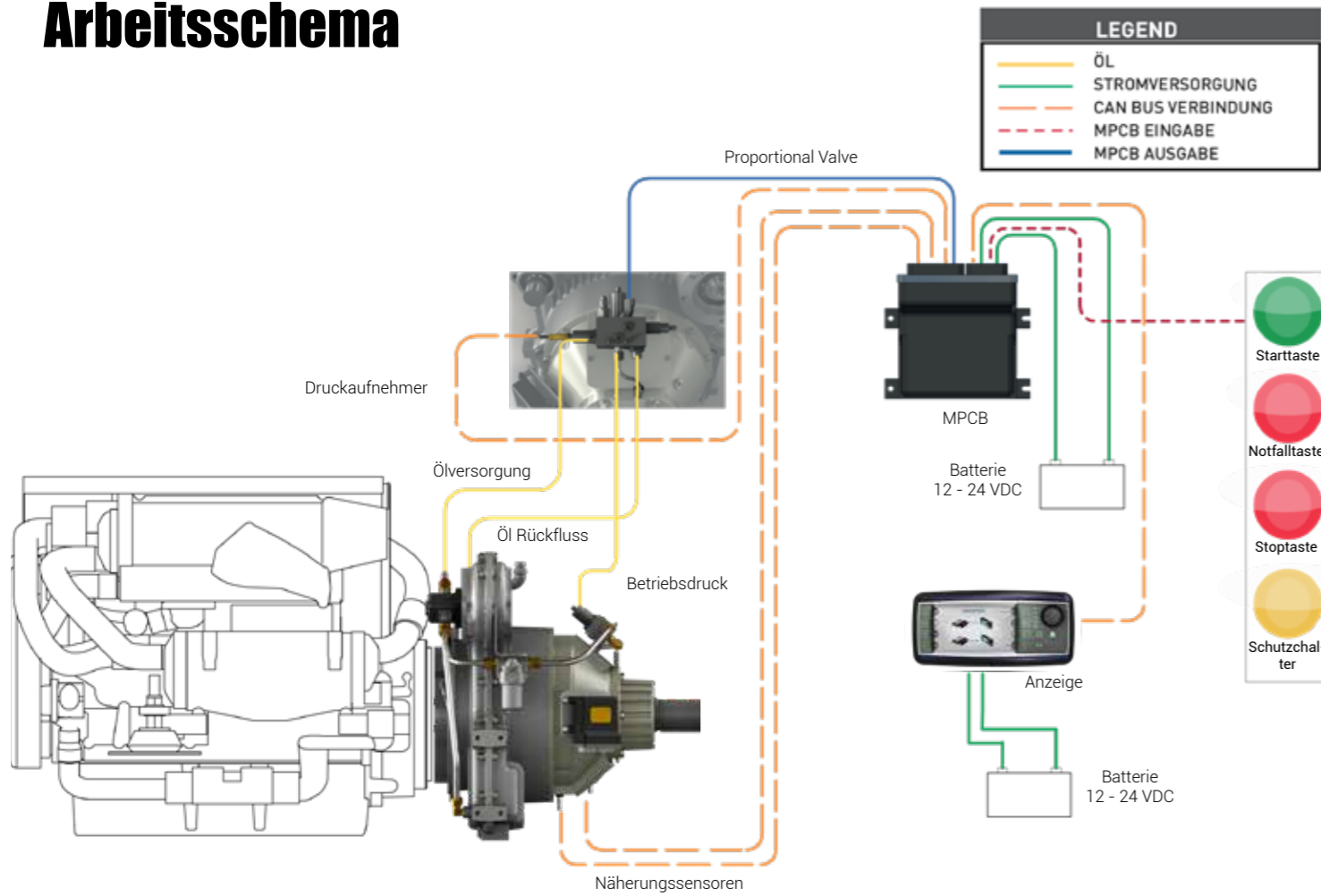


15 verschiedene Zustände der Kupplung und deren Ausstattung werden mittels LCD Grafikschnittstelle angezeigt

