

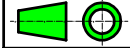

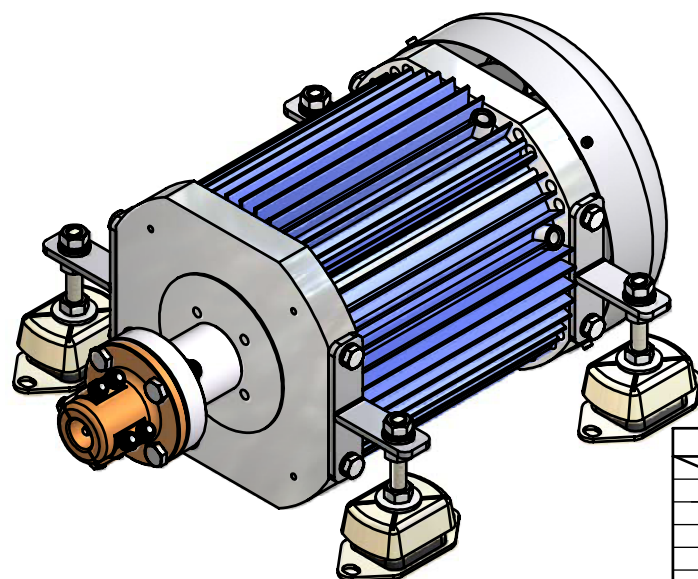
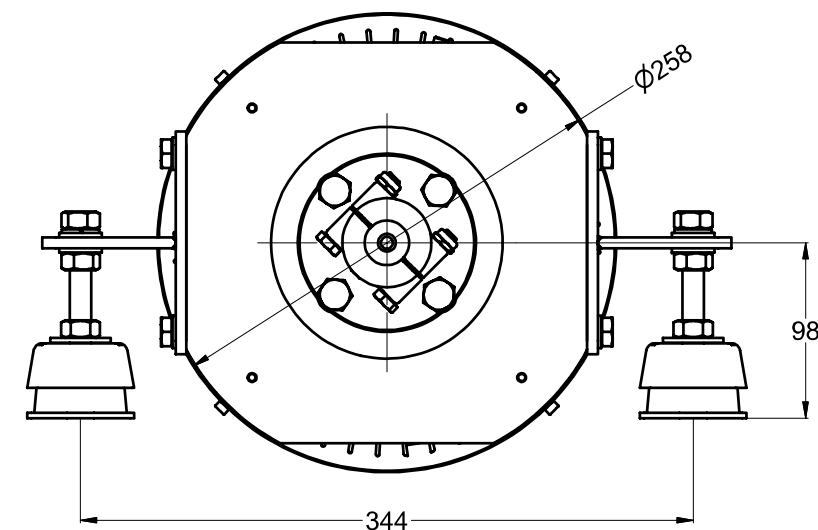
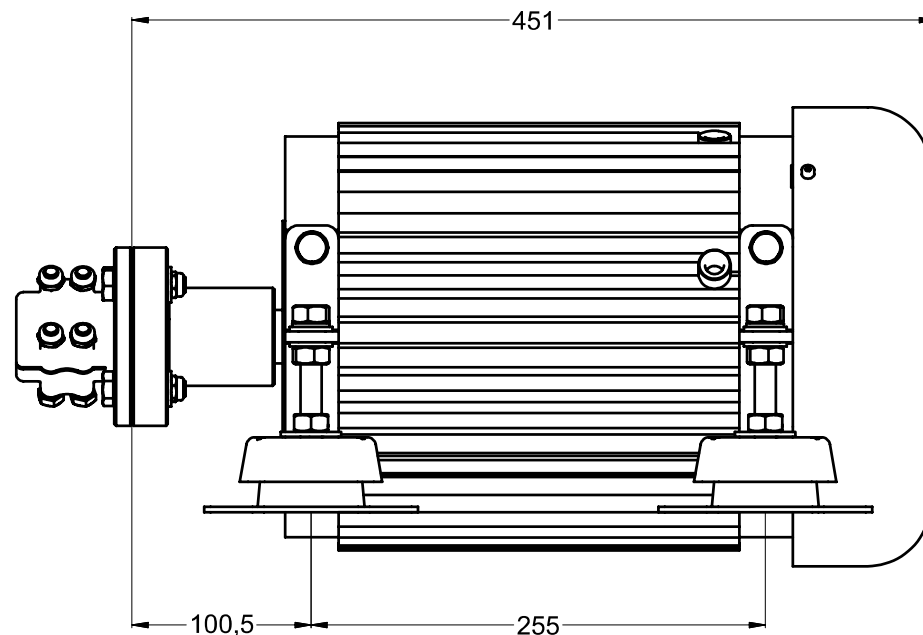


all4solar
Trinity Park Australia






www.all4solar.com.au
04 00 275 866

Bezeichnung		DIN		Kräutler ELEKTROMASCHINEN GmbH A-6890 Lustenau Hohenemserstr.47 Tel. +43/(0)5577/82534-0 Fax+43/(0)5577/82534-10 kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at		E				Maßstab:		Mat.:	
		7168 f / m / g								Direktantrieb f. best. WA			
Oberfläche		±		A-6890 Lustenau Hohenemserstr.47 Tel. +43/(0)5577/82534-0 Fax+43/(0)5577/82534-10 kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at		Datum		Name		Maßbild WAd 2,0-5,0 AC			
Segerringeinstich		472				Bearb.		KA					
Zentrierbohrungen		332 A / B / R		kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at		Freig.				Artikel-Nr./ Document-Nr.			
Passnut		6885 A / B (P9/N9)											
Freistiche		509 E / F				Gewicht:				Index			
						KA		Die Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung weder vervielfacht oder kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden, Technische Veränderungen oder Verbesserungen behalten wir uns vor.		1 / 3			
						KA							
						KA				A3			
						KA							
				Zust.		Änderungen		Datum		Name		D:\Vault\Work\Projekte\Testmotor_132_8\Ableitungen\132 8 80 AC Motor B3.idw	



all4solar
Trinity Park Australia

www.all4solar.com.au
04 00 275 866

Bezeichnung		DIN	Kräutler		E			Maßstab:	Mat.:
Freimaßtol.		7168 f / m / g	ELEKTROMASCHINEN GmbH					Direktantrieb f. best. WA	
		±	A-6890 Lustenau Hohenemserstr.47			Datum	Name	Maßbild WAd 8,0 AC	
Oberfläche		472	Tel. +43/(0)5577/82534-0		Bearb.	12.09.2007	KA		
Segerringeinstich		332 A / B / R	Fax+43/(0)5577/82534-10		Freig.				
Zentrierbohrungen		6885 A / B (P9/N9)	kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at						
Passnut		509 E / F							
Freistiche					KA				
					KA				
					KA				
					KA	Die Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung weder vervielfacht oder kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Technische Veränderungen oder Verbesserungen behalten wir uns vor.			1 / 2
					KA			Artikel-Nr./ Document-Nr.	Index
						D:\Vault\Work\Projekte\Testmotor_132_8\Ableitungen\132 8-135 AC Motor B3.dwg			A3
			Zust.	Änderungen	Datum	Name			

ELECTRIC DRIVE FOR EXISTING SHAFTING

Direct drive

Our electric drive system for existing shafts makes it possible to convert a built-in Diesel engine rig to electric drive with little effort.

New boats with built-in standard shafts can therefore be reequipped with electric drive at low costs.

The shaft revolutions will be adjusted via the gearing.

The mechanical connection is provided by a cuppling. The propeller force is transmitted through a thrust bearing. Angle differences are balanced with the adjustable motor mountings. The use of a clamp coupling makes alteration of the shaft unnecessary (standard diameter 25mm).

- **Strong performance – low noise – emission-free – reliable**

It is true alternative to the built-in Diesel in terms of performance and further advantages such as low noise, minimal vibration, reliability and emission-free operation. These are considerable advantages against a combustion engine. Through appropriate adjustment of the propeller, hull speed is achieved in smooth water. Also the power necessary in rough seas will be available. Range is determined by battery capacity.

- **Controllable**

The practical single-lever control provides stepless motor-speed regulation in forwards or backwards – and the high-performance electrical regulating system works with virtually no energy loss.

- **Highest efficiency**

Our new generation of direct current permanent magnet motors offers highest efficiency, lowest weight and improves considerably the range of a boat.

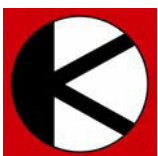
Performance specifications:

Typ	WAd 24
Power input	2400 Watt
Power output	2000 Watt
Voltage	24 V
Current	100 A
Efficiency	83 %
Weight	26 kg
Boatblank	up to 2000 kg



Kräutler

Elektromaschinen

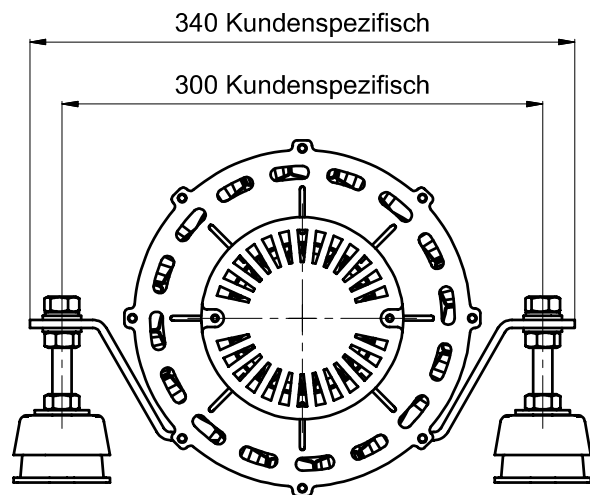


Hohenemser Strasse 47
A - 6890 Lustenau
Tel. +43/5577/82534-0
Fax +43/5577/82534-10
<http://www.kraeutler.at>

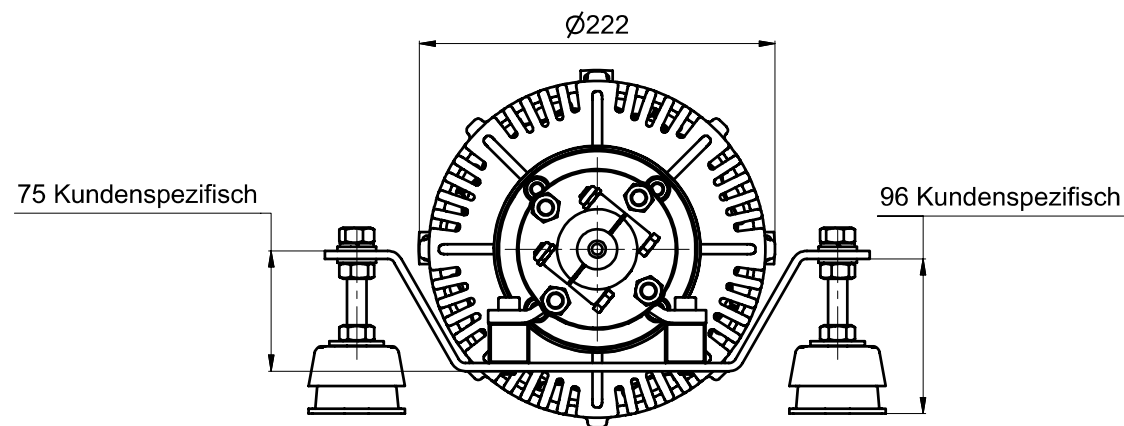
Dealer's stamp:

all4solar
Trinity Park Australia

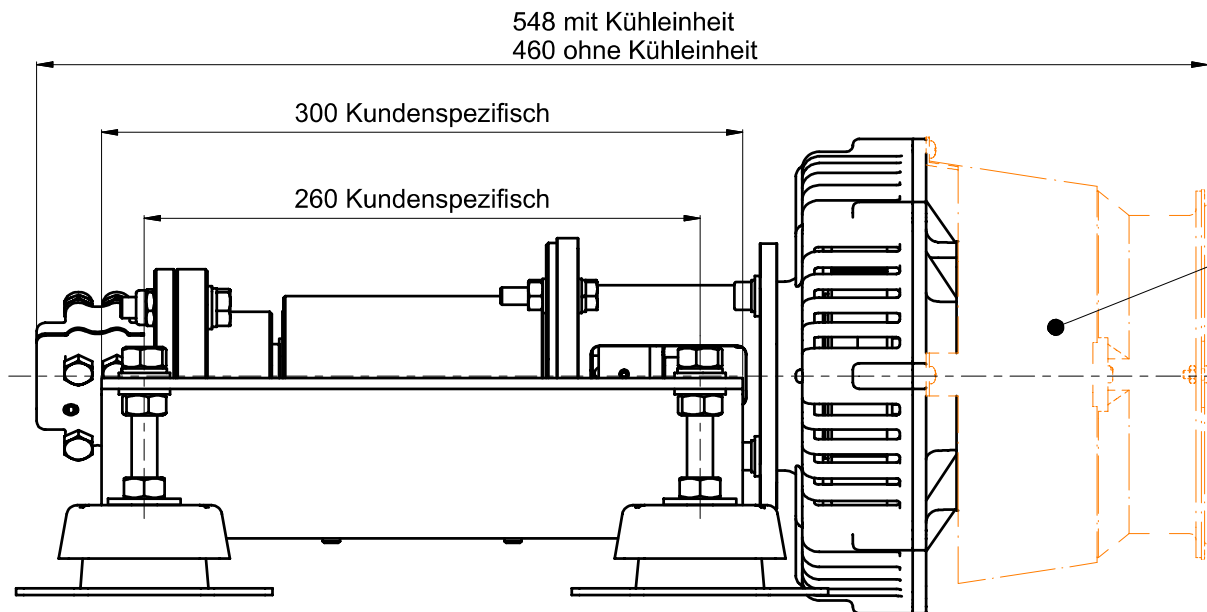
www.all4solar.com.au
04 00 275 866



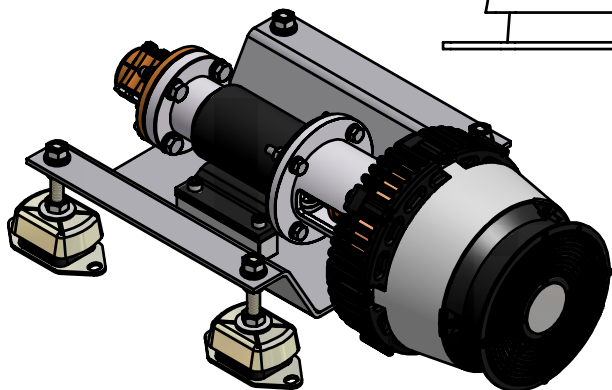
Ansicht Motoranschluß-Seite









Ansicht Kraftabnahme Kuplung



Optionale Kühleinheit



Bezeichnung		DIN		Kräutler		E		Maßstab:		Mat.:	
Freimaßtol.		7168 f/m/g		ELEKTROMASCHINEN GmbH A-6890 Lustenau Hohenemsstr.47 Tel. +43/(0)5577/82534-0 Fax+43/(0)5577/82534-10 kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at							
											
Oberfläche						Datum		Name		Innenbordantrieb für bestehendes Steverohr	
Segerringeinstich		472				Bearb.		GK			
Zentrierbohrungen		332 A/B/R				Freig.					
Passnut		6885 A/B (P0/N0)									
Freistriche		509 E/F									

ELECTRIC SHAFT DRIVE

High performance

The performance of a Kräutler shaft drive engine provides a reliable alternative for a conventional marine diesel engine.

