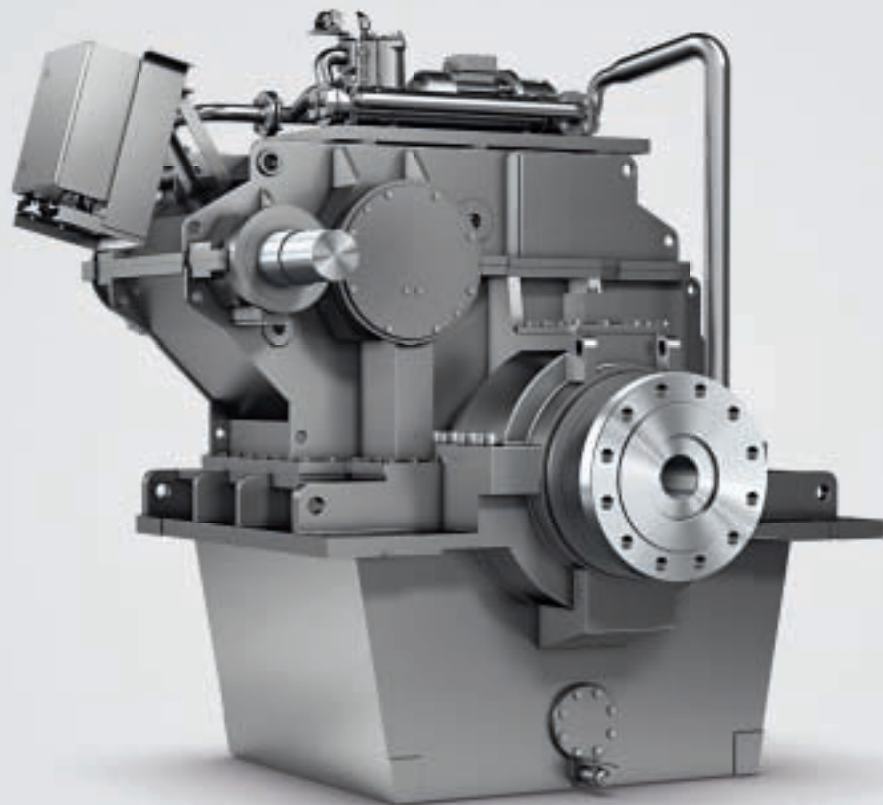


Schiffs-Untersetzungsgetriebe Marine Reduction Gearboxes

Catalog MD 20.7 · 2010



FLENDER application drives

Answers for industry.

SIEMENS

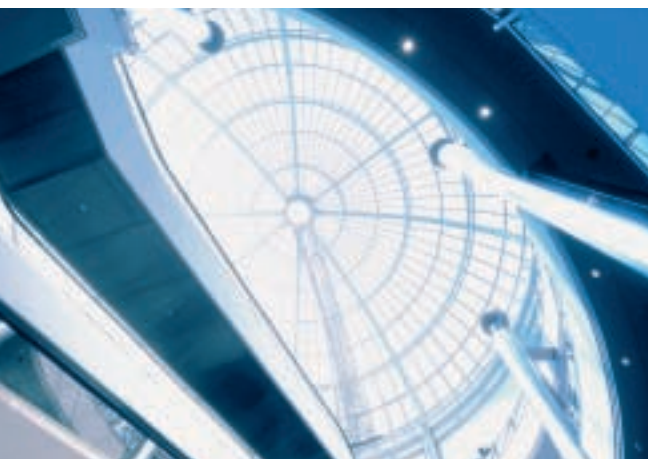
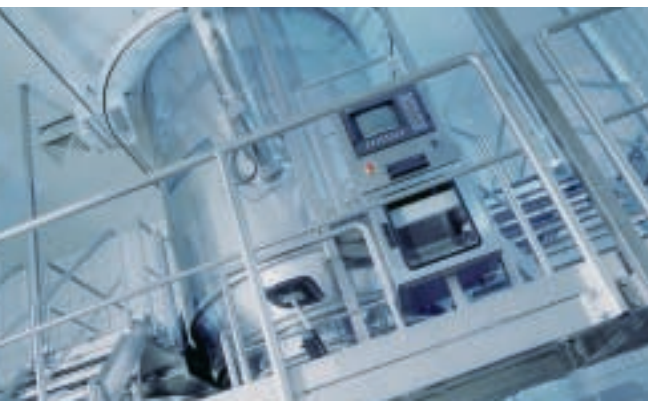
FLENDER application drives

Schiffs-Untersetzungsgetriebe Marine Reduction Gearboxes

Catalog MD 20.7 · 2010



Allgemeine Hinweise General Information	2
NAVILUS Bauarten GUBP/GUCP Mit sekundär PTO Types GUBP/GUCP With Secondary PTO	3
NAVILUS Bauarten GUBK/GUCK Mit primär PTO Types GUBK/GUCK With Primary PTO	4
NAVILUS Bauarten GUBK/GUCK Mit sekundär PTO Types GUBK/GUCK With Secondary PTO	5
NAVILUS Bauarten NUBP Mit sekundär PTO Types NUBP With Secondary PTO	6
NAVILUS Bauarten GHBP/GHCP Types GHBP/GHCP	7
Beispiele der NAVILUS Getriebe Examples of NAVILUS Gearboxes	8



Answers for Industry.

Siemens Industry gibt Antworten auf die Herausforderungen in der Fertigungs-, Prozess- und Gebäudeautomatisierung. Unsere Antriebs- und Automatisierungslösungen auf Basis von Totally Integrated Automation (TIA) und Totally Integrated Power (TIP) finden Einsatz in allen Branchen. In der Fertigungs- wie in der Prozessindustrie. In Industrie- wie in Zweckbauten.

Sie finden bei uns Automatisierungs-, Antriebs- und Niederspannungsschalttechnik sowie Industrie-Software von Standardprodukten bis zu kompletten Branchenlösungen. Mit der Industrie-Software optimieren unsere Kunden aus dem produzierenden Gewerbe ihre gesamte Wertschöpfungskette – von Produktdesign und -entwicklung über Produktion und Vertrieb bis zum Service. Mit unseren elektrischen und mechanischen Komponenten bieten wir Ihnen integrierte Technologien für den kompletten Antriebsstrang – von der Kupplung bis zum Getriebe, vom Motor bis zu Steuerungs- und

Antriebslösungen für alle Branchen des Maschinenbaus. Mit der Technologieplattform TIP bieten wir Ihnen durchgängige Lösungen für die Energieverteilung.

Überzeugen Sie sich selbst von den Möglichkeiten, die Ihnen unsere Automatisierungs- und Antriebslösungen bieten. Und entdecken Sie, wie Sie mit uns Ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig steigern können.



Answers for Industry.

Siemens Industry answers the challenges in the manufacturing and the process industry as well as in the building automation business. Our drive and automation solutions based on Totally Integrated Automation (TIA) and Totally Integrated Power (TIP) are employed in all kinds of industry. In the manufacturing and the process industry. In industrial as well as in functional buildings.

Siemens offers automation, drive, and low-voltage switching technology as well as industrial software from standard products up to entire industry solutions. The industry software enables our industry customers to optimize the entire value chain – from product design and development through manufacture and sales up to after-sales service. Our electrical and mechanical components offer integrated technologies for the entire drive train – from couplings to gear units, from motors

to control and drive solutions for all engineering industries. Our technology platform TIP offers robust solutions for power distribution.

