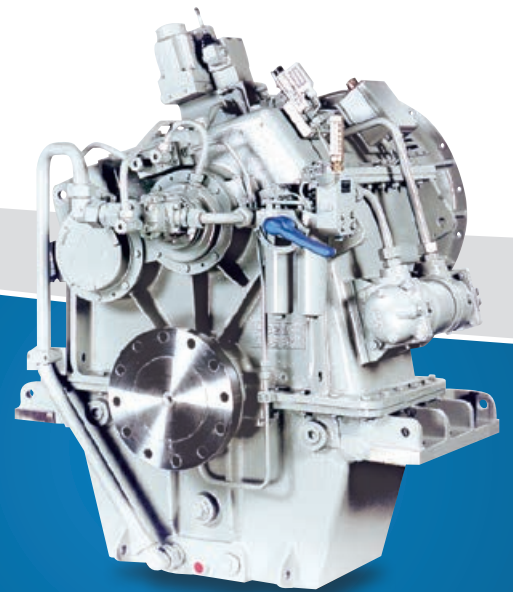




REINTJES
POWER TRAIN SOLUTIONS

Schiffsgetriebe für **Binnenschiffe**

250 – 2.650 kW

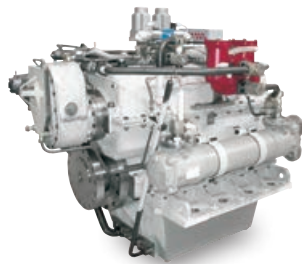


Anwendungen für Binnenschiffe

WAF/LAF 164–863, WGV 482, WGF 562–863



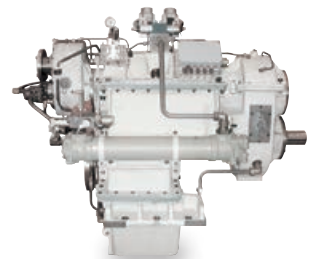
Wende-Untersetzungsgetriebe, vertikal achsversetzt



Wende-Untersetzungsgetriebe mit PTO, koaxial



Wende-Untersetzungsgetriebe mit Wellenbremse, vertikal achsversetzt



Wende-Untersetzungsgetriebe mit PTO, reduzierter vertikaler Achsversatz

Vorteile

Die REINTJES Getriebe der Serien WAF, WGF und WGV sind speziell für den harten Einsatz in Arbeitsschiffen wie Binnenschiffen, Schleppern, Fischereischiffen, Fähren und Spezialschiffen mit ähnlich hohen Anforderungen entwickelt worden. Wir können auf über 75 Jahre Erfahrung im Schiffsgetriebebau zurück blicken

und setzen bei der Konstruktion und Herstellung unserer Getriebe modernste Verfahren ein. Auf Grund ihres speziellen Designs für bestimmte Einsatzbereiche bieten die hydraulisch schaltbaren Wende-Untersetzungsgetriebe der Serien WAF, WGF und WGV eine Reihe besonderer Vorteile:

- Hohe Betriebszuverlässigkeit
- Robuste Konstruktion
- Einfache Bedienung und Wartung
- Kompakte Abmessungen
- Geringe Betriebsgeräusche