Electric shaft Drive's superior torque curve, in respect to conventional diesel marine engines, make the electric drive system a better choice for your yacht.

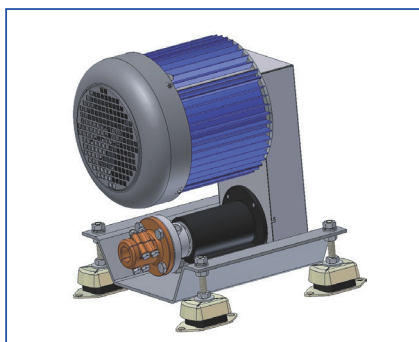
The asynchronous motor is brushless and absolutely free of maintenance.

Effective 3-blade propellers make low revolutions possible, offer high trust performance and save a lot of space.

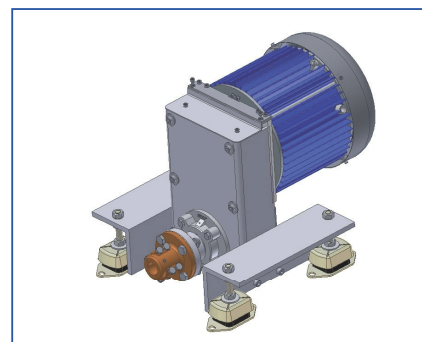
Controllable

The single-lever offers continuous control and operates the motor in forward and reverse gear.

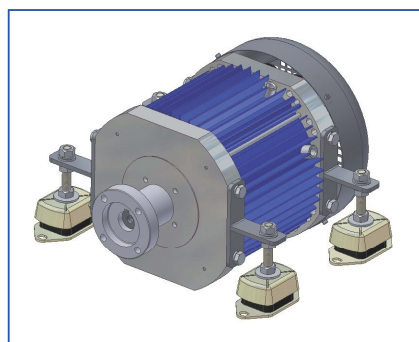
The highly sophisticated control works without any energy loss.



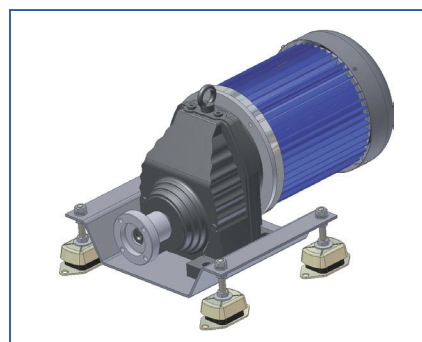
WA 2,5 - 6,0 AC



WAz 2,5 - 6,0 AC



WAd 2,0 - 5,0 AC



WAz 6,0 - 25,0 AC

Low noise

The low noise motor grants minimal vibration, is free of emission, such as CO₂ and highly reliable in operation.

Maintenance-free

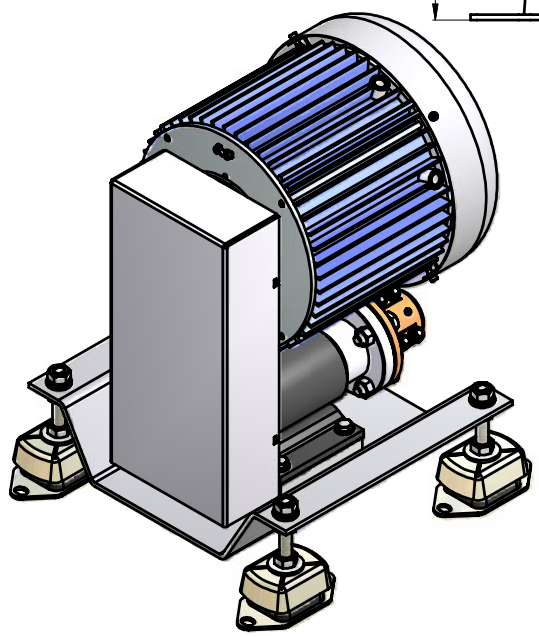
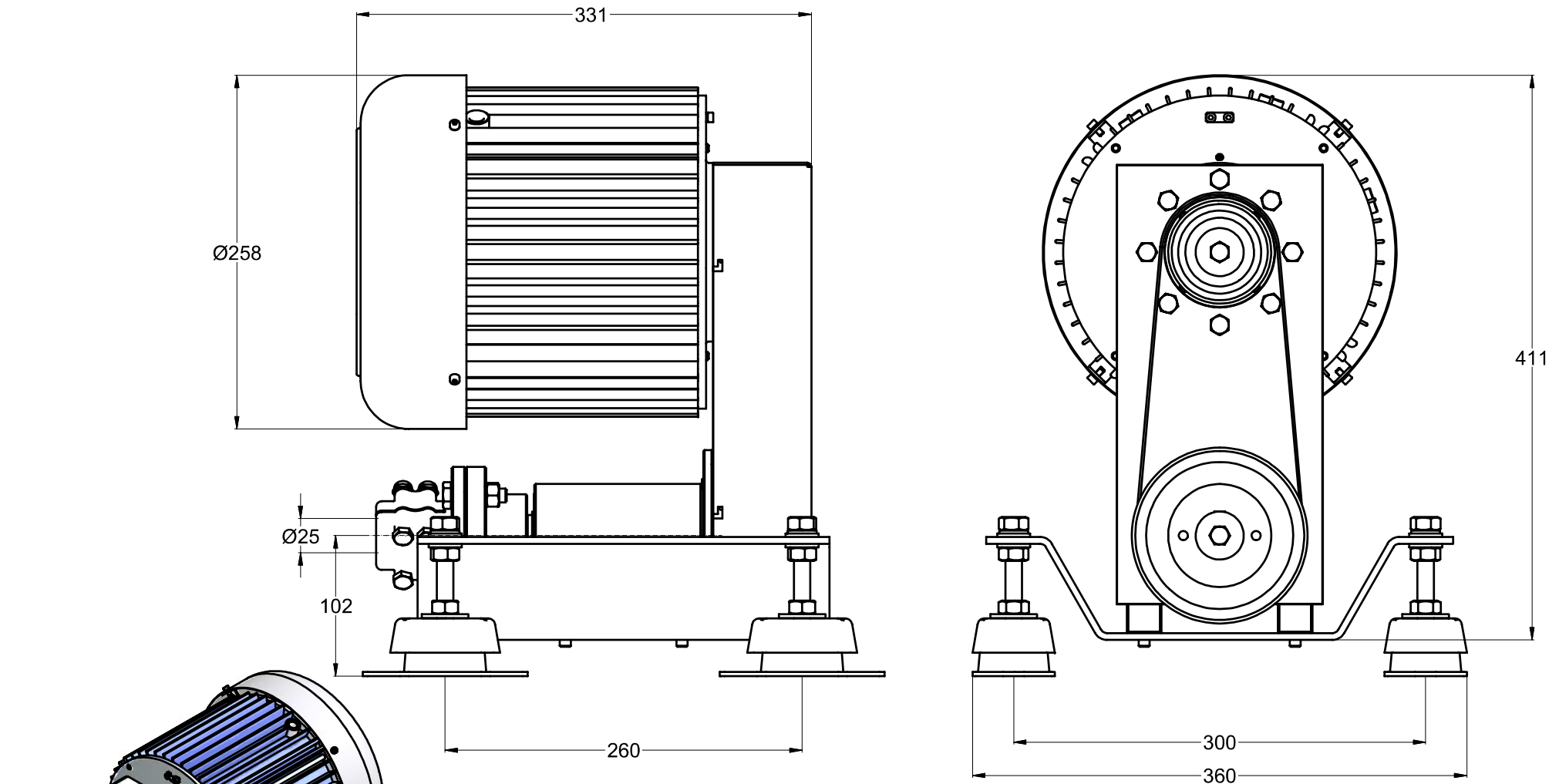
Electric motors are totally emission-free. They are the future in maritime applications, since they apply to all environmental protection requirements, today and in future.



Type	Power consumption	Power output	Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boatweight	
							Sailingboot	Powerboot
WAd 2,0 AC	2,5 kW	2,0 kW	24 V	104 A	80 %	35 kg	-	0,4 t
WAd 3,0 AC	3,6 kW	3,0 kW	36 V	100 A	83 %	35 kg	-	0,6 t
WAd 4,0 AC	4,7 kW	4,0 kW	48 V	99 A	84 %	35 kg	-	0,8 t
WAd 5,0 AC	5,9 kW	5,0 kW	48 V	123 A	85 %	35 kg	-	1,0 t
WA 2,5 AC	3,1 kW	2,5 kW	24 V	130 A	80 %	44 kg	2,5 t	1,0 t
WA 3,5 AC	4,1 kW	3,5 kW	36 V	115 A	85 %	44 kg	3,5 t	1,4 t
WA 4,3 AC	5,0 kW	4,3 kW	48 V	104 A	85 %	44 kg	4,3 t	1,7 t
WA 6,0 AC	7,1 kW	6,0 kW	48 V	148 A	85 %	44 kg	6,0 t	2,4 t
WAz 6,0 AC	7,1 kW	6,0 kW	48 V	148 A	85 %	62 kg	6,0 t	2,4 t
WAz 8,0 AC	9,4 kW	8,0 kW	48 V	196 A	85 %	74 kg	8,0 t	3,2 t
WAz 10,0 AC	11,8 kW	10,0 kW	96 V	123 A	85 %	74 kg	10,0 t	4,0 t
WAz 15,0 AC	17,1 kW	15,0 kW	96 V	178 A	88 %	97 kg	15,0 t	6,0 t
WAz 20,0 AC	22,8 kW	20,0 kW	96 V	237 A	88 %	107 kg	20,0 t	8,0 t
WAz 25,0 AC	28,4 kW	25,0 kW	96 V	296 A	88 %	107 kg	25,0 t	10,0 t

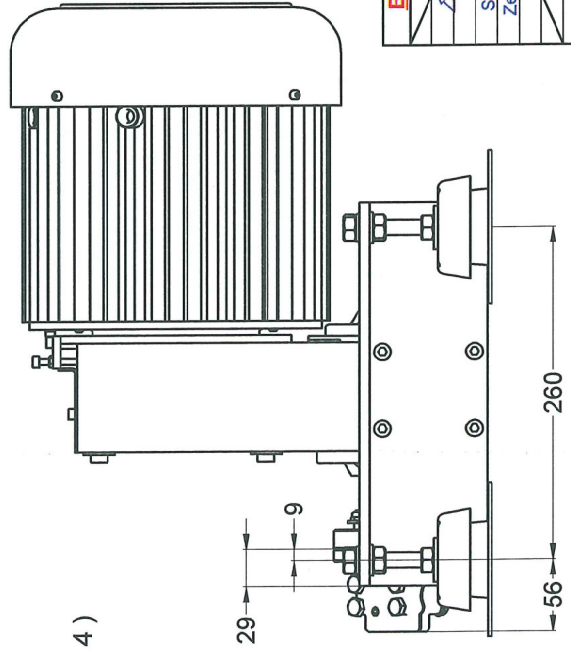
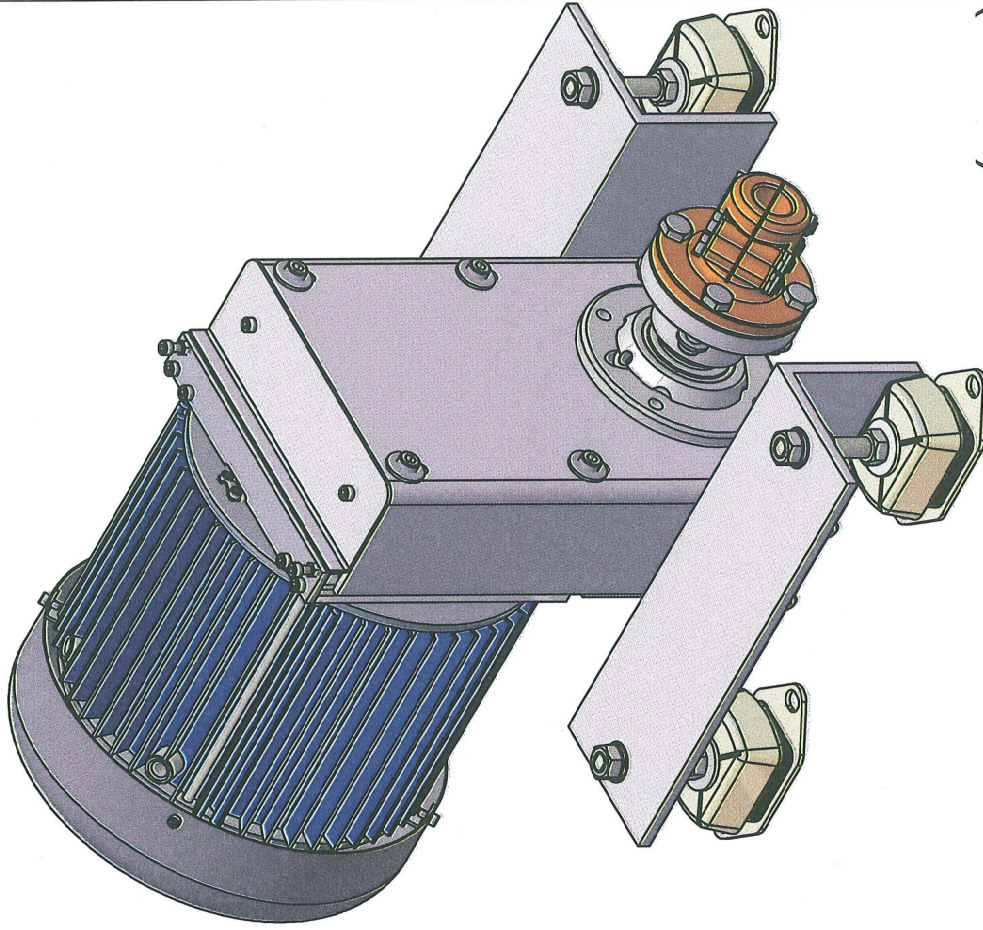
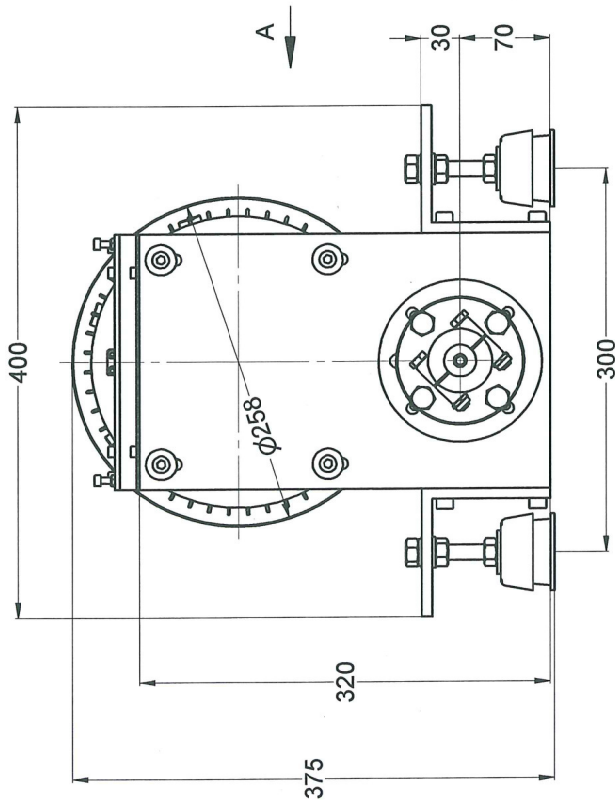
Higher performances on request