Check out the opportunities our automation and drive solutions provide. And discover how you can sustainably enhance your competitive edge with us.

Schiffs-Untersetzungsgetriebe

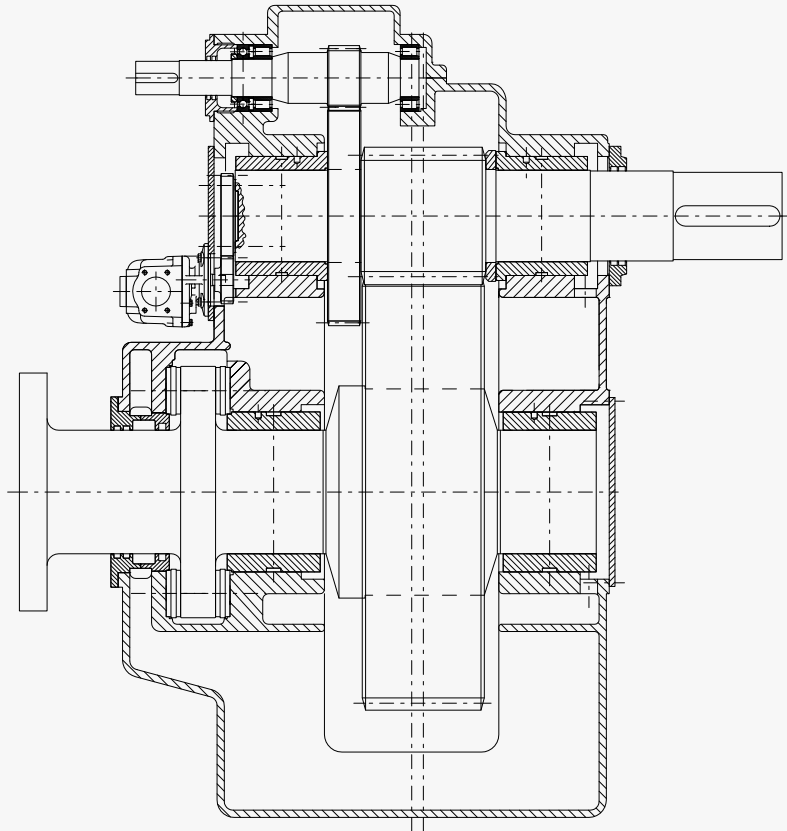
NAVILUS GUBP / GUCP

Allgemeine Hinweise

Marine Reduction Gearboxes

NAVILUS GUBP / GUCP

General Information



Einmotoren-Schiffsgetriebe in vertikaler Bauart

- Gehäuse aus Grauguss in verwindungssteifer Ausführung mit Verstärkungen im Bereich des Propellerdrucklagers.
- Zahnräder aus Material 17CrNiMo6, einsatzgehärtet und geschliffen.
- Lagerung erfolgt in Gleitlagern, nur die PTO-Welle ist wälzgelagert.
- Der Propellerschub wird durch Axial-Drucksegmente ins Gehäuse geleitet. Das Drucklager ist komplett mit Öl geflutet.
- Ölversorgungsanlage inkl. Stand-By-Pumpe komplett am Getriebe montiert und verrohrt, keine Rohrleitungen unterhalb des Getriebefußflansches.
- Getriebeüberwachung komplett montiert und verkabelt bis zum Schaltschrank am Getriebe.
- Dadurch erfolgt während des Probelaufs eine Überprüfung des Getriebes auch mit allen Funktionen der Ölanlage und der Überwachungseinrichtungen.

Single reduction marine gearboxes in vertical design

- Housings made out of grey cast iron in torsionally rigid design with reinforcements in the area of the propeller thrust bearing.
- Gears made out of 17CrNiMo6, case-hardened and ground.
- Shafts are supported in plain bearings, only the PTO-shaft is supported in rolling bearings.
- The propeller thrust is transferred to the housing via thrust pads. The thrust bearing is completely flooded with oil.
- Oil supply system incl. stand-by pump completely piped and mounted to the gearbox. No piping below the housing base flange.
- Gearbox monitoring system completely mounted and cabled up to the switch cabinet on the gearbox.
- By it, all functions of the gearbox as well as the oil supply and monitoring systems are checked during the trial.