Getriebeauswahl

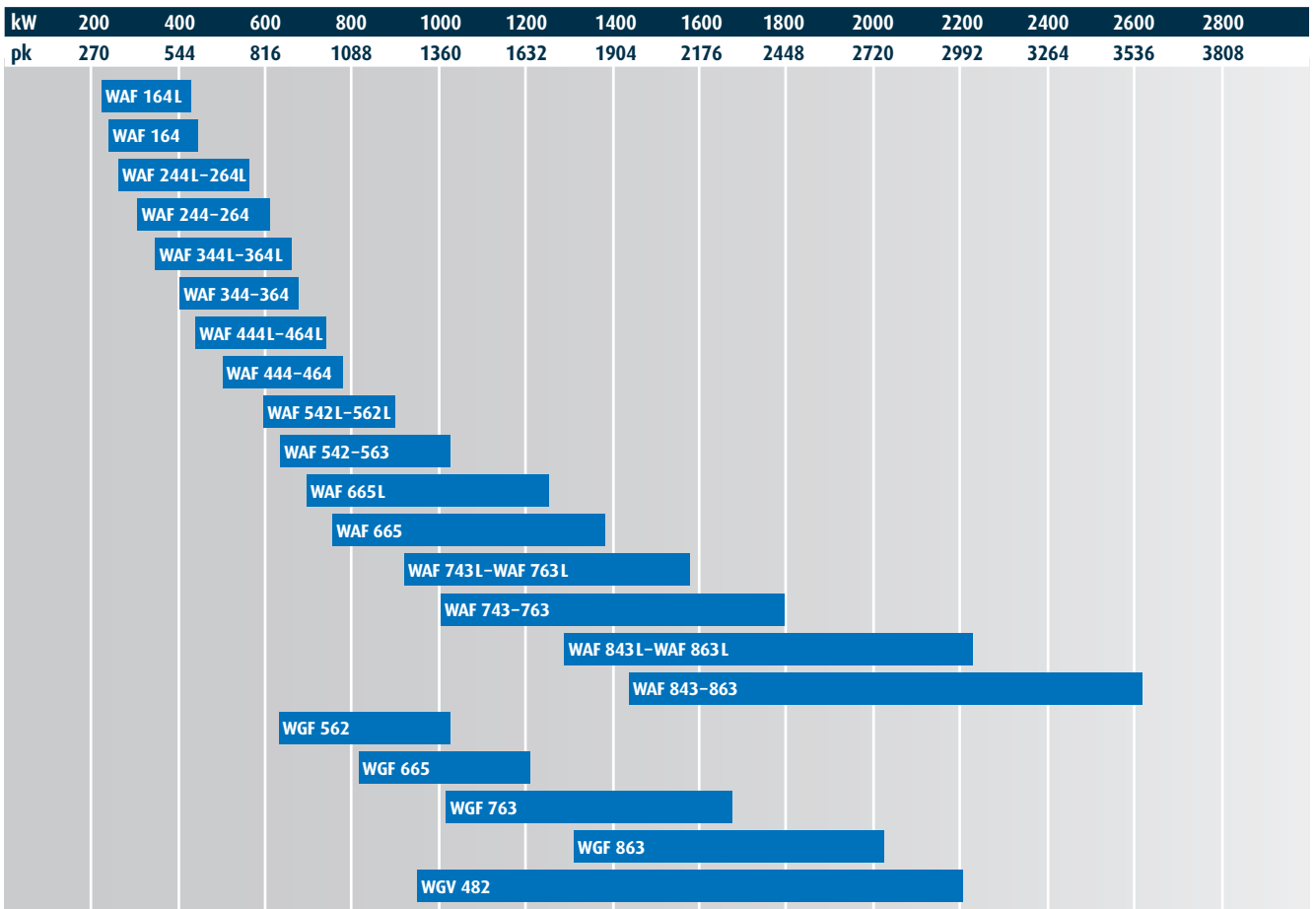
Das nebenstehende Diagramm soll die Auswahl des Getriebes erleichtern und gibt einen Überblick über die Leistungsdaten der WAF-, WGF- und WGV-Getriebe in Standardausführung.

Für die endgültige Wahl des Getriebes sind jedoch ausschließlich die Angaben in den gesonderten Getriebeauswahltabellen maßgeblich.