Kräutler Elektromaschinen GmbH, Hohenemser Str. 47, A-6890 Lustenau, Austria
 Phone ++43 / 55 77 / 82 534-0, Fax ++43 / 55 77 / 82 534-10
 www.kraeutler.at, E-mail: kraeutler@kraeutler.at

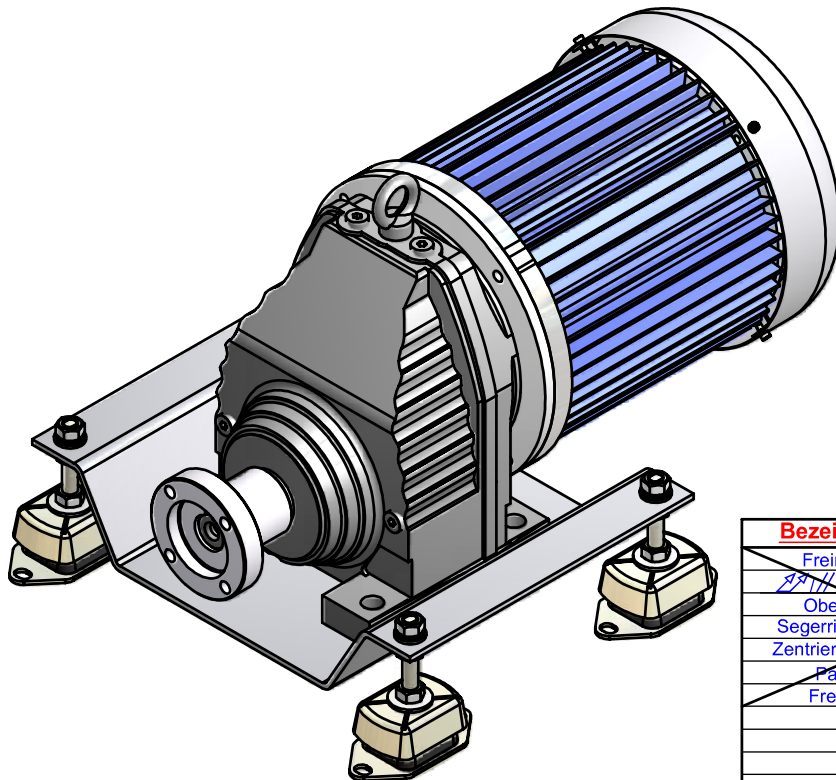
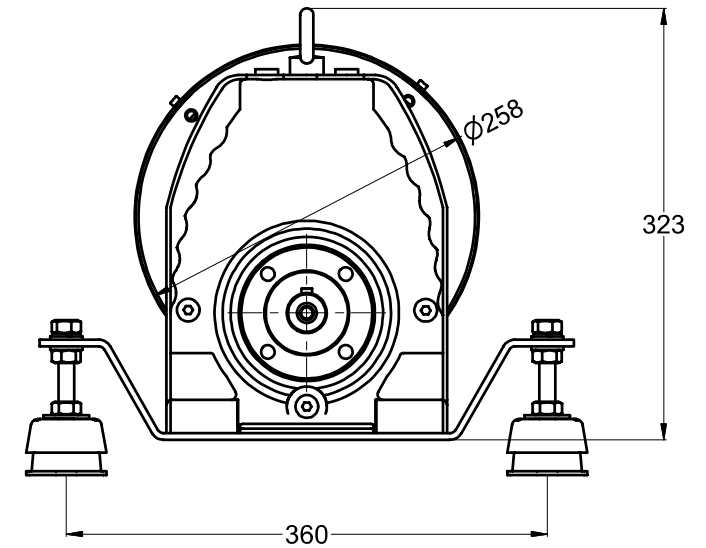
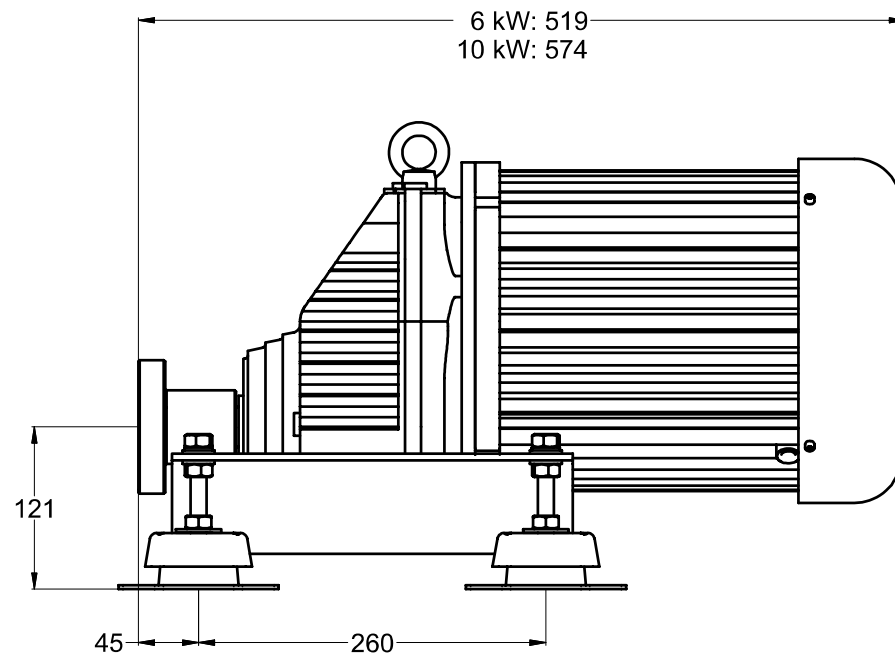




Bezeichnung		DIN		Kräutler		E				Maßstab:		Mat.:	
Freimaßtol.		7168 f / m / g		ELEKTROMASCHINEN GmbH						Untersetzungsgetriebe f. best. WA			
Ø 1/11 1=10		±		A-6890 Lustenau Hohenemserstr.47				Datum		Name			
Oberfläche		▼▼▼▼▼		Tel. +43/(0)5577/82534-0				Bearb.		20.02.2007		K.A.	
Segerringeinstich		472		Fax+43/(0)5577/82534-10				Freig.					
Zentrierbohrungen		332 A / B / R		kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at									
Passnut		6885 A / B (P9/N9)										WA 2,5-6,0 AC	
Freistiche		509 E / F											



A (1:4)

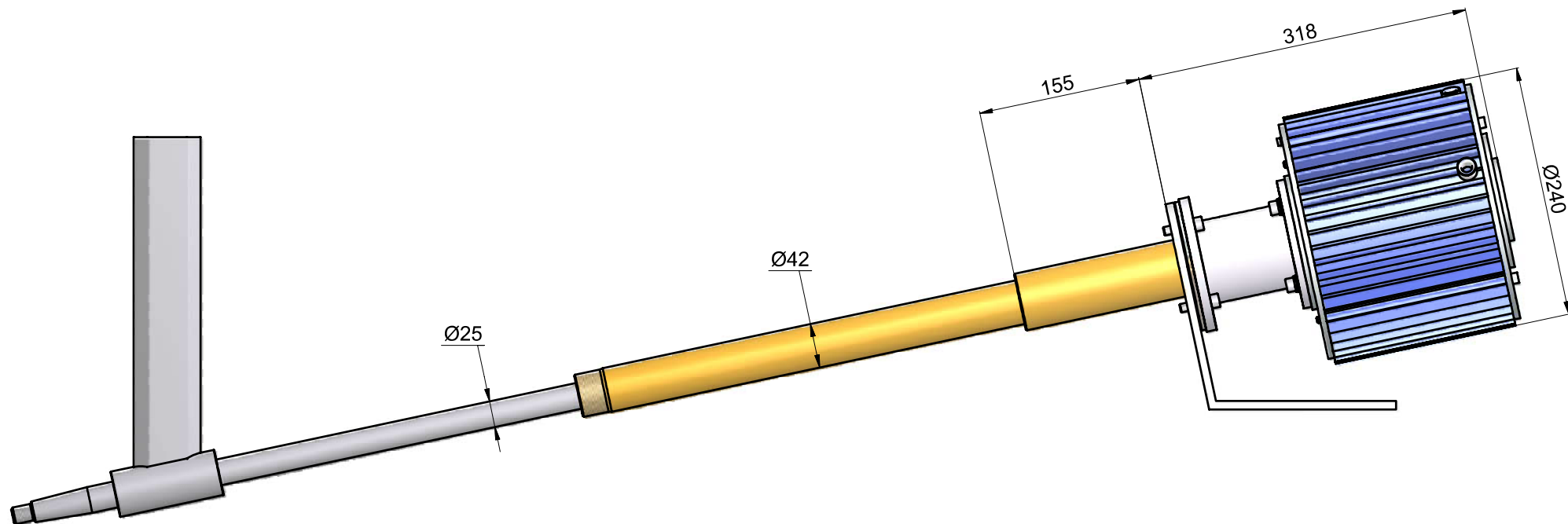
Bezeichnung	DIN	Kräutler		Maßstab:	Mat.:
Freimaßtol.	7168 f / m / g	ELEKTROMASCHINEN GmbH		WA-HG1	
Ø 114,1 ± 0,1	±	A-6890 Lustenau Hohenemserstr. 47		best. WA untersetzt	
Oberfläche	472	Tel. +43(0)5577/82534-0			
Segeeringeneinstich	332 A / B / R	Fax +43(0)5577/82534-10			
Zentrierbohrungen	6885 A / B (P9/N9)	kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at		Artikel-Nr. / Document-Nr.	
Fassnut	509 E / F	Name			
Freisichte		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index	
		KA		A3	
		KA			
		KA			
		Name		C:\VautWork\Projekte\WA-Hydr\Ablagen\WA-YZA_Getriebegehäuse.dwg	
		Datum			
		Änderungen			
		Zust.			
		Gewicht:		1 / 2	
		KA		Index</	



Bezeichnung		DIN		<div>Kräutler</div> <div>ELEKTROMASCHINEN GmbH</div> <div>A-6890 Lustenau Hohenemserstr.47</div> <div>Tel. +43/(0)5577/82534-0</div> <div>Fax+43/(0)5577/82534-10</div> <div>kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at</div>		<div>E</div> <div></div> <div></div>		Maßstab:		Mat.:	
Freimaßtol.		7168 f / m / g				Zahnradgetriebe f. best WA					
Ø / L / I = Ø		±		<div><div>Datum</div><div>11.09.2007</div></div> <div><div>Name</div><div>KA</div></div> <div><div>Bearb.</div><div>Freig.</div></div> <div><div>Gewicht:</div></div> <div>Die Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung weder vervielfacht oder kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Technische Veränderungen oder Verbesserungen behalten wir uns vor.</div>		WAZ 6,0-10,0 AC		1 / 2			
Oberfläche		▲▲▲▲▲									
Segerringeinstich		472									
Zentrierbohrungen		332 A / B / R									
Passnut		6885 A / B (P9/N9)									
Freistiche		509 E / F									
				KA							
				KA							
				KA							
				KA							
				KA							
Zust.		Änderungen		Datum		Name		D:\Vault\Work\Projekte\Wellenanlagen\Hauptmassblätter\Getriebemotor RX77-132 8 135.idw			






Die Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung weder vervielfacht oder kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Technische Veränderungen oder Verbesserungen behalten wir uns vor.