Schiffs-Untersetzungsgetriebe

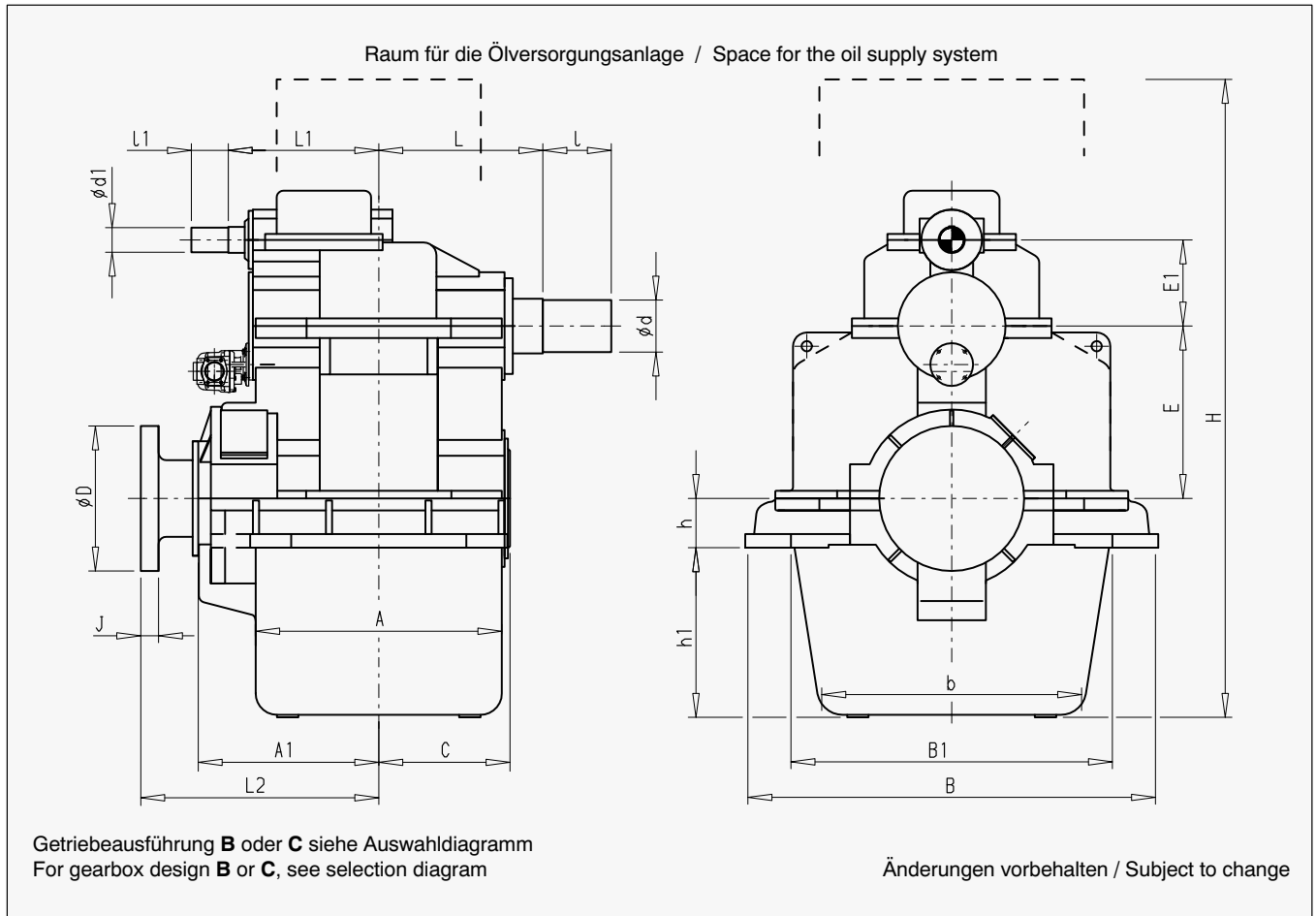
NAVILUS GUBP / GUCP

Größen 630 - 1400

Marine Reduction Gearboxes

NAVILUS GUBP / GUCP

Sizes 630 - 1400



Abmessungen und Gewichte / Dimensions and weights

Größe Size	Antrieb Input		Abtrieb Output		PTO		A	A1	B	B1	b	C	E	E1	H	h	h1	L	L1	L2	i max.	Gewicht Weight 1) ca. t	Schub Thrust max. kN
	ϕd mm	l mm	ϕD mm	J mm	$\phi d1$ mm	l1 mm																	
GUBP 630	190	250	530	65	90	135	900	660	1650	1330	1000	480	630	335	2500	180	620	580	550	850	5.2	5.9	380
GUCP 670	210	260	530	65	90	135	900	660	1650	1330	1000	480	670	335	2540	180	620	580	550	850	4.8	6.3	400
GUCP 710	210	260	530	65	90	135	900	660	1650	1330	1000	480	710	335	2580	180	620	580	550	850	4.5	6.7	400
GUBP 710	210	260	630	80	95	140	1080	775	1800	1480	1100	580	710	375	2760	200	600	650	650	1000	5.2	8.8	670
GUCP 750	240	300	630	80	95	140	1080	775	1800	1480	1100	580	750	375	2800	200	600	650	650	1000	4.8	9.3	710
GUCP 800	240	300	630	80	95	140	1080	775	1800	1480	1100	580	800	375	2850	200	600	650	650	1000	4.5	9.7	710
GUBP 800	250	315	710	90	105	155	1200	915	1930	1610	1250	640	800	425	3150	225	775	750	750	1150	5.2	13.2	840
GUCP 850	280	355	710	90	105	155	1200	915	1930	1610	1250	640	850	425	3200	225	775	750	750	1150	4.8	14	840
GUCP 900	280	355	710	90	105	155	1200	915	1930	1610	1250	640	900	425	3250	225	775	750	750	1150	4.5	14.8	840
GUBP 900	280	355	800	95	115	170	1340	1000	2170	1810	1450	720	900	475	3430	250	850	800	800	1280	5.2	17.2	970
GUCP 950	315	400	800	95	115	170	1340	1000	2170	1810	1450	720	950	475	3480	250	850	800	800	1280	4.8	18.5	1030
GUCP 1000	315	400	800	95	115	170	1340	1000	2170	1810	1450	720	1000	475	3530	250	850	800	800	1280	4.5	19.8	1030
GUBP 1000	315	400	850	100	130	180	1520	1110	2450	2070	1625	820	1000	530	3630	280	960	900	900	1400	5.2	23.5	1200
GUCP 1060	355	450	850	100	130	180	1520	1110	2450	2070	1625	820	1060	530	3690	280	960	900	900	1400	4.8	25	1300
GUCP 1120	355	450	850	100	130	180	1520	1110	2450	2070	1625	820	1120	530	3750	280	960	900	900	1400	4.5	27	1300
GUBP 1120	355	450	950	100	140	180	1670	1200	2700	2280	1650	900	1120	600	3740	315	1085	1000	1000	1500	5.2	31	1500
GUCP 1180	400	500	950	100	140	180	1670	1200	2700	2280	1650	900	1180	600	3800	315	1085	1000	1000	1500	4.8	33	1720
GUCP 1250	400	500	950	100	140	180	1670	1200	2700	2280	1650	900	1250	600	3870	315	1085	1000	1000	1500	4.5	35	1720
GUBP 1250	400	500	1060	120	150	200	1870	1280	2950	2500	1850	1000	1250	670	4100	355	1095	1100	1100	1600	5.2	39.5	1850
GUCP 1320	450	560	1060	120	150	200	1870	1280	2950	2500	1850	1000	1320	670	4170	355	1095	1100	1100	1600	4.8	42.5	2150
GUCP 1400	450	560	1060	120	150	200	1870	1280	2950	2500	1850	1000	1400	670	4250	355	1095	1100	1100	1600	4.5	45.5	2150

