

POP-I

Das Landia POP-I 150 ist ein langsam laufendes Rührwerk mit niedrigem Energieverbrauch, das zum Rühren und zur Strömungsbildung eingesetzt wird, z. B. in Belüftungs- oder Anaerobbecken in Kläranlagen.

Das Landia POP-I 300/400 ist ein flexibles und effizientes Rührwerk, das vornehmlich zum Rühren von Flüssigkeiten mit hohem Feststoffgehalt wie etwa entwässertem Schlamm oder Biomasse eingesetzt wird. Dank der relativ niedrigen Drehzahl ist das POP-I 300 ideal zum Rühren von Flüssigkeiten mit hoher Viskosität.

EINSATZGEBIETE

POP-I 150/300/400:

- Belüftungsbecken
- Ringkanäle
- Anoxische Becken und Anaerobbecken
- MBBR-Tanks

POP-I 300/400:

- Schlamm mit hohem Feststoffgehalt
- Flüssige Biomasse

PROPELLERDREHZAHL

150 UPM – Übersetzung 1:6 oder 1:7,25

300 UPM – Übersetzung 1:4,5 oder 1:5

400 UPM – Übersetzung 1:3,55



MATERIALIEN POP-I 150 UPM

Motorgehäuse und Ölkammer	Gusseisen EN-GJL-250
Propeller	Stahl W1.0038 Domex 700 (optional) Edelstahl W1.4301 (optional) Säurebeständiger Stahl W1.4404 (optional)
Getriebe	Gusseisen EN-GJL-250
Getriebeausgangswelle	Wellenstahl W1.6511 (kein Kontakt mit dem Medium)
Bolzen	Säurebeständiger Stahl A4
Äußeres Dichtungssystem	3 Öldichtungsringe aus Nitril Verschleißbuchse aus Edelstahl W1.4301 (optional mit Keramikbeschichtung) Verschleißbuchse aus Stahl W1.2363
Inneres Dichtungssystem	Gleitringdichtung Siliciumcarbid/Siliciumcarbid
Öltyp	Mediumtemp. 0-30 °C: SP 100 Mediumtemp. 30-60 °C: GS 220 GS 220 (bei Ausstattung mit Dichtungsüberwachung)
Fetttyp	Hochtemperaturfett

MATERIALIEN POP-I 300/400 UPM

Motorgehäuse und Ölkammer	Gusseisen EN-GJL-250
Propeller	Stahl W1.0038 Domex 700 (optional) Edelstahl W1.4301 (optional) Säurebeständiger Stahl W1.4404 (optional)
Getriebe	Gusseisen EN-GJL-250
Getriebeausgangswelle	Wellenstahl W1.6511 (kein Kontakt mit dem Medium)
Bolzen	Säurebeständiger Stahl A4
Äußeres Dichtungssystem	1 Öldichtungsring aus Nitril Verschleißbuchse aus Edelstahl W1.4301 (optional mit Keramikbeschichtung) Mechanische Gleitringdichtung Siliciumcarbid/Siliciumcarbid
Inneres Dichtungssystem	Doppelte Gleitringdichtung: Siliciumcarbid/Siliciumcarbid
Öltyp	Mediumtemp. 0-30 °C: SP 100 Mediumtemp. 30-60 °C: GS 220 GS 220 (bei Ausstattung mit Dichtungsüberwachung)
Fetttyp	Hochtemperaturfett

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Empfohlene Wartungsintervalle/Ölwechsel	Max. 4300 Betriebsstunden/min. 1-mal jährlich
Motor	Lebensdauer geschmierte Lager
Getriebe	Regelmäßige Ölwechsel Berechnete Lebensdauer >100.000 Betriebsstunden
Propeller	Regelmäßige Fettschmierung

OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Maschinenlack RAL 9005 (Tiefschwarz)	Tiefschwarz
2-Komponentenbehandlung: RAL 7005 (Mausgrau) (optional)	Mausgrau

STROMKABEL

H07RN-F/S07RN-F EUCAFLEX^{Plus}-Kabel.

Beständig gegen Absorption, Öl und UV-Strahlung.