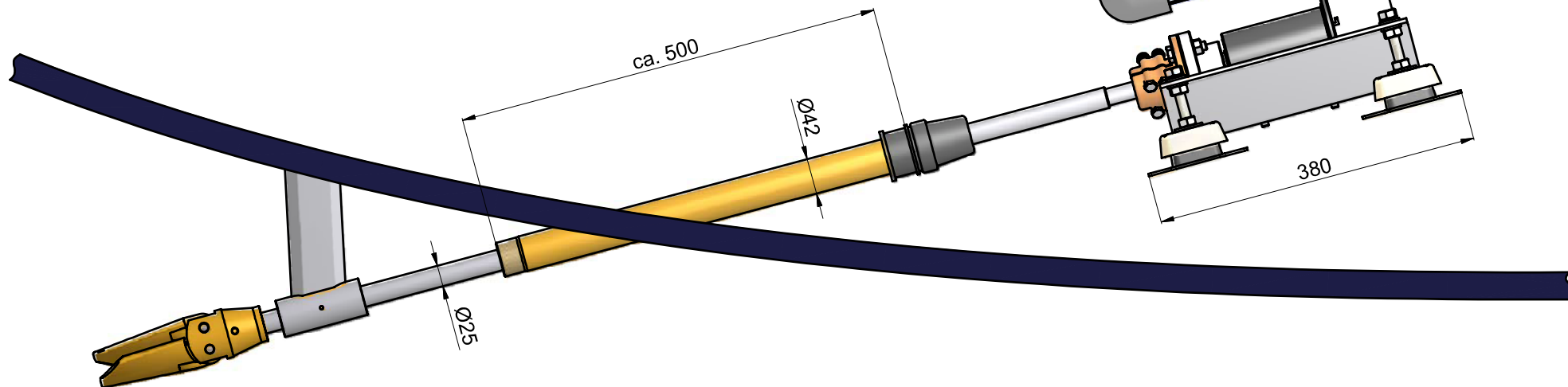
D:\Vault\Work\Projekte\Wellenanlagen\Hauptmassblätter\Getriebemotor RX77-132 8 135.jdw



all4solar
Trinity Park Australia

www.all4solar.com.au
04 00 275 866

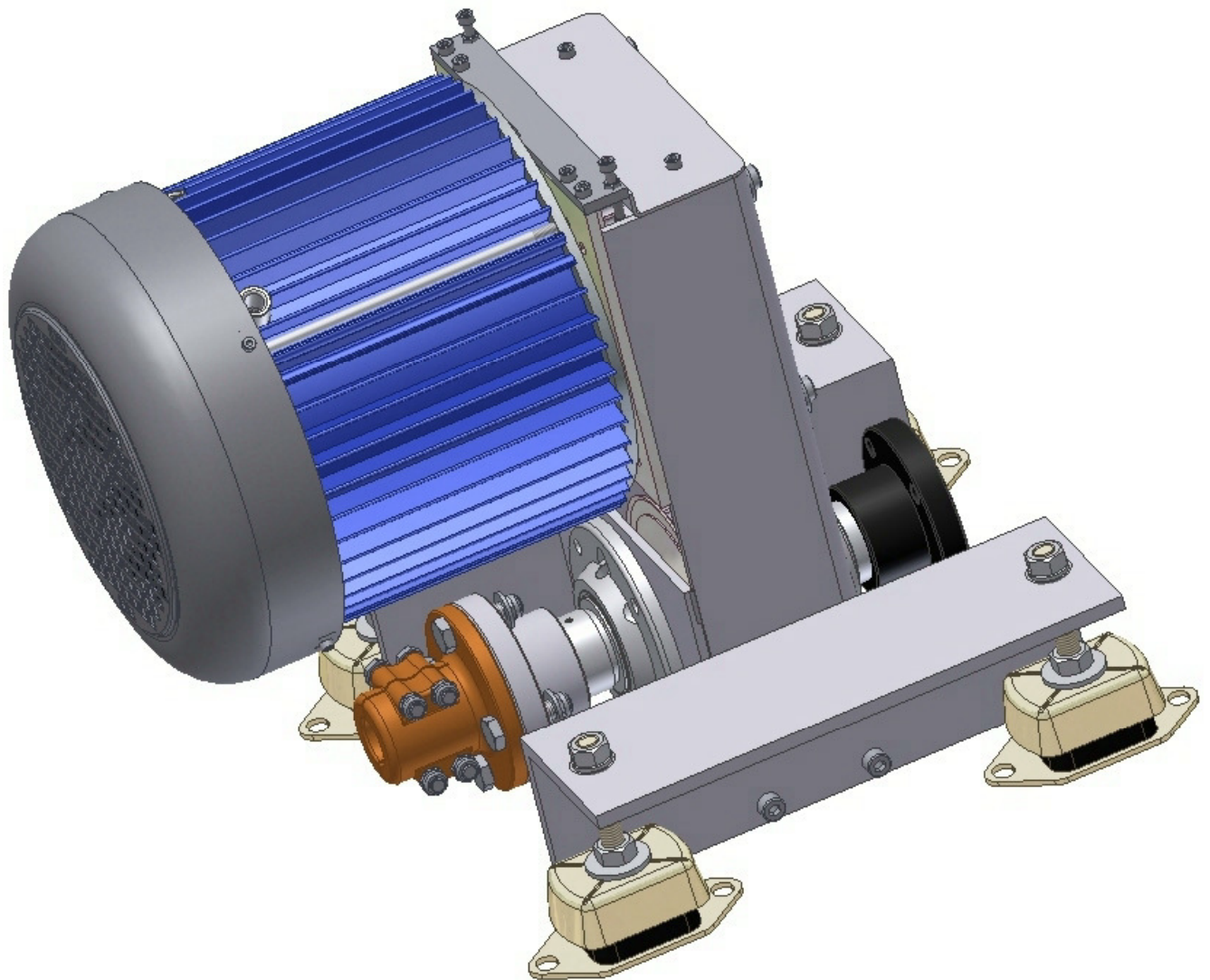
Bezeichnung		DIN	Kräutler				E		Maßstab:	Mat.:
Freimaßtol.		7168 f / m / g	ELEKTROMASCHINEN GmbH A-6890 Lustenau Hohenemserst.47 Tel. +43/(0)5577/82534-0 Fax +43/(0)5577/82534-10 kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at				 		WA Flanschausführung	
Oberfläche		472							WA 2,0-4,0 AC komplett	
Segerringeinstich		332 A / B / R							2 / 2	
Zentrierbohrungen		6885 A / B (P9/N9)							Artikel-Nr./ Document-Nr.	
Passnut		509 E / F							Index	
Freistiche						K.A.	Die Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung weder vervielfacht oder kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Technische Veränderungen oder Verbesserungen behalten wir uns vor.		A3	
					K.A.					
					K.A.					
					K.A.					
					K.A.					
Zust.	Änderungen	Datum	Name	D:\Vault\Work\Projekte\Wellenanlagen\Hauptmassblätter\WA-Direkt mit Stevenwelle_Schräglage.idw						

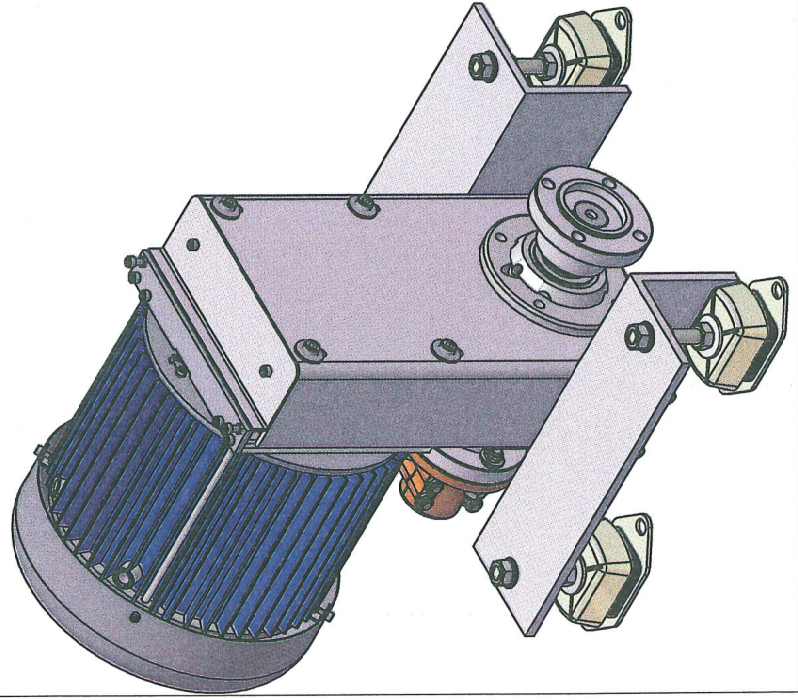
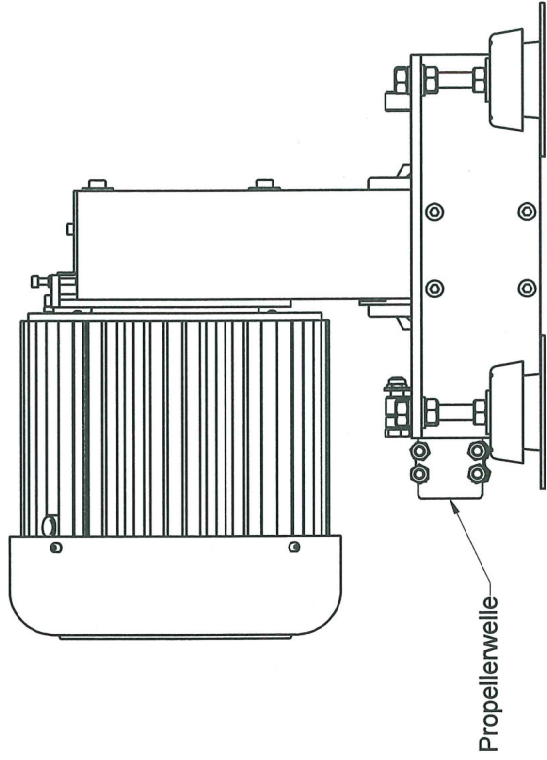
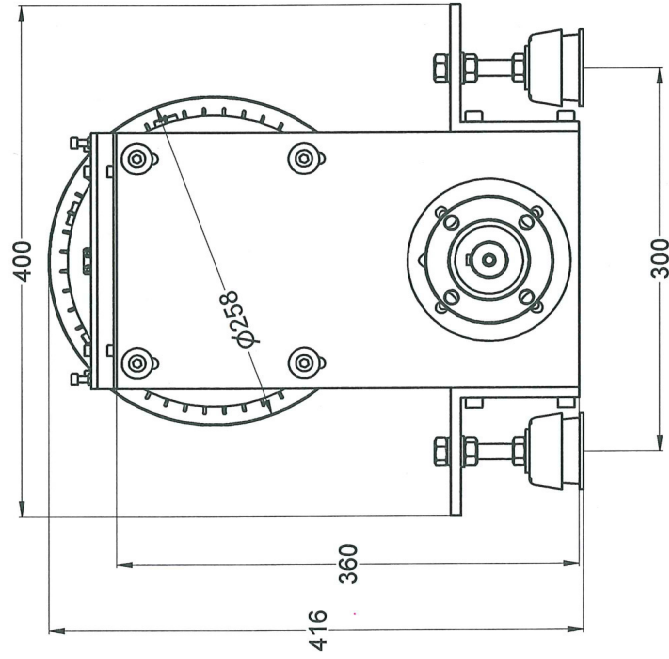
[illegible]

all4solar
Trinity Park Australia

www.all4solar.com.au
04 00 275 866

Hybrid drive system with two couplings and generator function





Bezeichnung Freimaßst. $\frac{1}{1}$ Oberfläche $\frac{1}{1}$ Segerringeinstich 472 Zentrierbohrungen 332 A/B/R Passenut 6885 A 78 (P9/N9) Freistriche 509 E/F	DIN 7168 f/m/L \pm 472 332 A/B/R 6885 A 78 (P9/N9) 509 E/F	Kräutler ELEKTROMASCHINEN GmbH A-6890 Lustenau Hohenemserstr. 47 Tel. +43(0)5577/82534-0 Fax +43(0)5577/82534-10 kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at	E Datum 01.03.2008 Name KA Bearb. KA Freig. KA	K Name KA Datum 01.03.2008 Name KA Datum 01.03.2008 Name KA Datum 01.03.2008 Name KA Datum 01.03.2008	Maßstab: WA-Hybrid Hybridantrieb untersetzt	Mat: WA-Hybrid Hybridantrieb untersetzt	1 / 2 Index A3

ELECTRIC SHAFT DRIVE up to 50kW

- **Strong performance – low noise – emission-free – reliable**

In performance you have a true alternative to the built-in Diesel and added advantages such as low noise, minimal vibration, reliability and emission-free operation. These are considerable advantages over a combustion engine. Through appropriate adjustment of the propeller, hull speed is achieved in smooth water. Also the power necessary in rough seas will be available. Range is determined by battery capacity.

- **Controllable**

Our high-quality electronic regulator, controlled by a one-armed shift-lever, provides optimum choice of speed and economy.