1) Ohne Ölfüllung

1) Without oil filling

Schiffs-Unteretzungsgetriebe

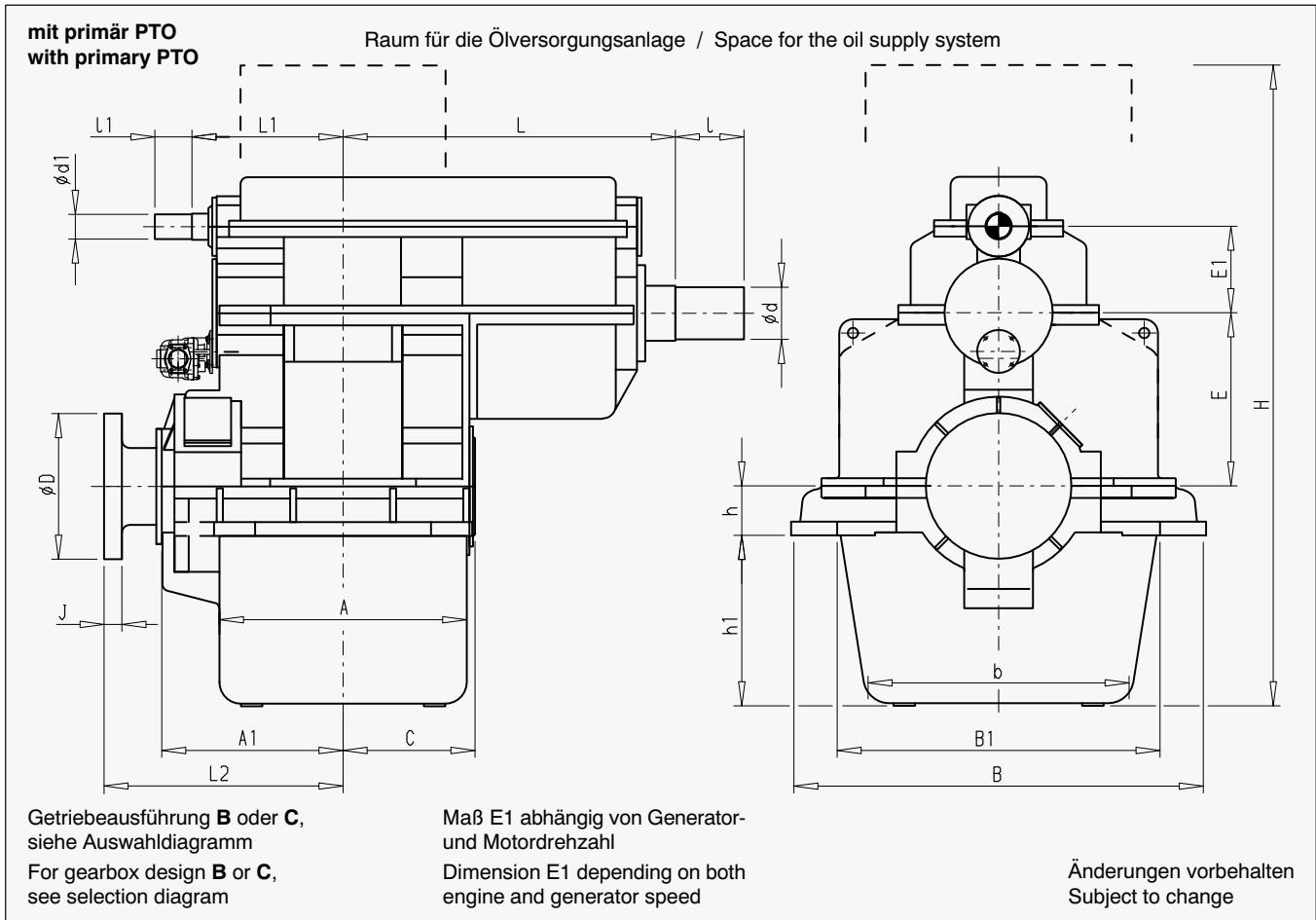
NAVILUS GUBK / GUCK

Größen 710 - 1120

Marine Reduction Gearboxes

NAVILUS GUBK / GUCK

Sizes 710 - 1120



Abmessungen und Gewichte / Dimensions and weights																								
Größe Size	Antrieb Input		Abtrieb Output		PTO		A	A1	B	B1	b	C	E	E1 min.	E1 max.	H	h	h1	L	L1	L2	i max.	Gewicht Weight 1) ca. t	Schub Thrust max. kN
	ϕd mm	l mm	ϕD mm	J mm	$\phi d1$ mm	l1 mm																		
GUBK 710	210	260	630	80	95	140	1080	775	1800	1480	1100	580	710	450	550	2950	200	600	1450	650	1000	5.2	10.8	670
GUCK 750	240	300	630	80	95	140	1080	775	1800	1480	1100	580	750	450	550	3000	200	600	1450	650	1000	4.8	11.5	710
GUCK 800	240	300	630	80	95	140	1080	775	1800	1480	1100	580	800	450	550	3050	200	600	1450	650	1000	4.5	12.3	710
GUBK 800	250	315	710	90	105	155	1200	915	1930	1610	1250	640	800	500	600	3150	225	775	1550	750	1150	5.2	15	840
GUCK 850	280	355	710	90	105	155	1200	915	1930	1610	1250	640	850	500	600	3400	225	775	1550	750	1150	4.8	16	840
GUCK 900	280	355	710	90	105	155	1200	915	1930	1610	1250	640	900	500	600	3450	225	775	1550	750	1150	4.5	17	840
GUBK 900	280	355	800	95	115	170	1340	1000	2170	1810	1450	720	900	550	650	3650	250	850	1700	800	1280	5.2	20	970
GUCK 950	315	400	800	95	115	170	1340	1000	2170	1810	1450	720	950	550	650	3700	250	850	1700	800	1280	4.8	22.5	1030
GUCK 1000	315	400	800	95	115	170	1340	1000	2170	1810	1450	720	1000	550	650	3750	250	850	1700	800	1280	4.5	24	1030
GUBK 1000	315	400	850	100	130	180	1520	1110	2450	2070	1625	820	1000	600	700	3850	280	960	1850	900	1400	5.2	28	1200
GUCK 1060	355	450	850	100	130	180	1520	1110	2450	2070	1625	820	1060	600	700	3900	280	960	1850	900	1400	4.8	30	1300
GUCK 1120	355	450	850	100	130	180	1520	1110	2450	2070	1625	820	1120	600	700	3950	280	960	1850	900	1400	4.5	32	1300