AUSGELEGT FÜR DEN EINSATZ ALS SCHWERLASTGETRIEBE



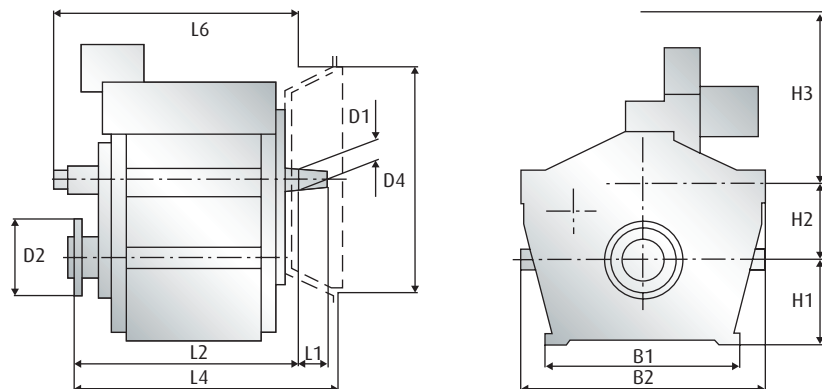
Motorleistung



Schiffsgetriebe für Binnenschiffe

WAF 164-464

Wende-Untersetzungs-/
Untersetzungsgetriebe
mit hydraulischer
Schaltkupplung,
vertikal achsversetzt



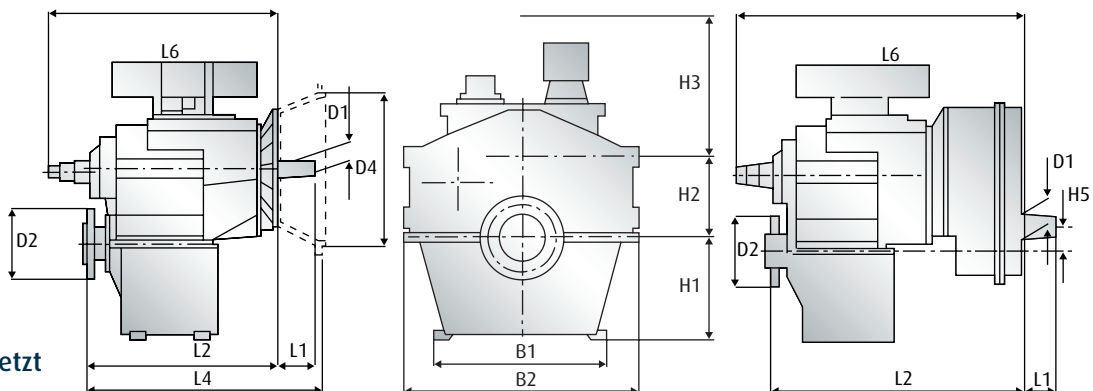
Getriebe WAF	Gesamt Abmessungen (mm)											Gewicht kg ¹⁾		
	B1	B2	D1	D2	D4 SAE 0	D4 SAE 00	H1	H2	H3	L1	L2 SAE 0		L4	L6
164	505	660	55	285	511,2	647,7	315	290	370	70	595	655	685	525
244	530	640	55	240	511,2	647,7	240	215	355	70	560	625	685	455
264	540	670	55	285	511,2	647,7	345	315	365	70	595	660	685	700
344	570	720	60	285	511,2	647,7	265	250	395	80	645	750	740	555
364	580	750	60	325	511,2	647,7	380	345	415	80	665	775	755	810
444	495	740	75	300	511,2	647,7	285	270	505	95	720	820	810	760
464	575	800	75	325	511,2	647,7	400	375	510	95	725	825	810	940

1) Getriebe in Standardausführung (trocken). Abmessungen und Gewicht sind nicht verbindlich. Änderungen vorbehalten.

WAF 542-563

WGF 562

Wende-Untersetzungsgetriebe
mit hydraulischer
Schaltkupplung,
vertikal achsversetzt



Getriebe WAF	Gesamt Abmessungen (mm)											Gewicht kg ¹⁾			
	B1	B2	D1	D2	D4 SAE 0 Norm	D4 SAE 00 Norm	H1	H2	H3	H4	L1		L2	L4 SAE 0 Norm	L4 SAE 00 Norm
542	530	840	75	325	647,7	787,4	380	310	540	95	775	895	910	935	1035
563	570	920	75	350	647,7	787,4	475	410	550	95	820	940	960	1060	1440

Getriebe WGF	Gesamt Abmessungen (mm)											Gewicht kg ¹⁾
	B1	B2	D1	D2	H1	H2	H3	H5	L1	L2	L6	
562	570	920	92	350	550	160	110	1140	1300	1835	910	1035