Performance specifications:

Type	WA 120/20	WA 180/25	WA 216/40	WA 233/50
Motortype	112M 20,0 4W	112M 25,0 4W	132M 40,0 4W	132M 50,0 4W
Power output	20 kW	25 kW	40 kW	49 kW
Battery-Voltage	120 V	180 V	216 V	233 V
Battery-Current	200 A	167 A	220 A	250 A
Efficiency	83 %	83 %	84 %	84 %
Cooling system	water	water	water	water
Weight	52 kg	52 kg	65 kg	65 kg

Kräutler

Elektromaschinen

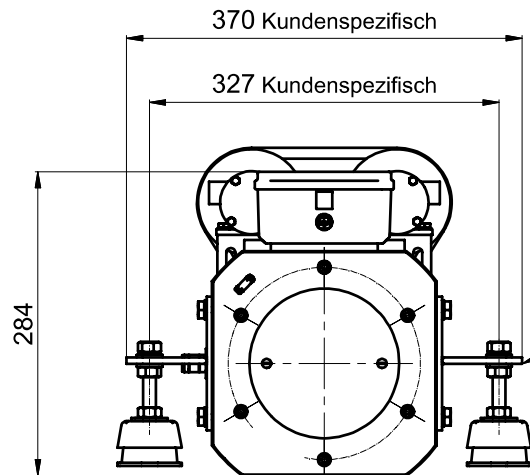


Hohenemser Strasse 47
A - 6890 Lustenau
Tel. +43/5577/82534-0
Fax +43/5577/82534-10
<http://www.kraeutler.at>

Dealer's stamp:

all4solar
Trinity Park Australia

www.all4solar.com.au
04 00 275 866



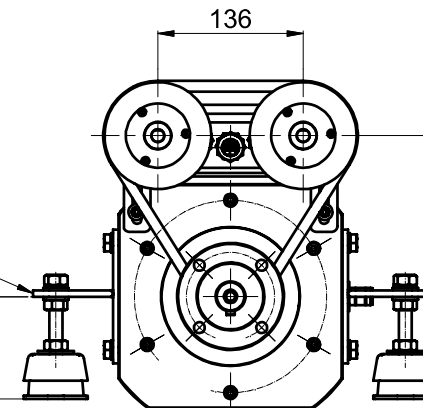
Motoranschluss-Seite

Montagewinkel können
Kundenspezifisch
angefertigt werden

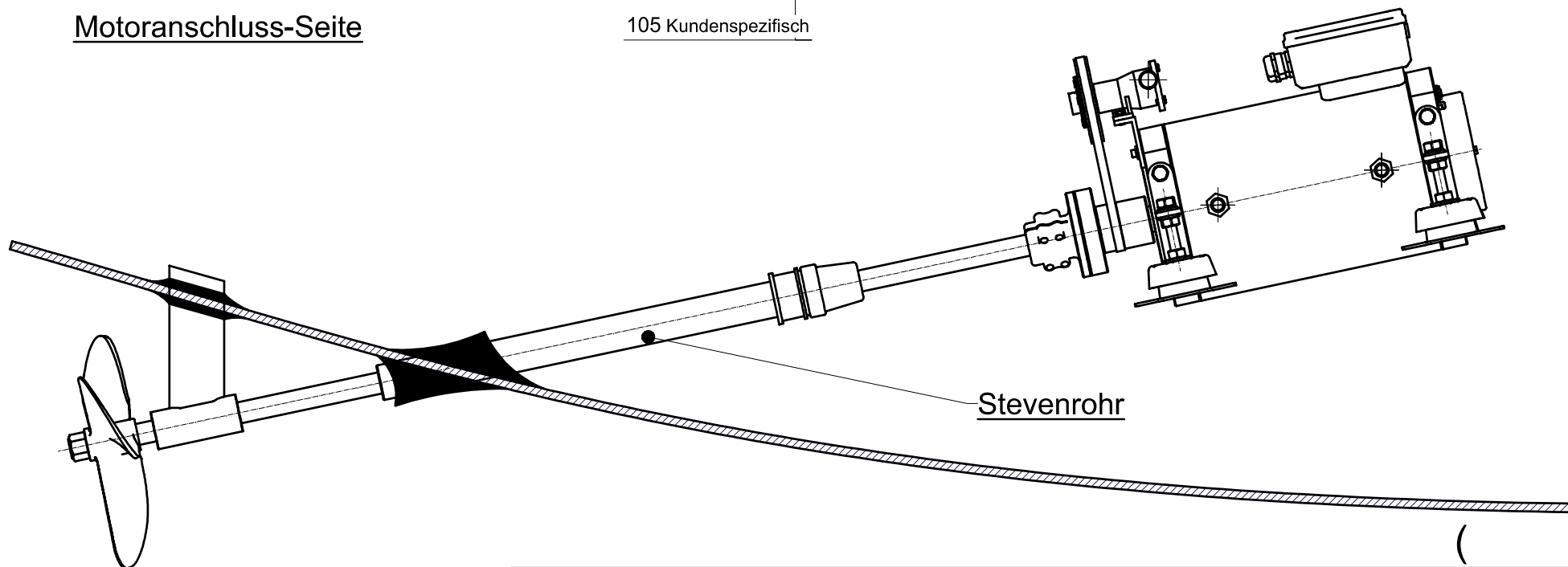
95 Kundenspezifisch

105 Kundenspezifisch

Kraftabnahme-Seite



255
je nach Riehmenstransmission



Stevenrohr

Bezeichnung	DIN
Freimaßtol.	7168 f / m / g
	±
Oberfläche	
Segerringeinstich	472
Zentrierbohrungen	332 A / B / R
Passnut	6885 A / B (P9/N9)
Freistiche	509 E / F

Kräutler

ELEKTROMASCHINEN GmbH

A-6890 Lustenau Hohenemserstr.47

TeL. +43/(0)5577/82534-0

Fax +43/(0)5577/82534-10

kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at

			K.G.
			K.G.
			K.G.
			K.G.
			K.G.
Zust.	Änderungen	Datum	Name

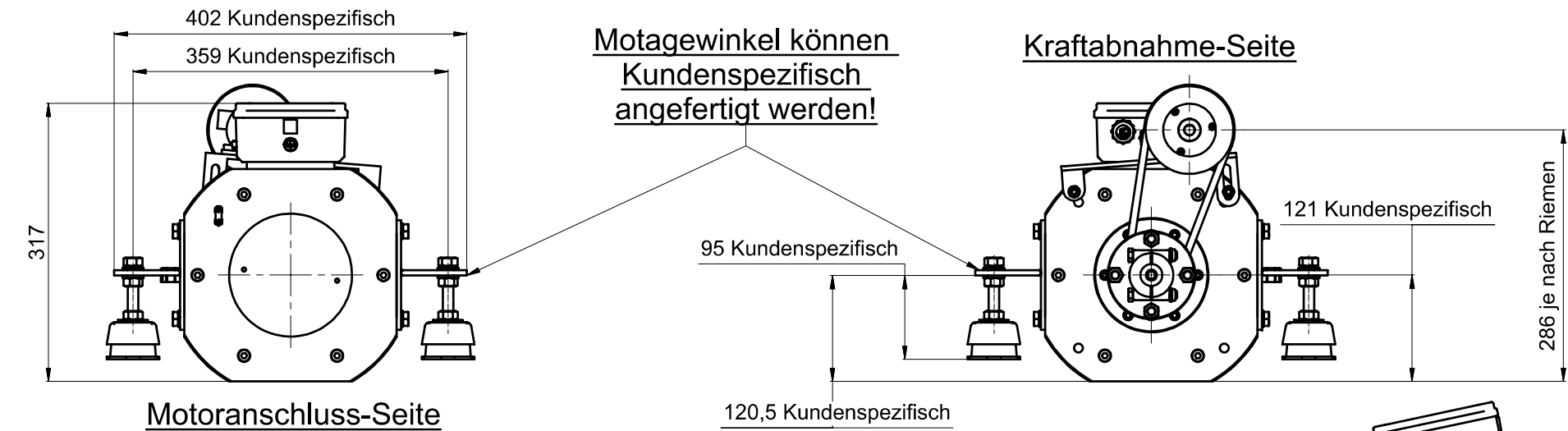
E	Datum	Name
	22.09.2005	K.G.
Bearb.		
Freig.		

Maßstab:	Mat.:
Wassergekühlte Motoren	
WA 180 - 112W	
Artikel-Nr./ Document-Nr.	Index
	A3

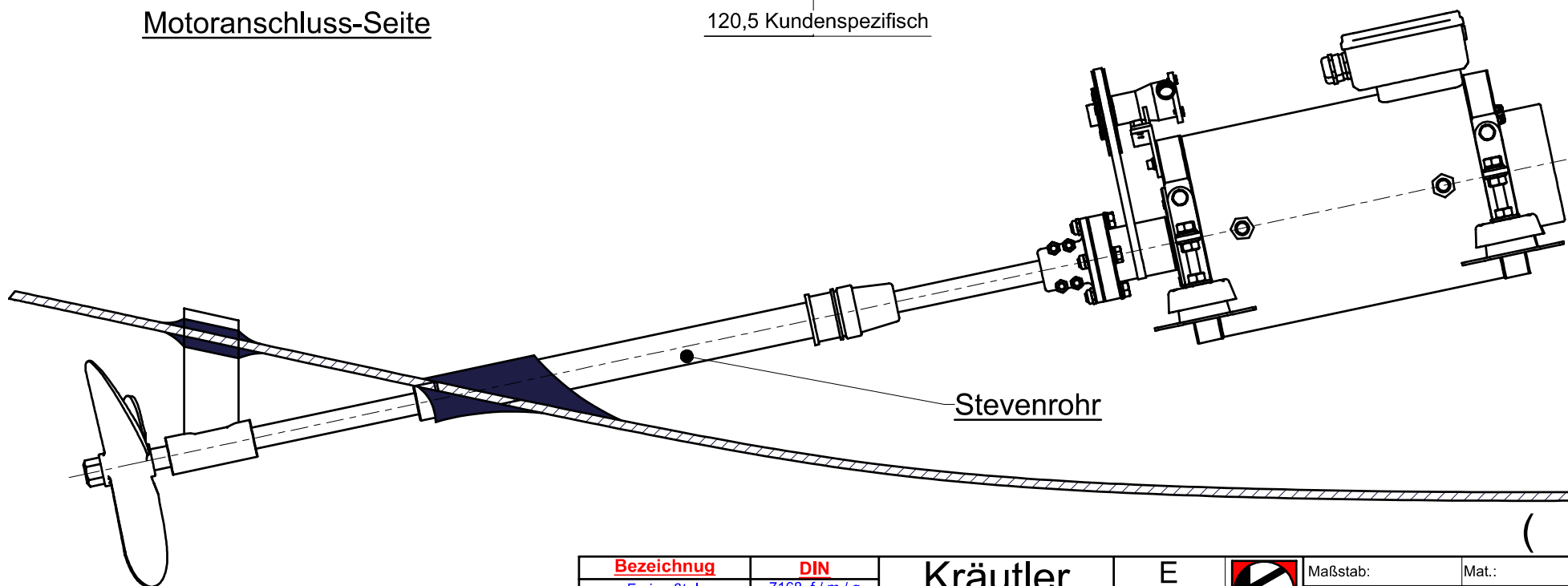
1 / 1







Die Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung weder vervielfacht oder kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Technische Veränderungen oder Verbesserungen behalten wir uns vor.

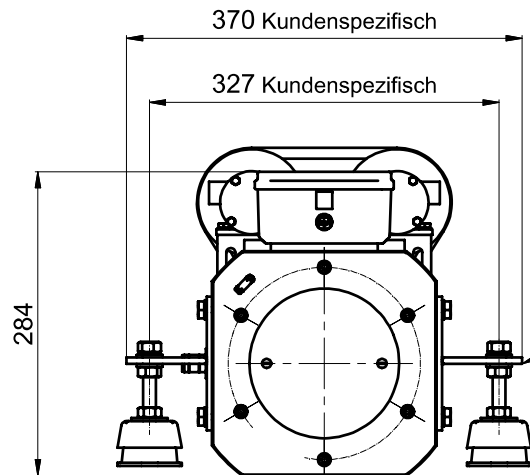
S:\Daten\Zeichnungen_Inventor\Projekte\3-112W_WassergekühlteAbleitungen\112W_12"Baulage.idw



Motagewinkel können Kundenspezifisch angefertigt werden!



Bezeichnung		DIN		Kräutler		E				Maßstab:		Mat.:	
Freimaßtol.		7168 f/m/g		ELEKTROMASCHINEN GmbH						Wassergekühlte Motoren			
				A-6890 Lustenau Hohenemserst.47		Datum		Name		WA 216 - 132W			
Oberfläche				Tel. +43/(0)5577/82534-0		Bearb.		GK					
Gegerringeinstich		472		Fax+43/(0)5577/82534-10		Freig.							
Zentrierbohrungen		332 A/B/R		kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at									
Passnut		6085 A/B (P9/N9)											
Freistiche		509 E/F											



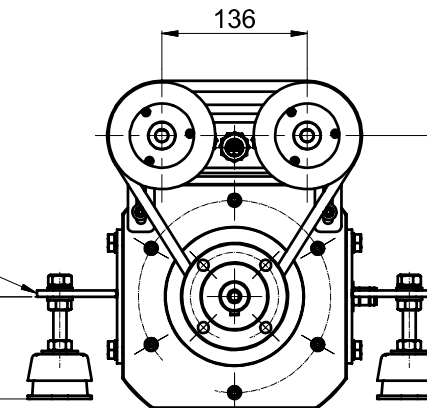
Motoranschluss-Seite

Montagewinkel können
Kundenspezifisch
angefertigt werden

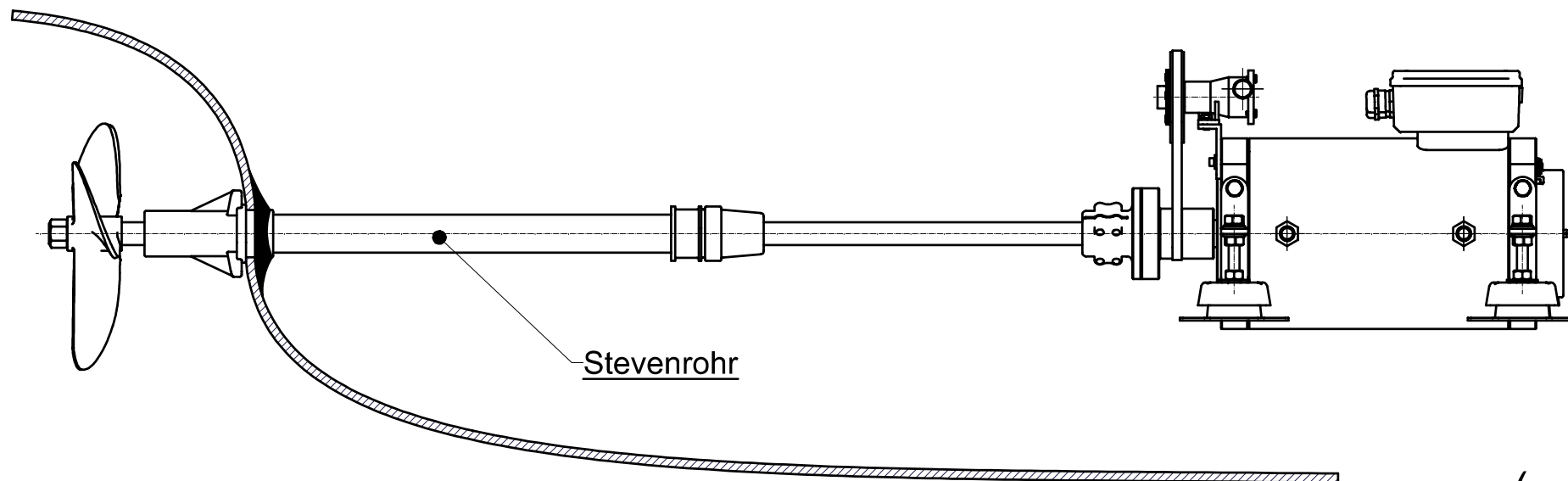
95 Kundenspezifisch

105 Kundenspezifisch

Kraftabnahme-Seite



255
je nach Riemenspannung



Stevenrohr

all4solar
Trinity Park Australia

www.all4solar.com.au
04 00 275 866

Bezeichnung	DIN
Freimaßtol.	7168 f / m / g
	±
Oberfläche	
Segerringeinstich	472
Zentrierbohrungen	332 A / B / R
Passnut	6885 A / B (P9/N9)
Freistiche	509 E / F

Kräutler

ELEKTROMASCHINEN GmbH
A-6890 Lustenau Hohenemserstr.47
Tel. +43/(0)5577/82534-0
Fax +43/(0)5577/82534-10
kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at

			K.G.
			K.G.
			K.G.
			K.G.
			K.G.
Zust.	Änderungen	Datum	Name

E	K
Datum	Name
Bearb. 22.09.2005	K.G.
Freig.	