1) Ohne Öfüllung

1) Without oil filling

Schiffs-Unteretzungsgetriebe

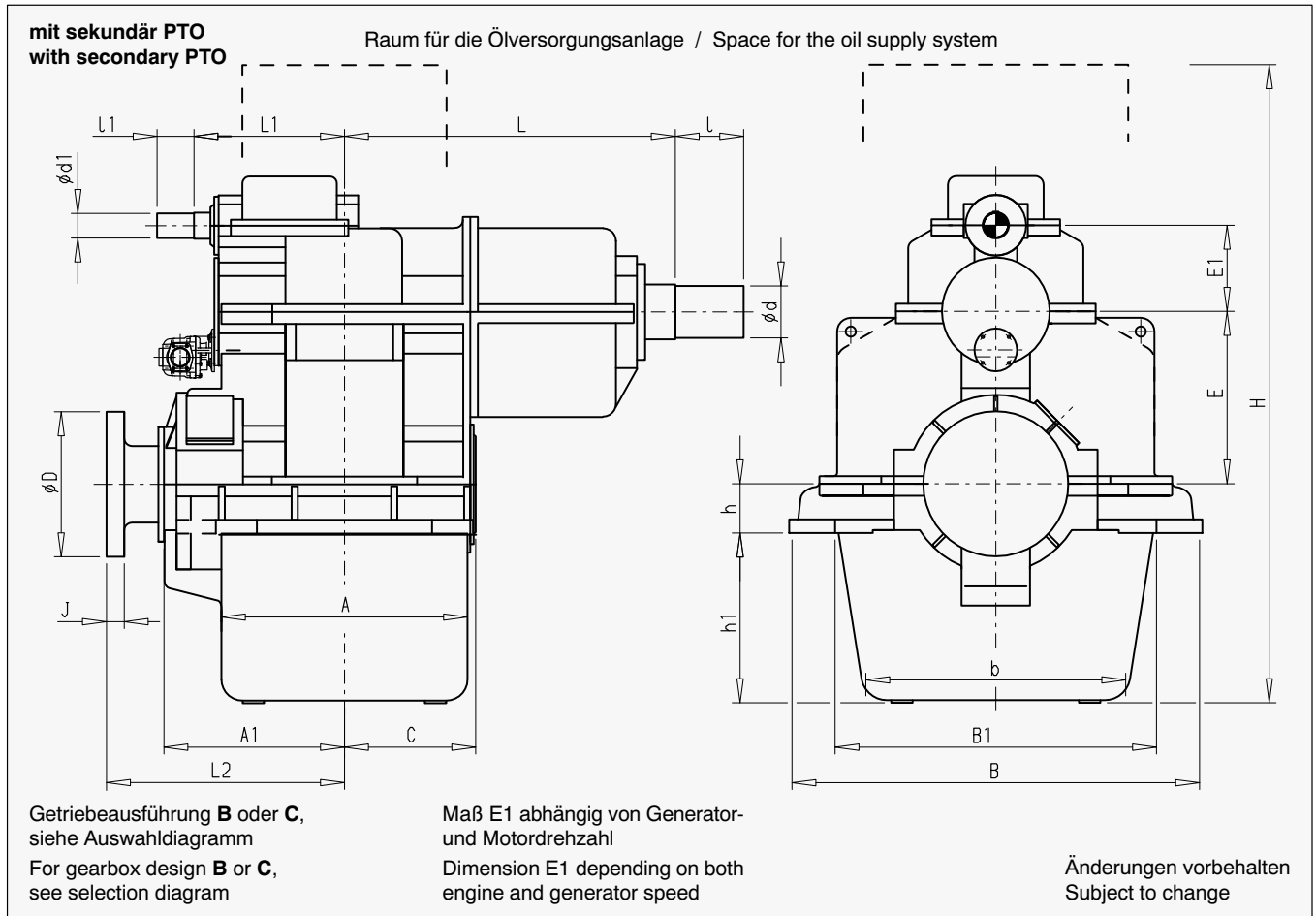
NAVILUS GUBK / GUCK

Größen 710 - 1120

Marine Reduction Gearboxes

NAVILUS GUBK / GUCK

Sizes 710 - 1120



Abmessungen und Gewichte / Dimensions and weights																							
Größe Size	Antrieb Input		Abtrieb Output		PTO		A	A1	B	B1	b	C	E	E1	H	h	h1	L	L1	L2	i max.	Gewicht Weight 1) ca. t	Schub Thrust max. kN
	$\varnothing d$ mm	l mm	$\varnothing D$ mm	J mm	$\varnothing d1$ mm	l1 mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
GUBK 710	210	260	630	80	95	140	1080	775	1800	1480	1100	580	710	375	2760	200	600	1450	650	1000	5.2	10.2	670
GUCK 750	240	300	630	80	95	140	1080	775	1800	1480	1100	580	750	375	2800	200	600	1450	650	1000	4.8	10.9	710
GUCK 800	240	300	630	80	95	140	1080	775	1800	1480	1100	580	800	375	2850	200	600	1450	650	1000	4.5	11.6	710
GUBK 800	250	315	710	90	105	155	1200	915	1930	1610	1250	640	800	425	2930	225	775	1550	750	1150	5.2	14.5	840
GUCK 850	280	355	710	90	105	155	1200	915	1930	1610	1250	640	850	425	3200	225	775	1550	750	1150	4.8	15.5	840
GUCK 900	280	355	710	90	105	155	1200	915	1930	1610	1250	640	900	425	3250	225	775	1550	750	1150	4.5	16.5	840
GUBK 900	280	355	800	95	115	170	1340	1000	2170	1810	1450	720	900	475	3430	250	850	1700	800	1280	5.2	19.5	970
GUCK 950	315	400	800	95	115	170	1340	1000	2170	1810	1450	720	950	475	3480	250	850	1700	800	1280	4.8	21	1030
GUCK 1000	315	400	800	95	115	170	1340	1000	2170	1810	1450	720	1000	475	3530	250	850	1700	800	1280	4.5	23	1030
GUBK 1000	315	400	850	100	130	180	1520	1110	2450	2070	1625	820	1000	530	3630	280	960	1850	900	1400	5.2	26.5	1200
GUCK 1060	355	450	850	100	130	180	1520	1110	2450	2070	1625	820	1060	530	3690	280	960	1850	900	1400	4.8	28	1300
GUCK 1120	355	450	850	100	130	180	1520	1110	2450	2070	1625	820	1120	530	3750	280	960	1850	900	1400	4.5	30	1300

1) Ohne Ölfüllung

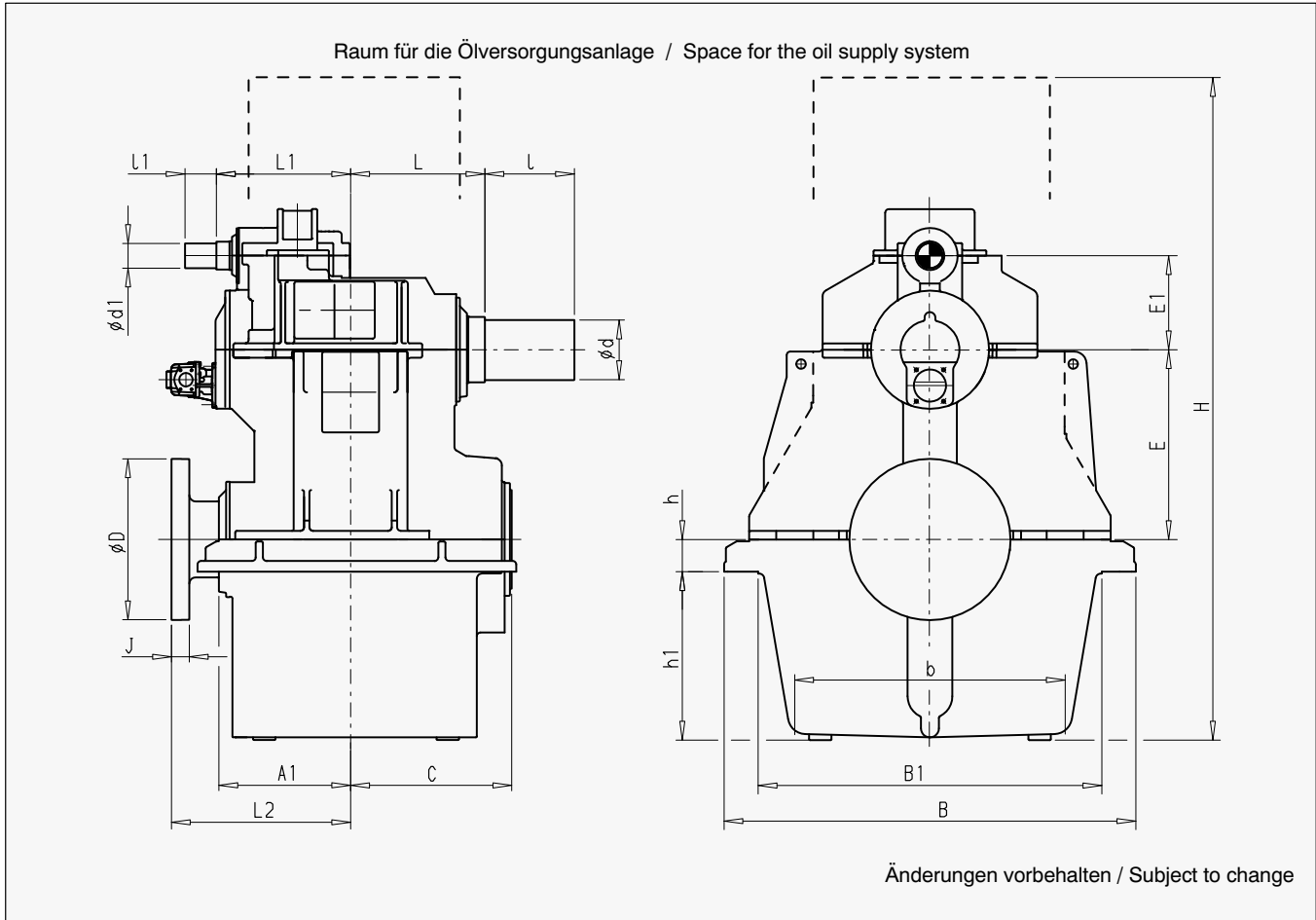
1) Without oil filling

Schiffs-Unteretzungsgetriebe

NAVILUS NUBP
Größen 800 - 1180

Marine Reduction Gearboxes

NAVILUS NUBP
Sizes 800 - 1180



Abmessungen und Gewichte / Dimensions and weights																					
Größe Size	Antrieb Input		Abtrieb Output		PTO		A1	B	B1	b	C	E	E1	H	h	h1	L	L1	L2	i max.	Gewicht Weight 1) ca. t
	∅ d mm	l mm	∅ D mm	J mm	∅ d1 mm	l1 mm															
NUBP 800	255	375	710	80	105	135	590	1700	1400	1105	675	800	400	2540	150	730	610	610	790	4.2	10
NUBP 850	275	395	750	90	115	150	610	1815	1495	1200	705	850	425	2670	150	765	630	630	825	4.2	12
NUBP 900	295	415	800	90	115	150	640	1940	1630	1285	760	900	450	2800	160	800	650	650	870	4.2	14
NUBP 950	310	445	845	95	125	165	665	2040	1680	1390	790	950	475	2930	165	835	670	670	915	4.2	16
NUBP 1000	325	470	870	95	125	165	695	2170	1825	1450	845	1000	500	3060	170	880	710	710	955	4.2	18
NUBP 1060	340	500	900	100	140	175	735	2300	1920	1557	900	1060	525	3215	180	940	750	750	1000	4.2	21
NUBP 1120	360	520	950	100	140	175	760	2420	2035	1570	945	1120	550	3370	190	995	790	790	1035	4.2	24
NUBP 1180	385	555	1010	100	150	175	795	2535	2115	1580	990	1180	595	3530	205	1065	835	835	1075	4.2	28