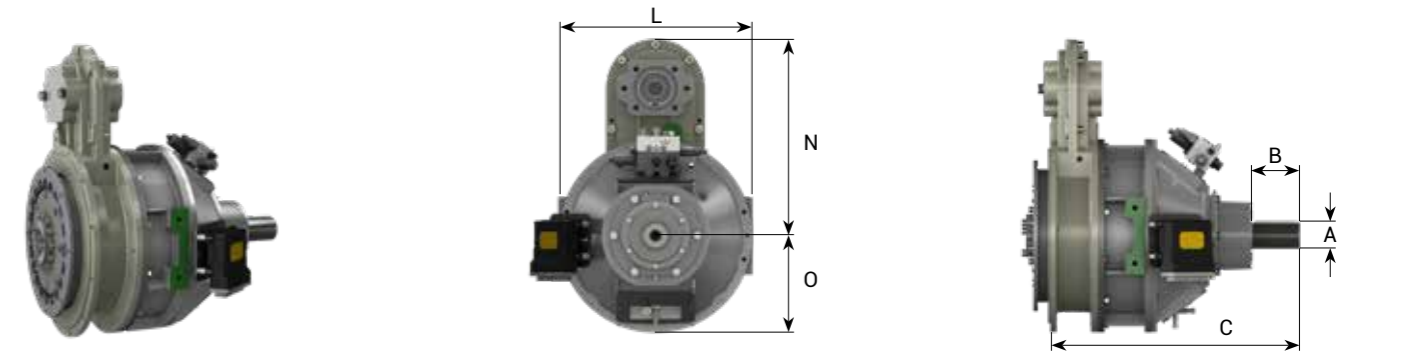


Die Warn- und Alarmlmeldungen werden über den CAN-BUS an die bedienten PLC Maschinen oder das Transfluid-Display gesendet. Das Maschinenbetriebssystem kann jederzeit eingreifen, um Ausfälle zu verhindern. Somit können Warnmeldungen die Stillstandszeiten der Maschinen vermeiden, und die Produktivität verbessern. Falls Warnmeldungen ignoriert oder vom Maschinen-Betriebssystem nicht erkannt werden, schaltet der MPCB-R5 die Towerclutch automatisch ab, indem er die Hauptkupplung deaktiviert, und somit teure unerwünschte Ausfälle vermeidet.

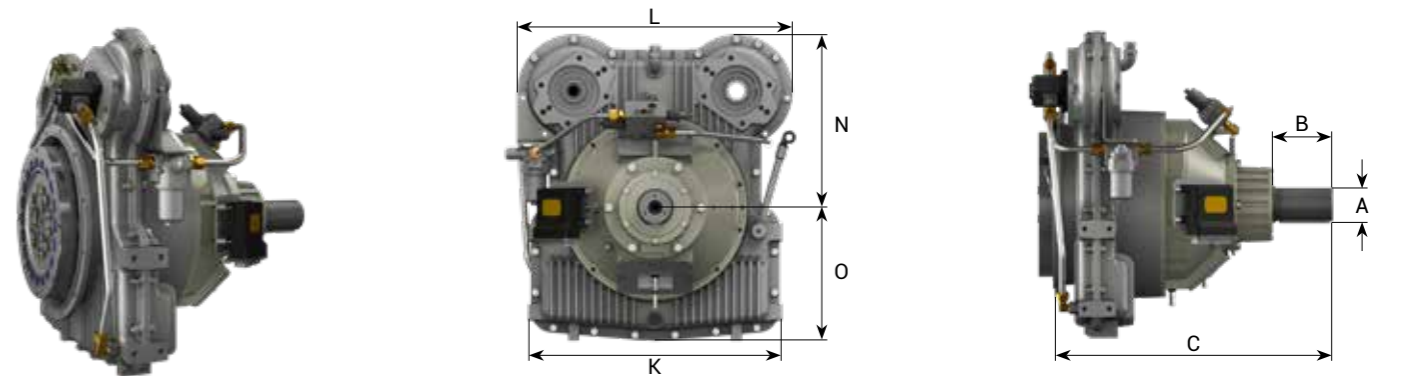
Arbeitsschema



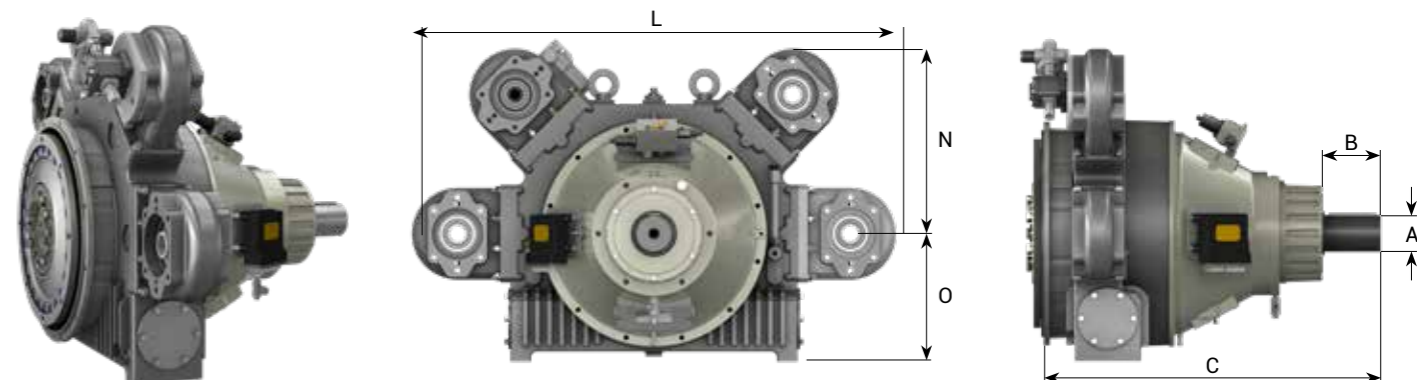
MODELL Größe	EINGANGSDR EHMOMENT Nm (lb-ft)	MAX. GESCH. U/min	PUM-PENKÖPFE	PUMPENLEISTUNG GESAMT kW (PS)	SAE EINGANG J617- 620	Ak6 mm (in)	B mm (in)	C mm (in)	L mm (in)	N mm (in)	O mm (in)	GEWICHT Kg (lb)
TC11-210	560 (413)	3000	2	53 (71)	4 - 10"	60 (2.4)	110 (4.3)	546 (21.6)	404 (15.5)	393 (15.5)	202 (8)	113 (249)