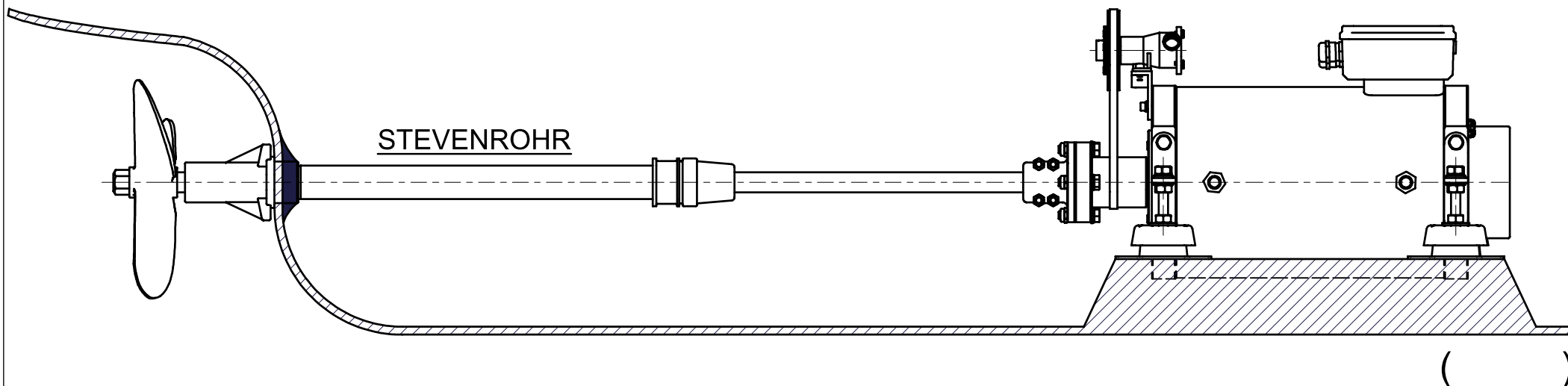
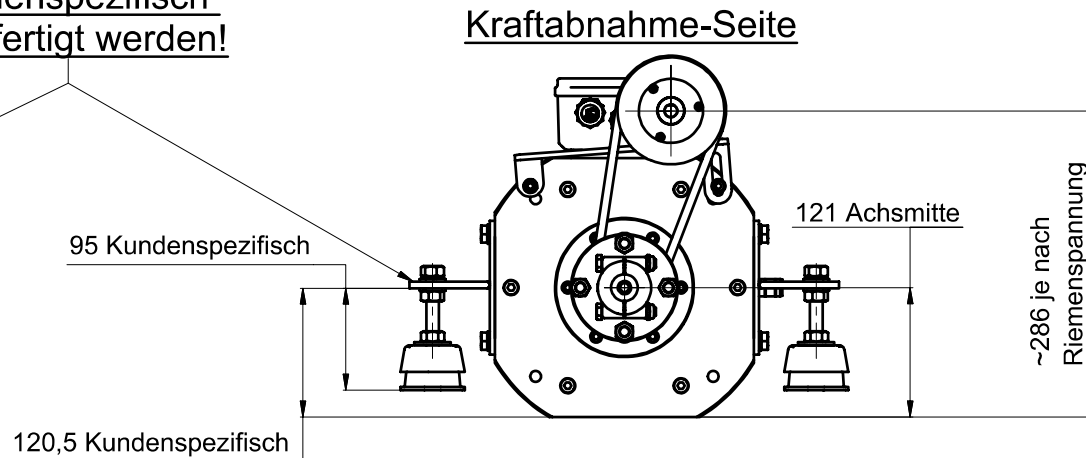
Maßstab:	Mat.:
Wassergekühlte Motoren	
WA 180 - 112W	
Artikel-Nr./ Document-Nr.	Index
	A3

Die Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung weder vervielfacht oder kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Technische Veränderungen oder Verbesserungen behalten wir uns vor.

S:\Daten\Zeichnungen_Inventor\Projekte\3-112W_WassergekühlteAbleitungen\112W_Baulage_Horizontal.idw






Motagewinkel können
Kundenspezifisch
angefertigt werden!



all4solar
Trinity Park Australia

www.all4solar.com.au
04 00 275 866

Bezeichnung	DIN	<h1>Kräutler</h1> <p>ELEKTROMASCHINEN GmbH</p> <p>A-6890 Lustenau Hohenemserstr.47 Tel. +43/(0)577/82534-0 Fax+43/(0)577/82534-10 kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at</p>		  	Maßstab:	Mat.:
Freimaßst.	7168 f/m/g				3~ Wassergekühlte Motoren	
±	±					
Oberfläche	▽/▽/▽/▽/▽					
Sogerringeinstich	472			Datum	Name	
Zentrierbohrungen	332 A/B/R			Bearb.	25.07.2005	GK
Passnut	6885 A/B (P0/N0)			Freig.		
Freistriche	500 E/F					
			GK	Die Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung weder vervielfacht oder kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden, Technische Veränderungen oder Verbesserungen behalten wir uns vor.		
			GK			
			GK			
			GK			
				Artikel-Nr./ Document-Nr.		
				Index		
				1 / 1		
				A3		
Zust.	Änderungen	Datum	Name	S:\Daten\Zeichnungen_Inventor\Projekte\3-Motor_Wassergekühlt\Ableitungen\132W_Baulage-Horizontal_Katalog.dwg		

ELECTRIC FLANGE-MOUNTED MOTOR

- **For maximum performance**

The superior torque curve characteristic of a direct-current motor is one of the decisive advantages of the electric drive system, against a petrol engine. Our permanently activated direct-current motor offers the highest possible efficiency. Due to the low revolutions and the use of a large, effective 3-blade propeller, the thrust of a 4 HP Petrol engine is achieved (related to GPV 1,6). Stronger motors provide a higher thrust performance.

- **Controllable**

The practical single-lever control provides a stepless motor-speed regulation forwards or backwards – and the high-performance electrical regulating system works with virtually no energy loss.

- **Low-noise**

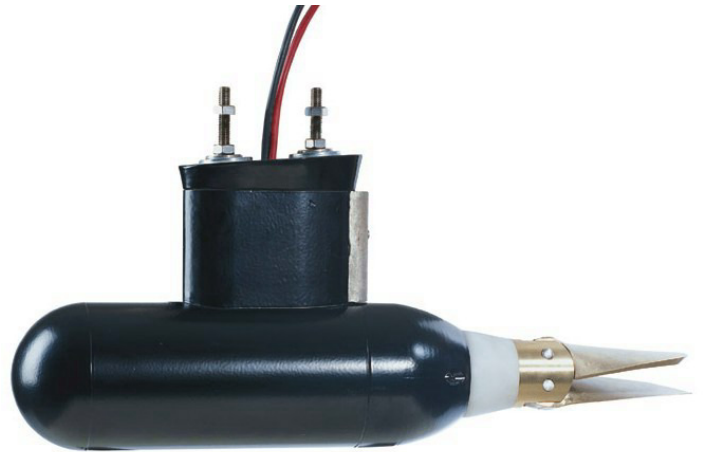
The electric motor runs quietly and with almost no vibration.

- **Environmental friendly**

The future of water sports belongs to the electric motor. It is absolutely emission-free and therefore complies with all environmental protection requirements.

- **Easy to install**

The assembly is very simple. The motor is screwed with two M10 bolts. A assembly plate for hull adjustment is included.

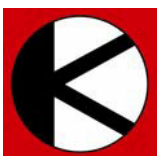


Performance specifications:

Type	GPV 0,8	GPV 1,6	GPV 2,2	GPV 2,8
Power	800 Watt	1600 Watt	2200 Watt	2800 Watt
Voltage	24V	24 V	36 V	48V
Current	33,5A	67 A	61 A	58A
Efficiency	85 %	85 %	85 %	85%
Weight	15 kg	20 kg	20 kg	23kg
Dimension	Ø 118 x 370mm	Ø 118 x 440mm	Ø 118 x 440mm	Ø 118 x 475mm
Propeller	Ø 240mm–3 blade	Ø 240mm–3 blade	Ø 240mm–3 blade	Ø 240 – 3 blade
Folding-Propeller	Ø 11" – 2 blade	Ø 11" – 2 blade	Ø 11" – 2 blade	Ø 11" – 2 blade

Kräutler

Elektromaschinen

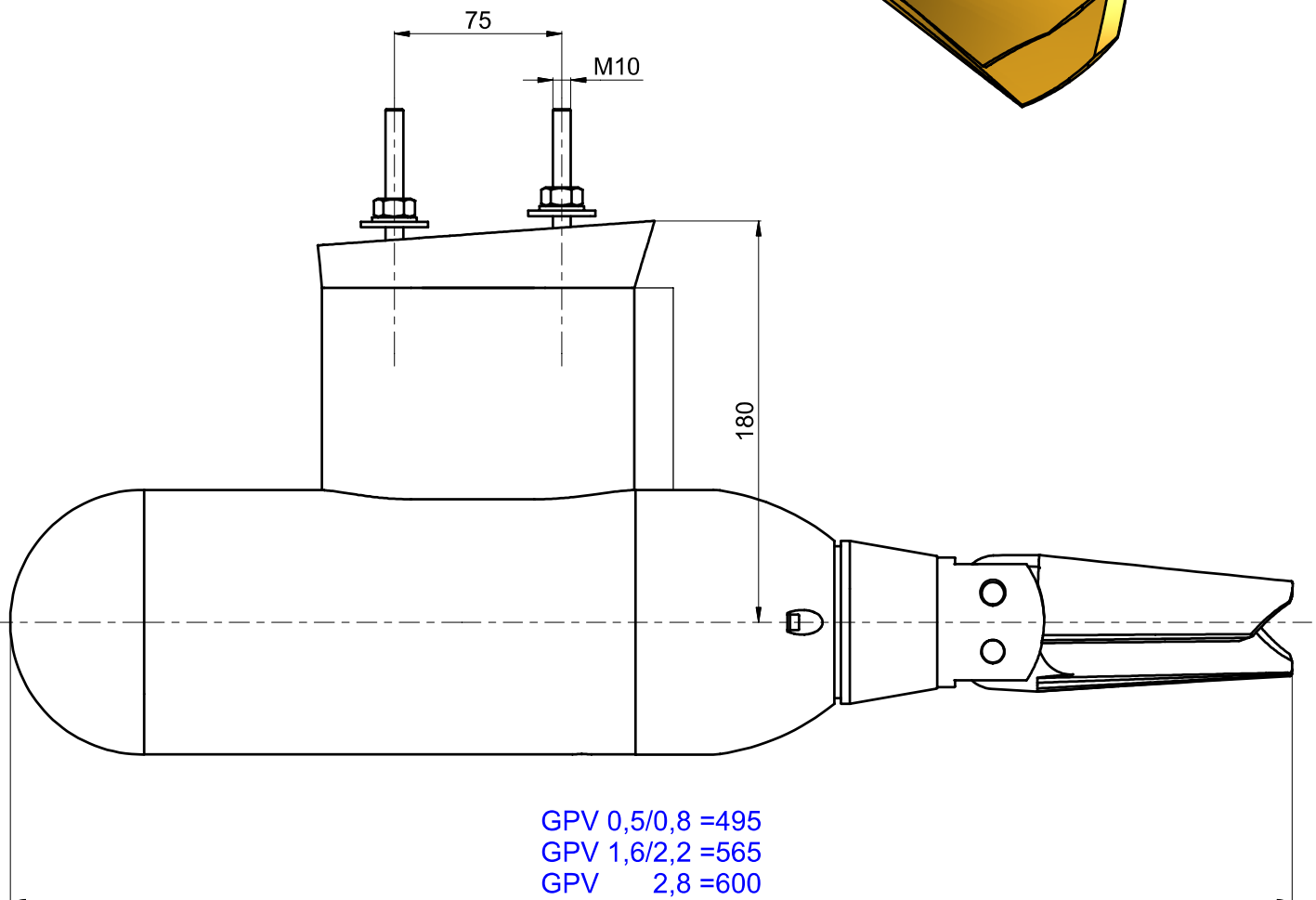
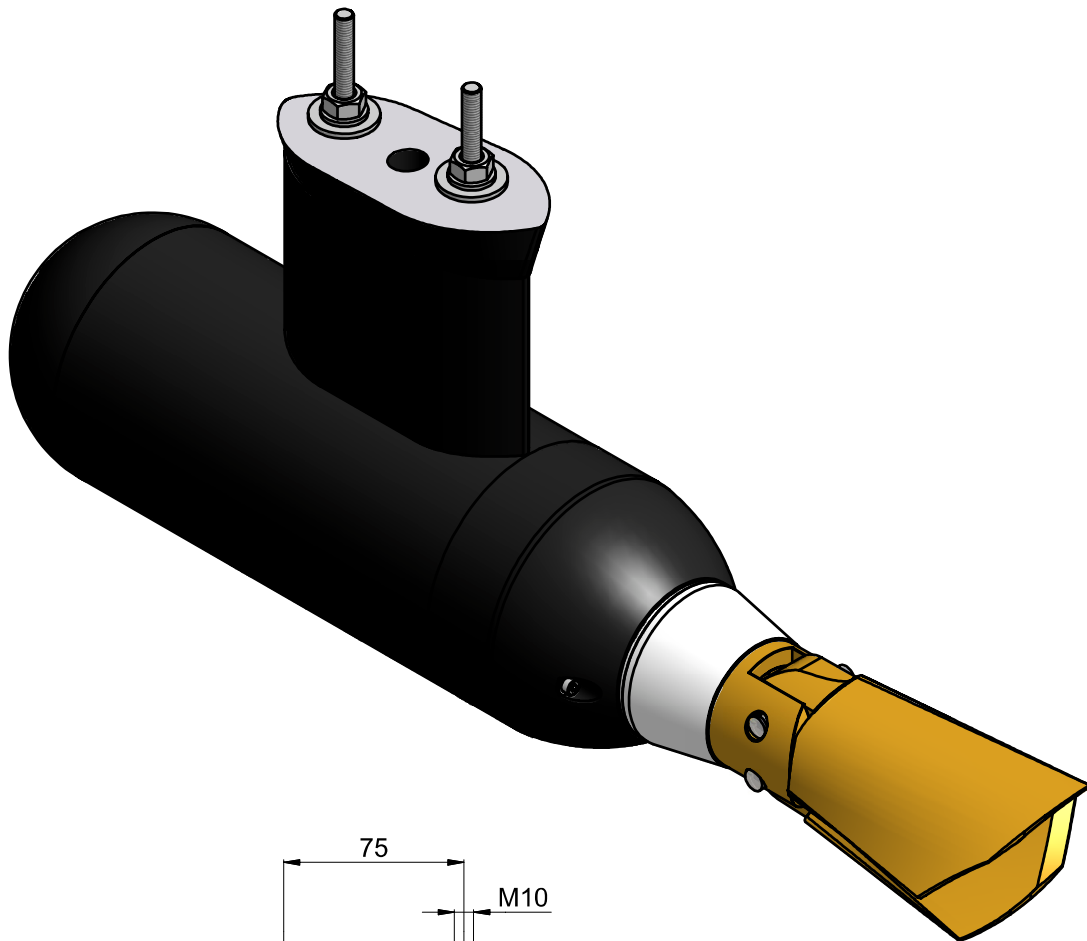