1) Ohne Ölfüllung

1) Without oil filling

Schiffs-Unteretzungsgetriebe

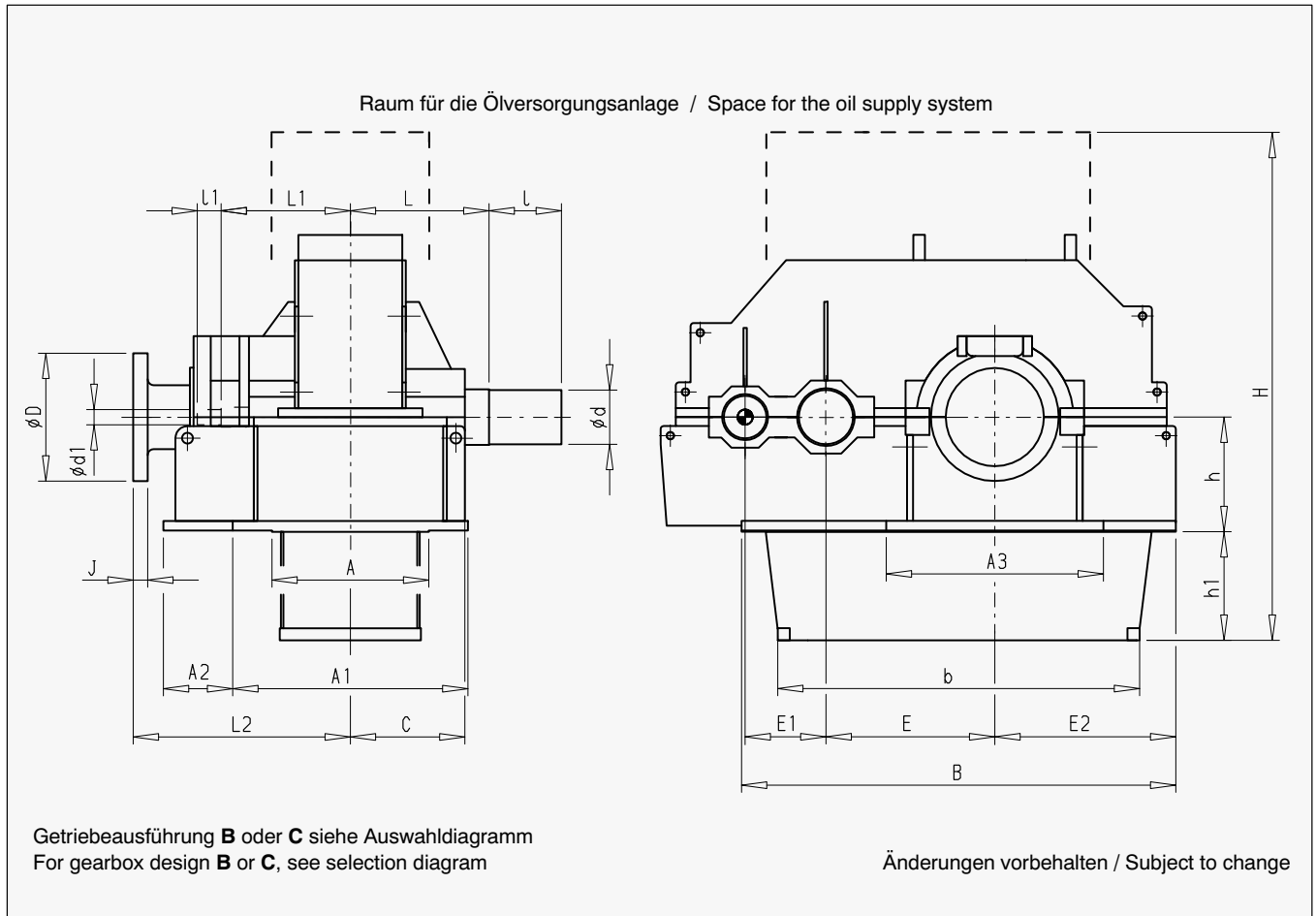
NAVILUS GHBP / GHCP

Größen 630 - 1400

Marine Reduction Gearboxes

NAVILUS GHBP / GHCP

Sizes 630 - 1400



Abmessungen und Gewichte / Dimensions and weights

Größe Size	Antrieb Input		Abtrieb Output		PTO		A	A1	A2	A3	B	b	C	E	E1	E2	H	h	h1	L	L1	L2	i max.	Gewicht Weight 1) ca. t
	∅ d mm	l mm	∅ D mm	J mm	∅ d1 mm	l1 mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
GHBP 630	190	250	530	65	90	135	760	1050	265	1000	1970	1600	480	630	335	800	2250	500	450	580	550	850	5.2	5.9
GHCP 670	210	260	530	65	90	135	760	1050	265	1000	1970	1600	480	670	335	800	2250	500	450	580	550	850	4.8	6.4
GHCP 710	210	260	530	65	90	135	760	1050	265	1000	1970	1600	480	710	335	800	2250	500	450	580	550	850	4.5	6.7
GHBP 710	210	260	630	80	95	140	840	1200	330	1100	2150	1750	580	710	375	850	2500	550	500	650	650	1000	5.2	8.8
GHCP 750	240	300	630	80	95	140	840	1200	330	1100	2150	1750	580	750	375	850	2500	550	500	650	650	1000	4.8	9.4
GHCP 800	240	300	630	80	95	140	840	1200	330	1100	2150	1750	580	800	375	850	2500	550	500	650	650	1000	4.5	9.8
GHBP 800	250	315	710	90	105	155	920	1350	375	1200	2450	2000	640	800	425	950	2800	620	580	750	750	1150	5.2	13.2
GHCP 850	280	355	710	90	105	155	920	1350	375	1200	2450	2000	640	850	425	950	2800	620	580	750	750	1150	4.8	14
GHCP 900	280	355	710	90	105	155	920	1350	375	1200	2450	2000	640	900	425	950	2800	620	580	750	750	1150	4.5	14.8
GHBP 900	280	355	800	95	115	170	1000	1500	410	1300	2750	2300	720	900	475	1100	3200	700	650	800	800	1280	5.2	17.2
GHCP 950	315	400	800	95	115	170	1000	1500	410	1300	2750	2300	720	950	475	1100	3200	700	650	800	800	1280	4.8	18.5
GHCP 1000	315	400	800	95	115	170	1000	1500	410	1300	2750	2300	720	1000	475	1100	3200	700	650	800	800	1280	4.5	19.8
GHBP 1000	315	400	850	100	130	180	1100	1650	525	1450	3100	2600	820	1000	530	1250	3600	800	700	900	900	1400	5.2	23.5
GHCP 1060	355	450	850	100	130	180	1100	1650	525	1450	3100	2600	820	1060	530	1250	3600	800	700	900	900	1400	4.8	25
GHCP 1120	355	450	850	100	130	180	1100	1650	525	1450	3100	2600	820	1120	530	1250	3600	800	700	900	900	1400	4.5	27
GHBP 1120	355	450	950	100	140	180	1200	1800	550	1600	3400	2900	900	1120	600	1380	4000	900	800	1000	1000	1500	5.2	31
GHCP 1180	400	500	950	100	140	180	1200	1800	550	1600	3400	2900	900	1180	600	1380	4000	900	800	1000	1000	1500	4.8	33
GHCP 1250	400	500	950	100	140	180	1200	1800	550	1600	3400	2900	900	1250	600	1380	4000	900	800	1000	1000	1500	4.5	35
GHBP 1250	400	500	1060	120	150	200	1300	1950	575	1800	3600	3000	1000	1250	670	1500	4210	950	900	1100	1100	1600	5.2	41
GHCP 1320	450	560	1060	120	150	200	1300	1950	575	1800	3600	3000	1000	1320	670	1500	4210	950	900	1100	1100	1600	4.8	44
GHCP 1400	450	560	1060	120	150	200	1300	1950	575	1800	3600	3000	1000	1400	670	1500	4210	950	900	1100	1100	1600	4.5	47