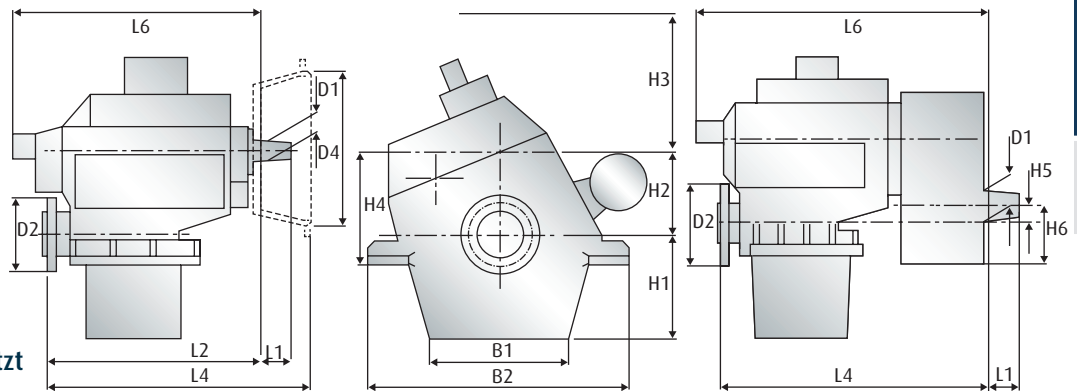
1) Getriebe in Standardausführung (trocken). Abmessungen und Gewicht sind nicht verbindlich. Änderungen vorbehalten.



WAF 665-863

WGF 665-863

Wende-Unter-
setzungsgetriebe
mit hydraulischer
Schaltkupplung,
vertikal achsversetzt



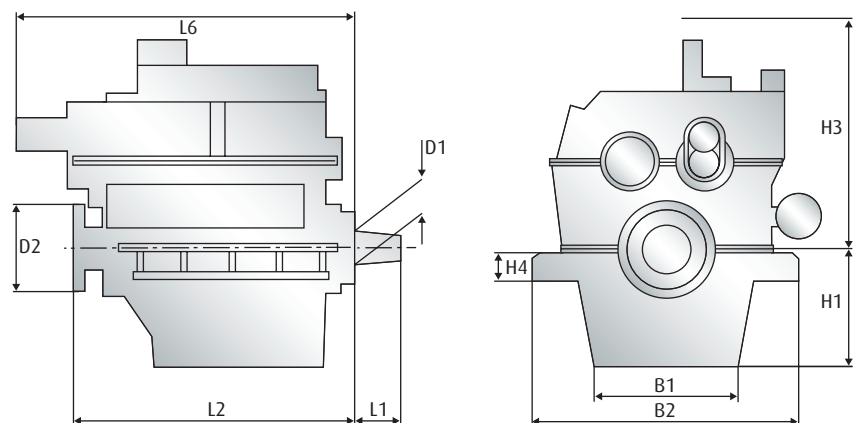
Getriebe	Gesamt Abmessungen (mm)															Gewicht kg ¹⁾
	WAF	B1	B2	D1	D2	D4 SAE 0	D4 SAE 00	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L4 SAE 0	L4 SAE 00	
665	430	1160	85	420	647,7	787,4	480	430	590	560	101	881	1042	1042	1200	1950
743	610	1160	92	350	-	787,4	490	380	550	510	107	933	-	1142	1190	1800
763	680	1300	92	375	-	787,4	530	490	550	630	107	934	-	1143	1190	2300
843	680	1300	107	375	-	-	530	425	550	565	123	970	-	-	1280	2300
863	705	1400	107	420	-	-	590	540	550	690	123	1000	-	-	1280	3050

Getriebe	Gesamt Abmessungen (mm)															Gewicht kg ¹⁾
	WGF	B1	B2	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L6		
665	430	1160	102	420	490	430	590	560	155	270	117	1255	1600	2360		
763	680	1300	107	375	530	490	550	630	180	270	142	1333	1700	2800		
863	705	1400	117	420	590	540	550	690	180	320	154	1443	1800	3720		

1) Getriebe in Standardausführung (trocken). Abmessungen und Gewicht sind nicht verbindlich. Änderungen vorbehalten.