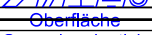
Hohenemser Strasse 47
A - 6890 Lustenau
Tel. +43/5577/82534-0
Fax +43/5577/82534-10
<http://www.kraeutler.at>

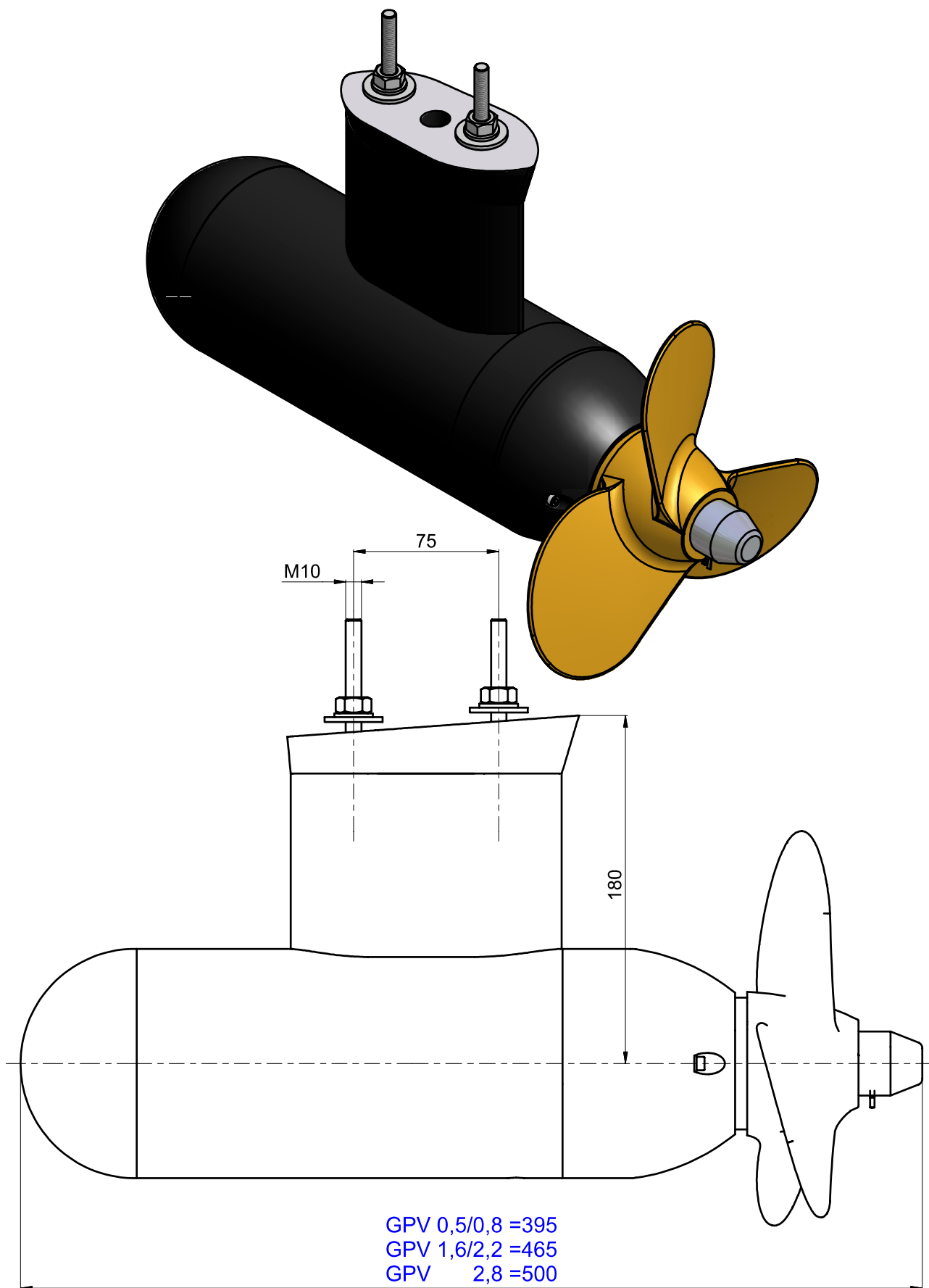
Dealer's stamp:


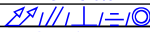
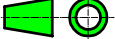
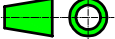

all4solar
Trinity Park Australia

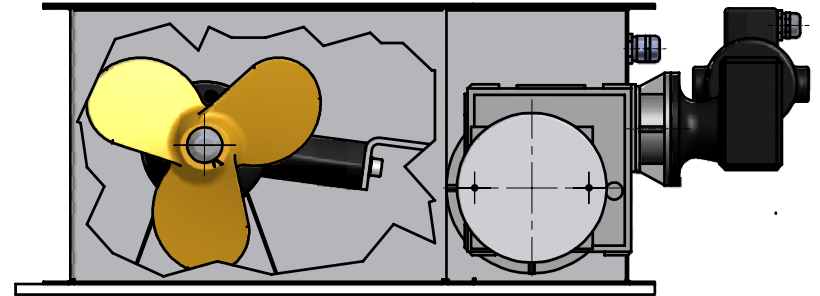
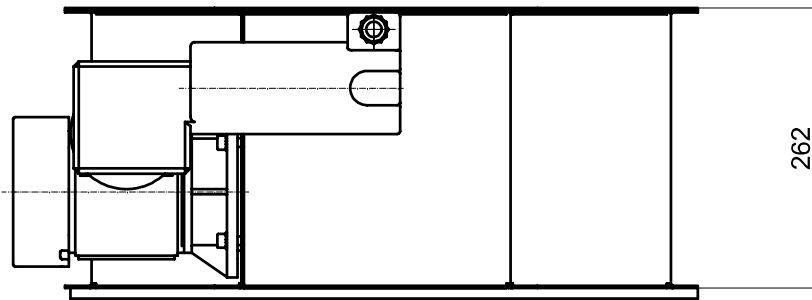
www.all4solar.com.au
04 00 275 866



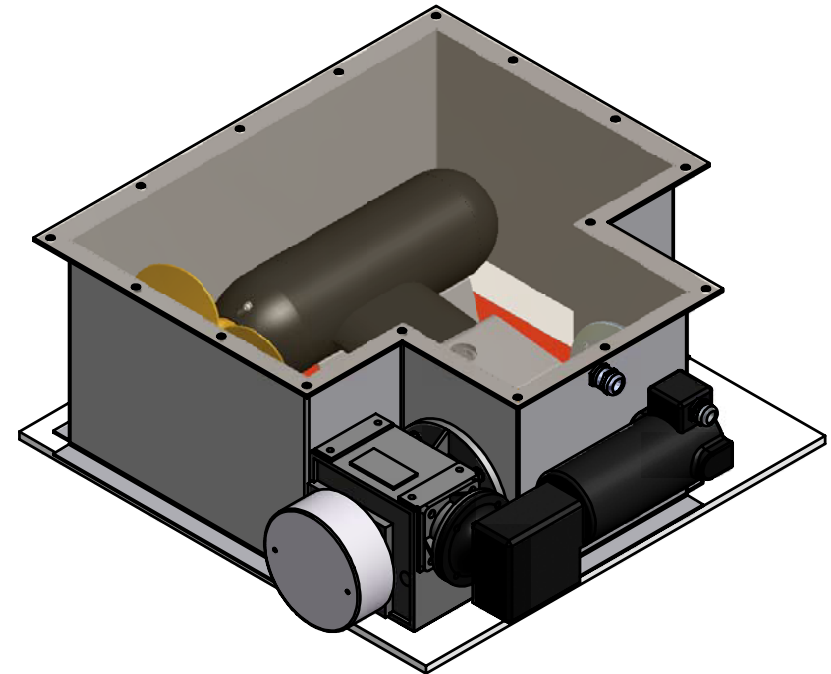
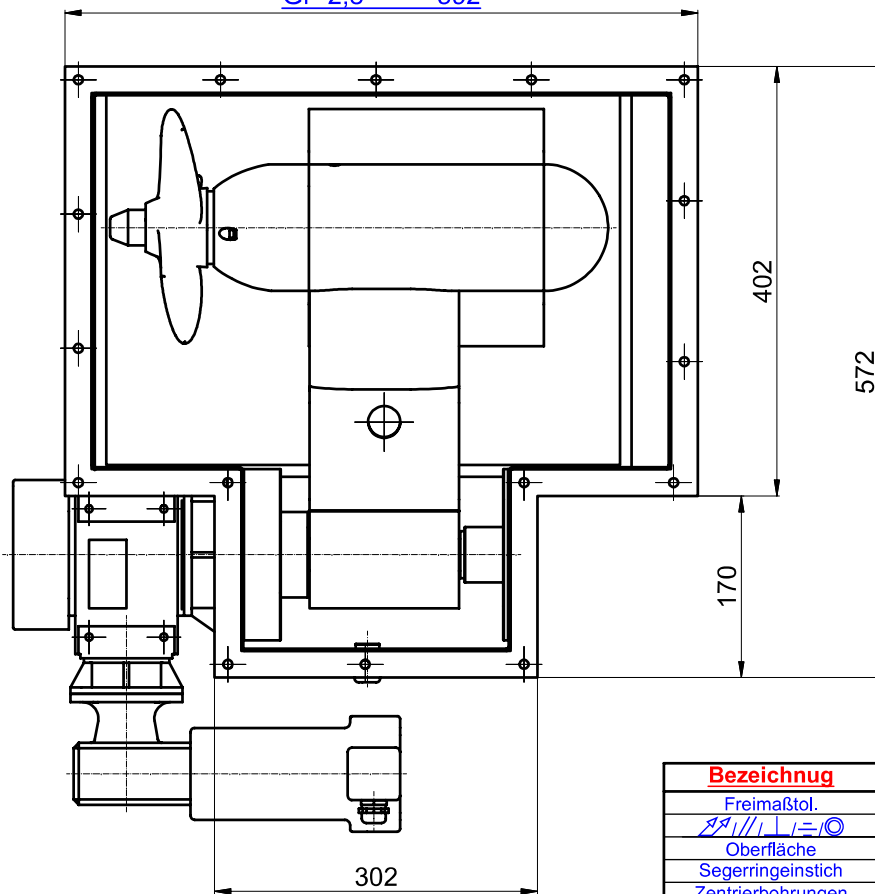
Bezeichnung		DIN	Kräutler		E		Maßstab:	Mat.:
Freimaßtol.		7168 f/m/g	ELEKTROMASCHINEN GmbH				Unterwassermotoren	
		472	A-6890 Lustenau Hohenemserst.47		Bearb.	Datum	Flanschmotor mit Faltpropeller	
Segerringeinstich		332 A/B/R	Tel. +43/(0)5577/82534-0		15.07.2005	GK		
Zentrierbohrungen		6886 A/B (P0/N0)	Fax+43/(0)5577/82534-10		Freig.		GPV05-28K	
Passnut		509 E/F	kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at				Artikel-Nr./ Document-Nr.	
Freistiche							Index	
							1 / 1	
							A3	
							S:\Daten\Zeichnungen_Inventor\Projekte\Unterwasser-Motoren\Hauptmassblätter\GPV_Fallprop_Massblatt für Katalog.idw	
			Zust.	Änderungen	Datum	Name		