1) Ohne Ölfüllung

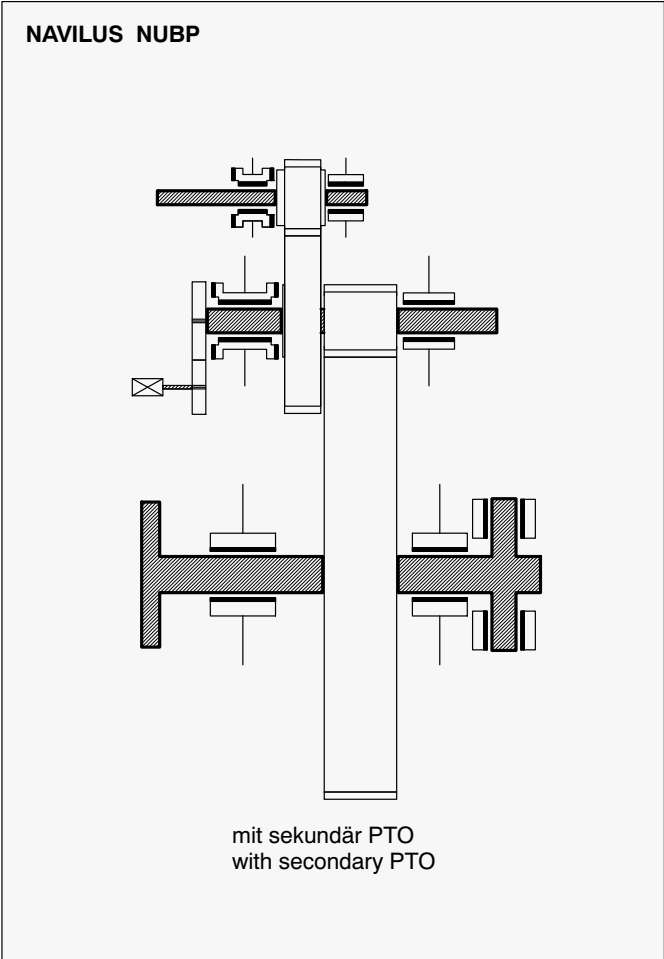
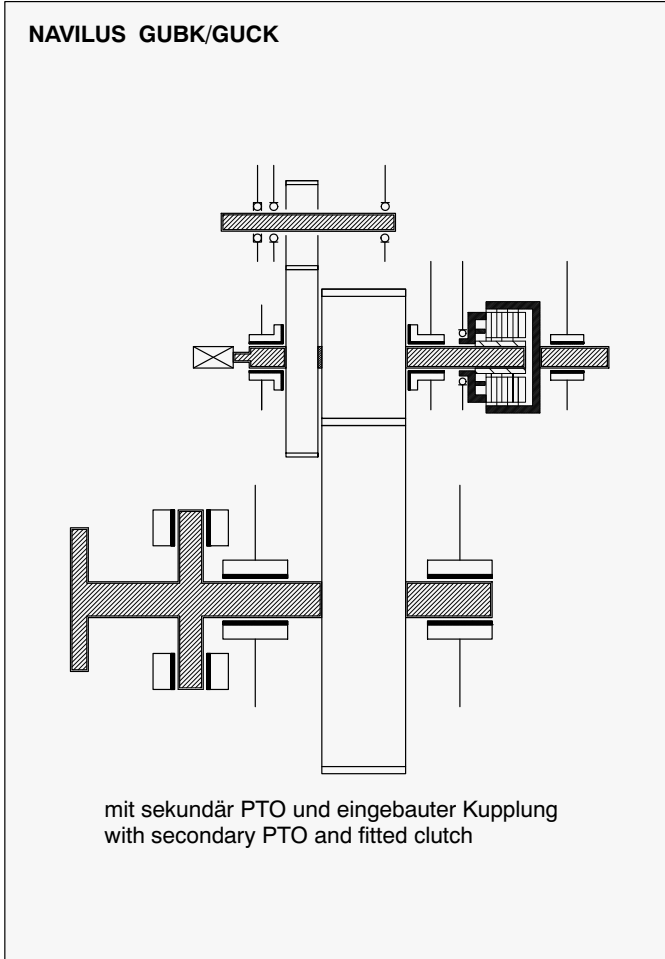
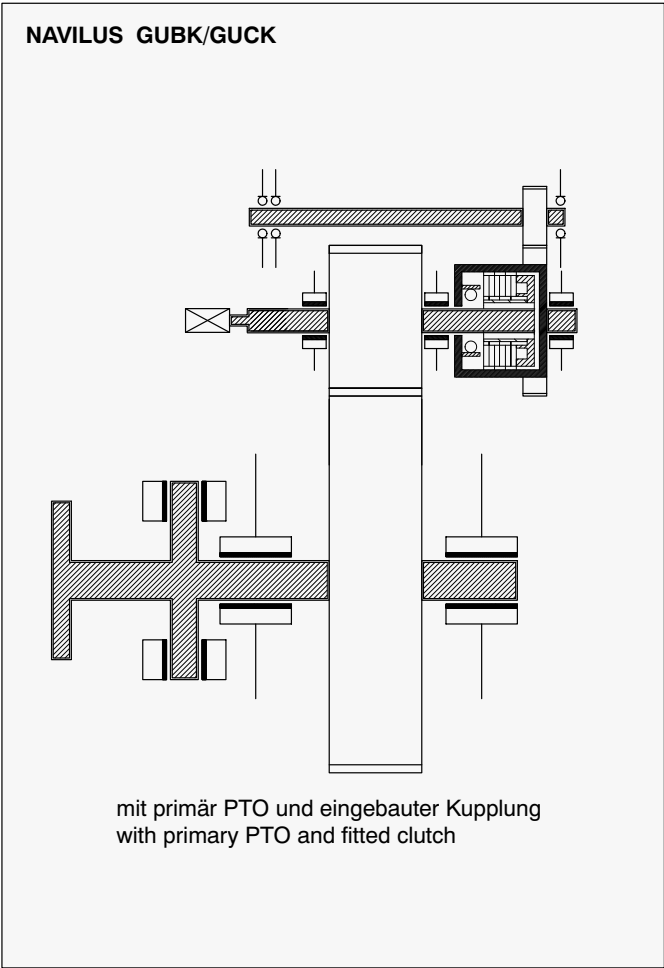
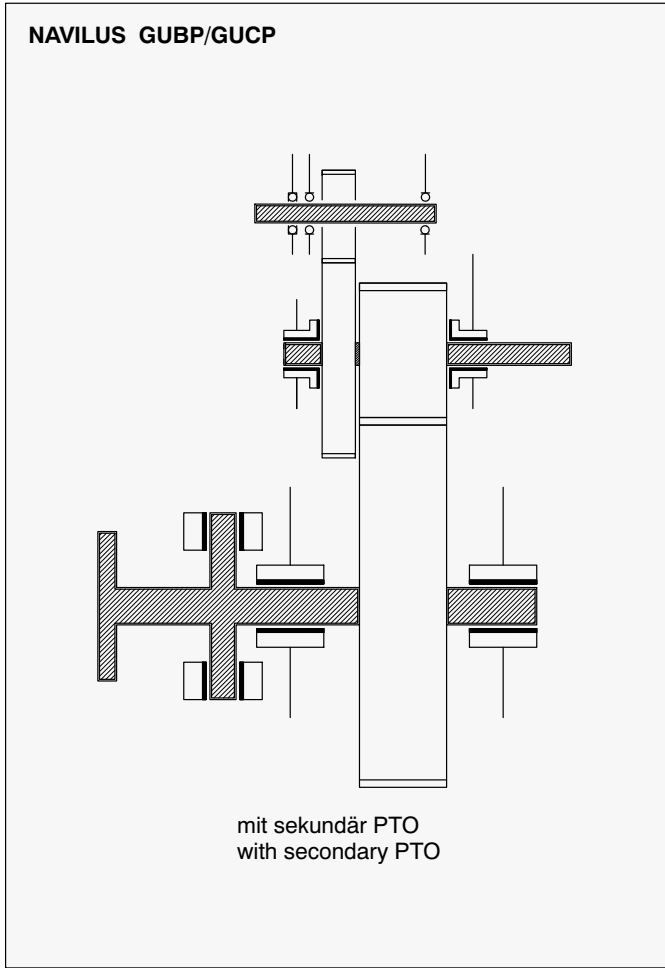
1) Without oil filling