MODELL Größe	EINGANGSDR EHMOMENT Nm (lb-ft)	MAX. GESCH. U/min	PUM-PENKÖPFE	PUMPENLEISTUNG GESAMT kW (PS)	SAE EINGANG J617- J620	Ak6 mm (in)	B mm (in)	C mm (in)	L mm (in)	N mm (in)	O mm (in)	GEWICHT Kg (lb)
TC12-211	860 (634)	3000	2	120 (161)	3-11.5"	60 (2.4)	110 (4.3)	582 (22.9)	454 (17.9)	460 (18.1)	226 (9.9)	170 (378)



MODELL Größe	EINGANGSDR EHMOMENT Nm (lb-ft)	MAX. GESCH. U/min	PUM-PENK.	PUMPENLEISTUNG GESAMT kW (PS)	PUMPENLEISTUNG EINZELN kW (PS)	SAE EINGANG J617- J620	Ak6 mm (in)	B mm (in)	C mm (in)	K mm (in)	L mm (in)	N mm (in)	O mm (in)	GEWICHT Kg (lb)
TC14-311	2000 (1475)	2600	3	175 (235)	120 (161)	3-11.5"	80 (3.2)	140 (5.5)	677 (26.7)	620 (24.4)	673 (26.5)	422 (16.6)	325 (12.8)	322 (710)



MODELL Größe	EINGANGSDR EHMOMENT Nm (lb-ft)	MAX. GESCH. U/min	PUM-PENK.	PUMPENLEISTUNG GESAMT kW (PS)	PUMPENLEISTUNG EINZELN kW (PS)	SAE EINGANG J617- J620	Ak6 mm (in)	B mm (in)	C mm (in)	L mm (in)	N mm (in)	O mm (in)	WEICHT kg (lb)
TC18-314	3350 (2471)	2200	7	300 (402)	120 (161)	1 - 14"	90 (3.5)	140 (5.5)	835 (32.9)	1197 (47.1)	457 (18)	315 (12.4)	556 (1226)
TC22-318	6300 (4647)	2100	7	400 (563)	175 (235)	0 - 18"	110 (4.3)	180 (7)	1058 (41.7)	1326 (52.2)	502 (19.8)	415 (16.3)	898 (1980)

Stützplatte benötigt für TC18-314 und TC22-318 (siehe TF6229)

TRANSFLUID®

industrial & marine

ITALY

TRANSFLUID S.p.A.
Via Guido Rossa, 4
21013 Gallarate (VA)
Ph. +39.0331.28421
Fax +39.0331.2842911
info@transfluid.eu

CHINA

TRANSFLUID BEIJING TRADE CO.LTD
101300 Beijing
Ph. +86.1060442301-2
Fax +86.1060442305
tbtcinfo@transfluid.cn

FRANCE

TRANSFLUID FRANCE s.a.r.l.
38110 Rochetoirin
Ph. +33.9.75635310
Fax +33.4.26007959
tffrance@transfluid.eu

RUSSIA

TRANSFLUID OOO
143100 Moscow
Ph. +7.495.7782042
Mob. +7.926.8167357
tfrussia@transfluid.eu

THE NETHERLANDS - GERMANY

TRANSFLUID NORTH EUROPE (Bellmarine)
NL-3992 AK, Houten
Ph. +31 (0)85 4868530
info@bellmarine.nl / tfnortheurope@transfluid.eu

U.S.A.

TRANSFLUID LLC
Auburn, GA 30011
Ph. +1.770.8221.777
Fax +1.770.8221.774
tfusa@transfluid.us



www.transfluid.eu
www.buy-transfluid.com

drive with us