Bezeichnung		DIN	Kräutler		E		Maßstab:		Mat.:	
Freimaßtol.		7168 f / m / g								
		±	ELEKTROMASCHINEN GmbH				Unterwassermotoren			
Oberfläche			A-6890 Lustenau Hohenemserst.47				Flanschmotor mit Festpropeller			
Segerringeinstich		472	Tel. +43/(0)5577/82534-0		Bearb.	Datum				
Zentrierbohrungen		332 A / B / R	Fax+43/(0)5577/82534-10		Freig.					
Passnut		6885 A / B (P9/N9)	kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at							
Freistiche		509 E / F			GK					
					GK					
					GK	Die Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung weder vervielfacht oder kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden. Technische Veränderungen oder Verbesserungen behalten wir uns vor.				
					GK					
					GK					
					GK					
							GPV 05-28		1 / 3	
							Artikel-Nr. / Document-Nr.		Index	A3
							S:\Daten\Zeichnungen_Inventor\Projektel\Unterwasser-Motoren\Hauptmassblätter\GPV_Massblatt für Katalog.idw			

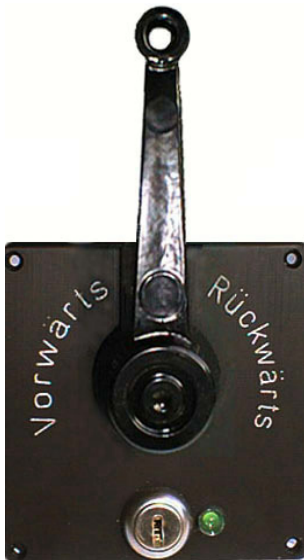


GP 1,6/2,2 = 557
GP 2,8 = 592



Bezeichnung		DIN		Kräutler		E				Maßstab:		Mat.:	
Freimaßtol.		7168 f / m / g								Geschlossene Antriebe			
													
Oberfläche				A-6890 Lustenau Hohenemserst.47				Datum		Name		GPV Ausschwenkbar	
Segerringeinstich		472		Tel. +43/(0)5577/82534-0		Bearb.		21.09.2005		K.G.			
Zentrierbohrungen		332 A / B / R		Fax+43/(0)5577/82534-10		Freig.							
Passnut		6885 A / B (P0/N0)		kraeutler@kraeutler.at - www.kraeutler.at									
Freistiche		509 E / F											
				</									

Single-lever controls



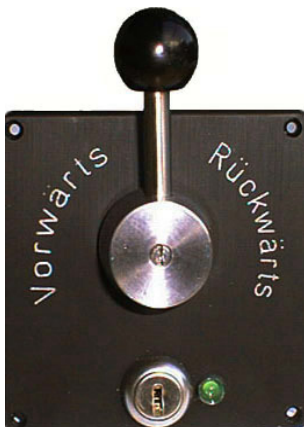
Single-lever control with aluminium lever

Panel-mounting with key switch

Marking for starboard- or portsidemounting

Dimension 102 x 102 mm

optional with LED voltage control (green/orange/red)



Single-lever control with short stainless steel lever

Panel-mounting with key switch

Marking for starboard- or portsidemounting

Dimension 102 x 102 mm

optional with LED voltage control (green/orange/red)



Single-lever control

Top-mounting

Swing angle 2 x 90 degree

Dimension 120 x 120 mm

Kräutler

Elektromaschinen



Hohenemser Strasse 47
A – 6890 Lustenau
Tel. +43/5577/82534-0
Fax: +43/5577/82534-10
<http://www.kraeutler.at>

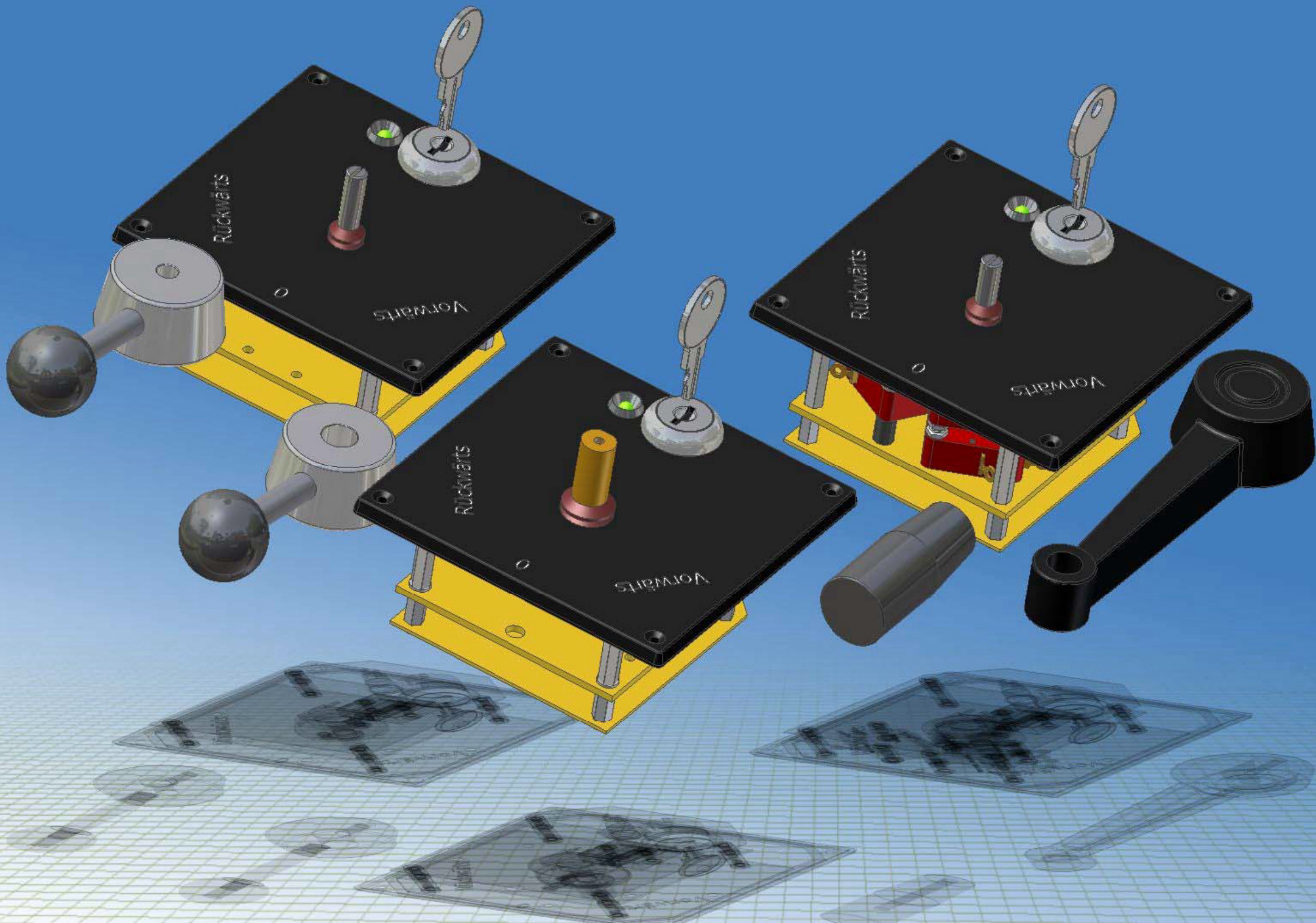
Händlerstampiglie:

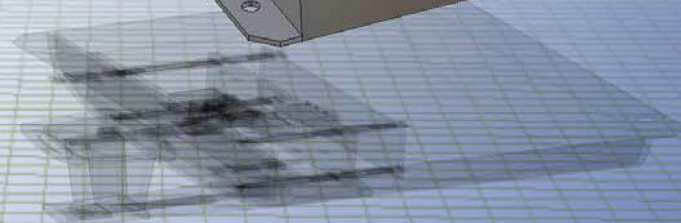
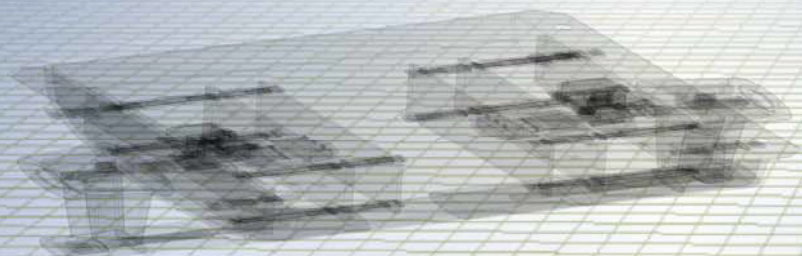
all4solar

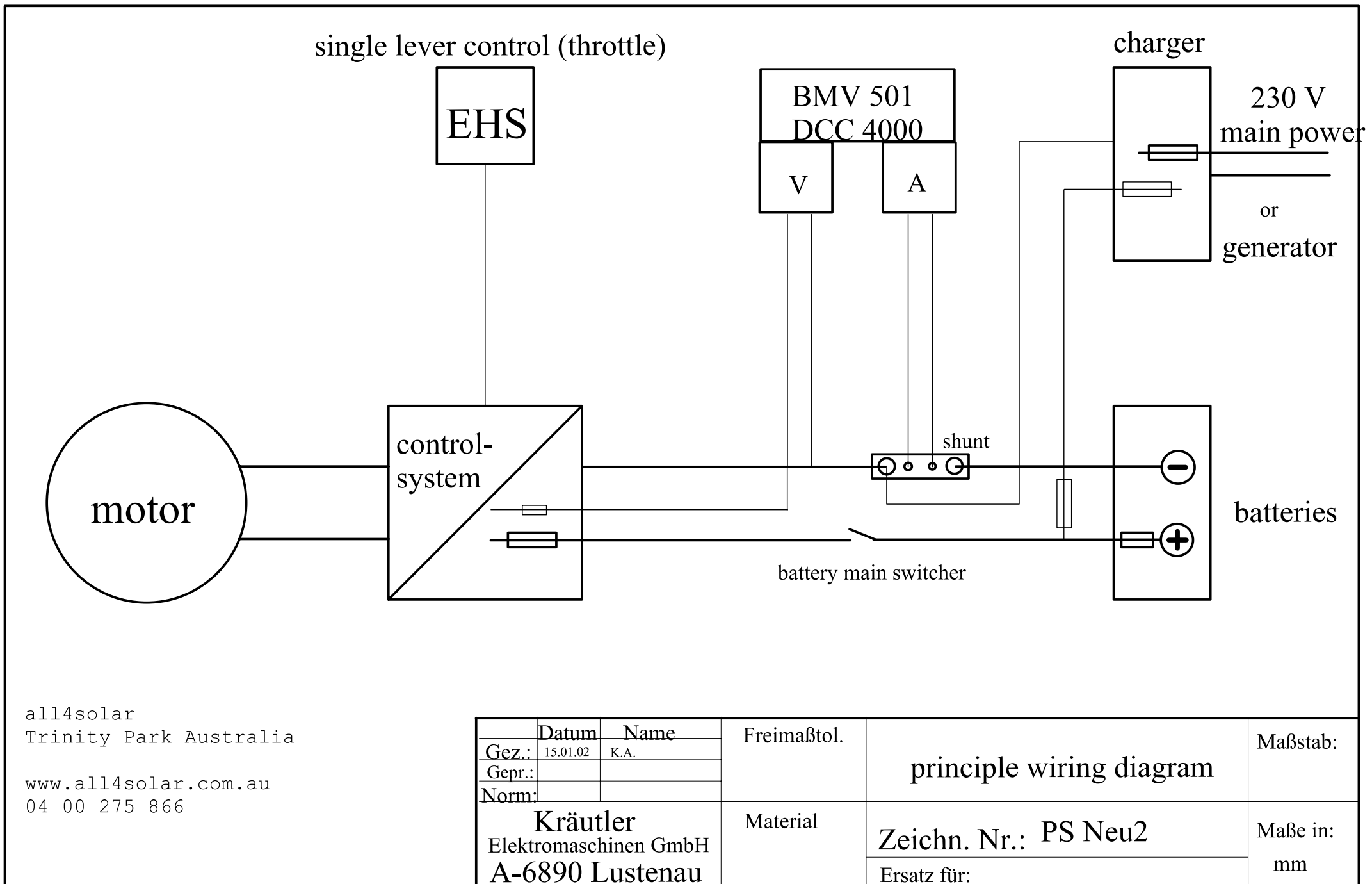
Trinity Park Australia

www.all4solar.com.au

04 00 275 866







Electric boat engines

Battery (Charge over land connection) – non stepped control system – E-drive motor

Hybrid drives

Diesel engine with battery-load generator – battery buffer (small capacity) – non stepped control system – electric-drive motor

for small boats:

petrol aggregate - or Diesel aggregate 230V

Battery charger 230V – Battery (small capacity) – non stepped control system – E-drive motor – Battery charger on aggregate and on land connection

Diesel engine – electric motor with electric-coupling on one shaft

for long travels and occupation shipping we recommend hybrid drives:

Engine performances to 6kW	direct current motors
Engine performances to 6-20kW	3-phase motor – maintenance and air cooled
Engine performances higher than 20kW	3-phase motor – maintenance and water cooled

Engine performance data:

Battery	24V	to 3kW	η : 86%	direct current disk runner
Battery	48V	to 6kW	η : 90%	direct current disk runner
Battery	48V	up to 6kW	η : 85 to 88%	3-phase motors – maintenance free
Battery	96V - 228V	6 - 30kW	η : 86 to 90%	3-phase motors – maintenance free

Engine speed: Directly on the screw or with a transmission adapted.

Kräutler

Elektromaschinen



Hohenemser Strasse 47
A - 6890 Lustenau
Tel. +43/5577/82534-0
Fax +43/5577/82534-10
<http://www.kraeutler.at>

Händlerstampiglie:

all4solar
Trinity Park Australia

www.all4solar.com.au
04 00 275 866