Schiffs-Unteretzungsgetriebe

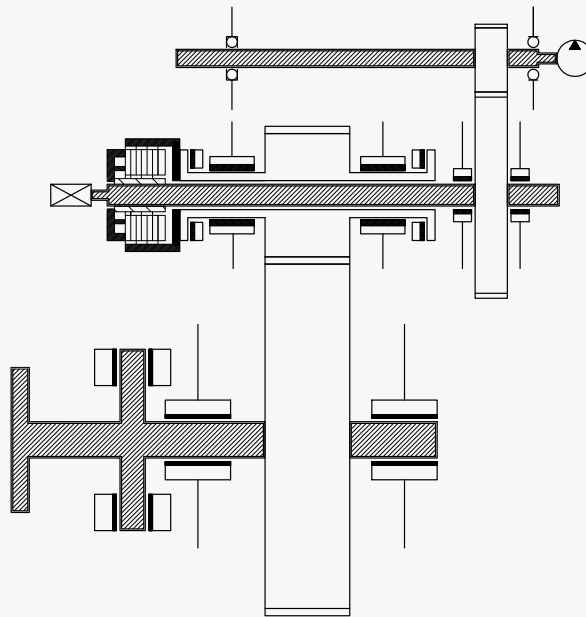
Beispiele der NAVILUS Getriebe

Marine Reduction Gearboxes

Examples of NAVILUS Gearboxes

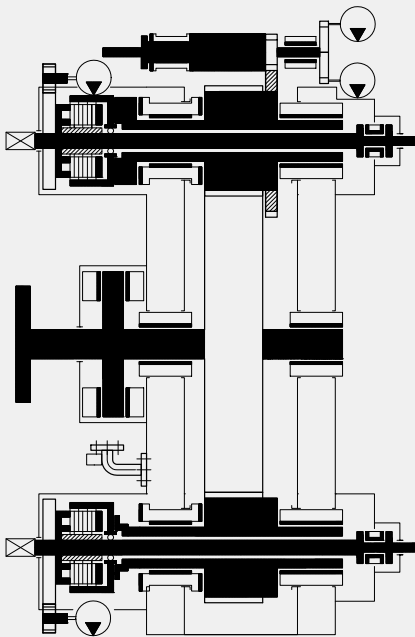


NAVILUS GUCQ

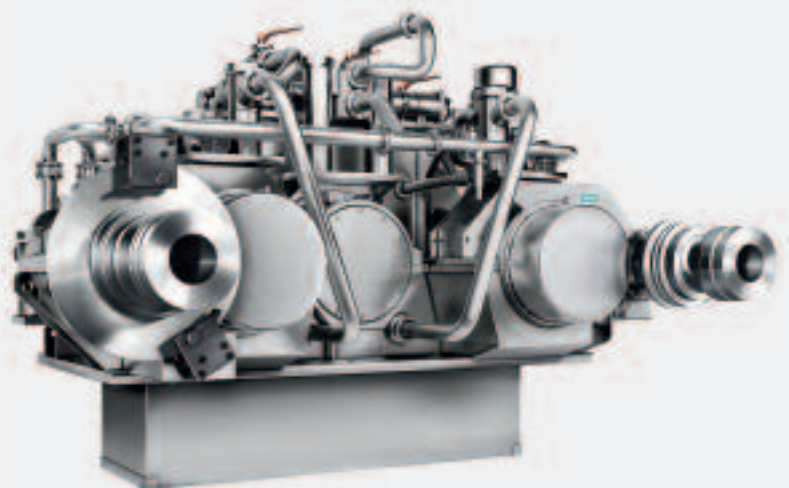


mit primär PTO, Eingangswelle in Quillshaft-Ausführung
with primary PTO, input shaft in quill shaft design

**Doppel-/Mehrfachantrieb / Twin-/multiple-drive
NAVILUS GVLQ**



mit primär PTO,
Eingangswelle in Quillshaft-Ausführung
with primary PTO,
input shaft in quill shaft design



Schiffs-Untersetzungsgetriebe

Marine Reduction Gearboxes

Bemerkungen

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Siemens AG
Industry Sector
Drive Technologies Division
Mechanical Drives
Postfach 1364
46393 BOCHOLT
GERMANY

www.siemens.com/drivetechnology

Subject to change without prior notice
Order No.: E86060-K5720-A171-A1-7400
Dispo 18500
KG 0810 3.0 Ro 12 De/En
Printed in Germany
© Siemens AG 2010

Die Informationen in diesem Produktkatalog enthalten Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

The information provided in this catalog contains descriptions or characteristics of performance which in case of actual use do not always apply as described or which may change as a result of further development of the products. An obligation to provide the respective characteristics shall only exist if expressly agreed in the terms of contract. Availability and technical specifications are subject to change without notice.

All product designations may be trademarks or product names of Siemens AG or supplier companies whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the owners.