WGV 482

Wende-Unter-
setzungs-/
Unter-
setzungsgetriebe
mit hydraulischer
Schaltkupplung,
koaxial

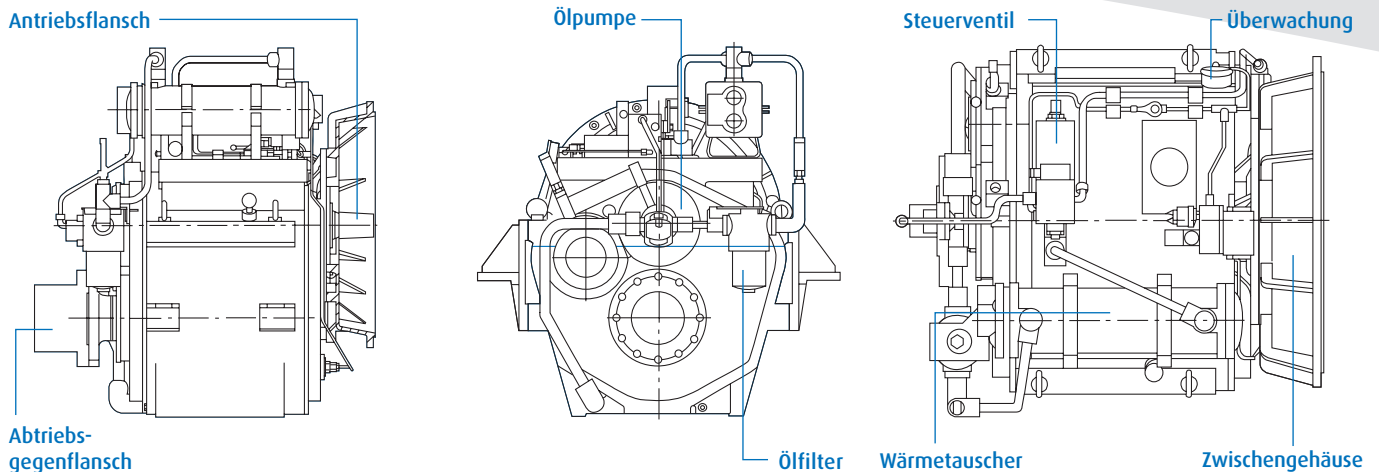


Getriebe	Gesamt Abmessungen (mm)											Gewicht kg ¹⁾
	WGV	B1	B2	D1	D2	H1	H3	H4	L1	L2	L2	
482	740	1370	147	440	610	1120	160	183	1480	1860	5600	

1) Getriebe in Standardausführung (trocken). Abmessungen und Gewicht sind nicht verbindlich. Änderungen vorbehalten.

Standards

WAF 164–863, WGV 482, WGF 562–863



Standardausführung

- Gehäuse aus Grauguss oder Stahl
- Vorbereitet für die Montage von SAE-Zwischengehäusen (WAF 164-763)
- Stirnräder schrägverzahnt, einsatzgehärtet und zahnflankengeschliffen
- Eingebaute, hydraulisch schaltende Lamellenkupplungen mit Stahl-/Sinterreibrpaarung
- Weiches Einschalten durch angepassten Druckaufbau während des Schaltvorgangs
- Volle Leistungsübertragung in beide Abtriebsdrehrichtungen
- Starre Aufstellung (WAF 164-562)
- Angeschlossener Wärmetauscher für Kühlwassereintrittstemperatur max. 32°C, seawasserbeständig
- Anschlussmöglichkeit für Fernüberwachung von Druck und Temperatur
- Aufgebautes Steuerventil, elektrisch oder pneumatisch (WAF 665-863, WGF, WGV) oder mechanisch betätigt (WAF 164-563)
- Notbetrieb: bei Ausfall des Betriebsdrucks kann die Lamellenkupplung mechanisch festgesetzt werden

Standardlieferumfang

- Integrierter Ölsumpf. Gemeinsamer Kreislauf für Öl mit Betriebsdruck und Schmieröl. Ölpumpe und Ölfilter von außen zugänglich
- Antrieb: freier Wellenzapfen mit Kegel 1:30
- Antrieb: angeschmiedeter Flansch
- Abtriebsseitiger Gegenflansch (WAF 164 -563)

- Überwachung (WAF 665-863)
 1. Druckschalter – Betriebsdruck zu niedrig
 2. Thermometer – Öltemperatur hinter Wärmetauscher
 3. Zwei mal Doppel-Temperaturfühler PT100 hinter Wärmetauscher
 4. Anzeige Filterverschmutzung – Elektrische Komponenten
 5. Manometer – Betriebsöldruck
 6. Anschlussmöglichkeit für Druckschalter: Kupplung in Stellung VORAUS/ZURÜCK
- Anstrich mit Kunstharzlack. Farbe: RAL 7023 betongrau

EXTRAS

- Starre Aufstellung (WAF 164-563)
- SAE-Zwischengehäuse (nur WAF 164-763)
- Abtriebsseitiger Gegenflansch
- Elastische Kupplung
- Überwachungsinstrumente
- Power Take Off inkl. SAE-Pads
- Ersatzteilsortiment gemäß den Vorschriften der Klassifikationsgesellschaften
- Anstrich mit Kunstharzlack in sämtlichen RAL Farben
- Wärmetauscher für Kühlwassereintrittstemperatur > 32°C
- Schleichfahrtventil (WAF 665-863)
- Elastische Aufstellung (nur WAF)
- Spezielle Untersetzungsverhältnisse
- Anschlussmöglichkeit für elektrische Reservepumpe und/oder Schlepppumpe
- Motorseitiger Flansch

Änderungen vorbehalten



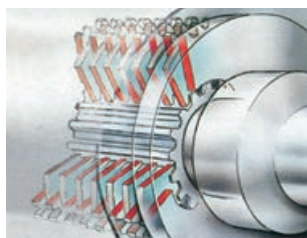
O P T I O N E N U N D E X T R A S



Optionen

INTEGRIERTE WELLENBREMSE

Die Getriebe können mit einer integrierten Wellenbremse zur Unterstützung bei Wendemanövern oder als Haltebremse bei Doppelschraubenschiffen ausgestattet werden.

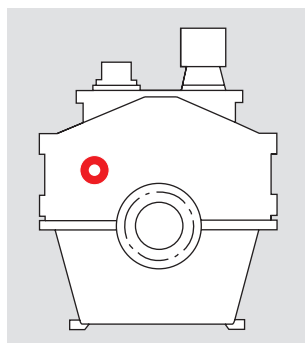


ABNAHMEN DURCH KLASSIFIKATIONSGESELLSCHAFTEN

Selbstverständlich ist für alle Getriebe eine Klassenabnahme möglich.

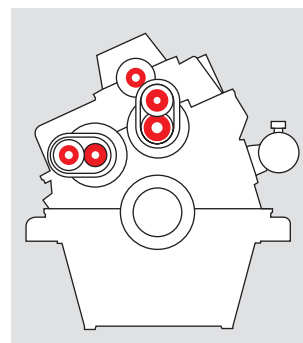
POWER TAKE OFF (PTO) K21

Die Getriebe können mit einem zusätzlichen Power Take Off inklusive SAE-Pads (Anwendung: hydraulische Pumpen mit Motordrehzahl) ausgestattet werden.



POWER TAKE OFF (PTO) K 31, K41, K51

Die Getriebe können mit einem zusätzlichen Power Take Off inklusive SAE-Pads (Anwendung: hydraulische Pumpen und Generatoren mit Standarddrehzahlen) ausgestattet werden.



Betriebsprofil



DAUERBETRIEB

- Dauerbetrieb bei Nennleistung des Motors
- Durchschnittliche Betriebsstunden: unbegrenzt
- Zulässige Rumpfform: keine Einschränkung
- Zulässige Anwendungen: keine Einschränkung



REINTJES GmbH
 Eugen-Reintjes-Straße 7
 31785 Hameln
 Germany
 Phone +49 51 51 104-0
 Fax +49 51 51 104-300
 E-Mail marine@reintjes-gears.de
www.reintjes-gears.de