Anzahl Leiter:

H07RN-F 7G1,5 mm²

S07RN-F 7G4+3x1,5 mm²

S07RN-F 7G6+3x1,5 mm²

Standardausführung mit 7,0 m Kabel (andere Längen auf Anfrage möglich)

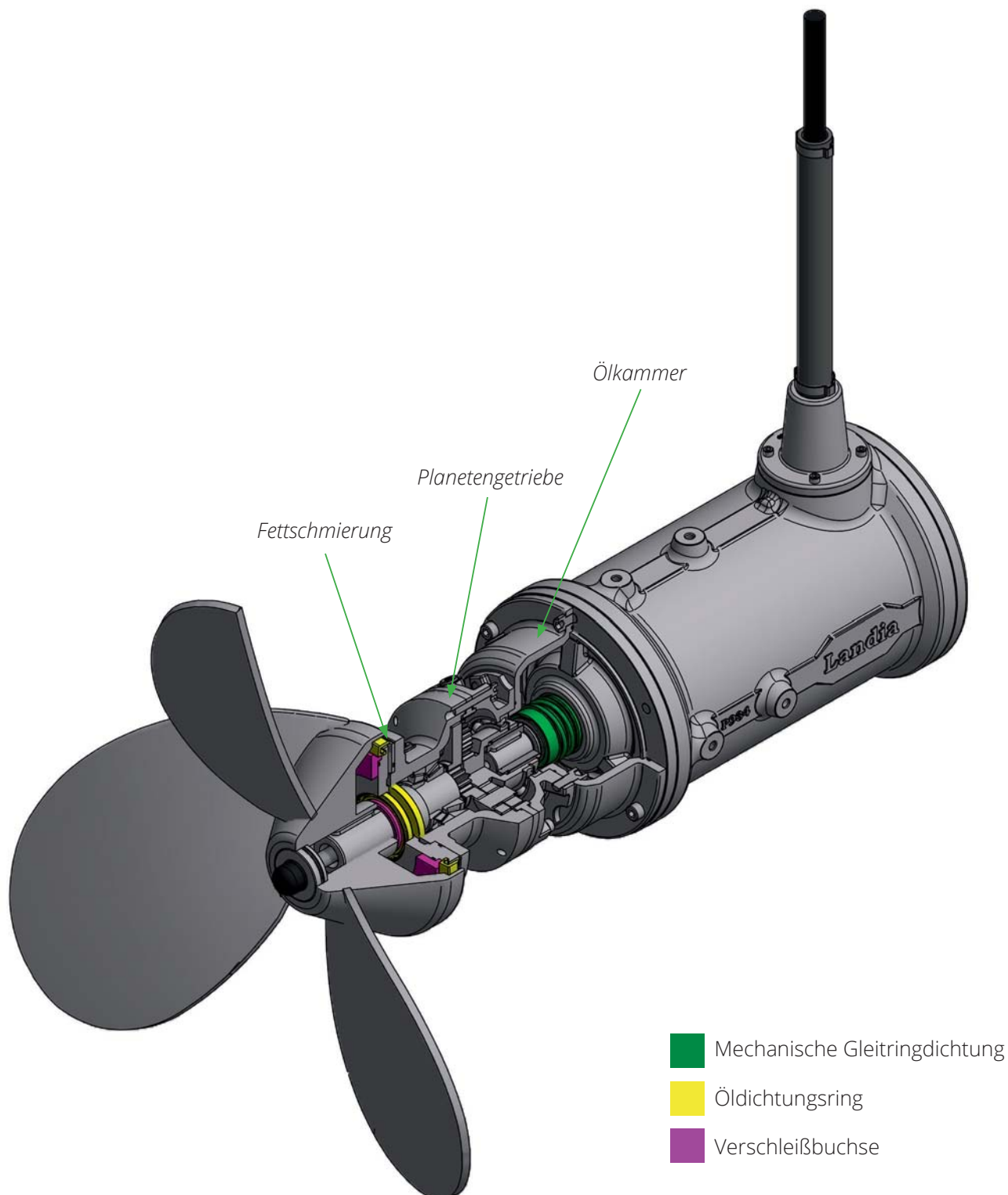
ÜBERWACHUNGSFUNKTIONEN

Bimetall-Thermometer 120 °C

Dichtungsüberwachung (optional)

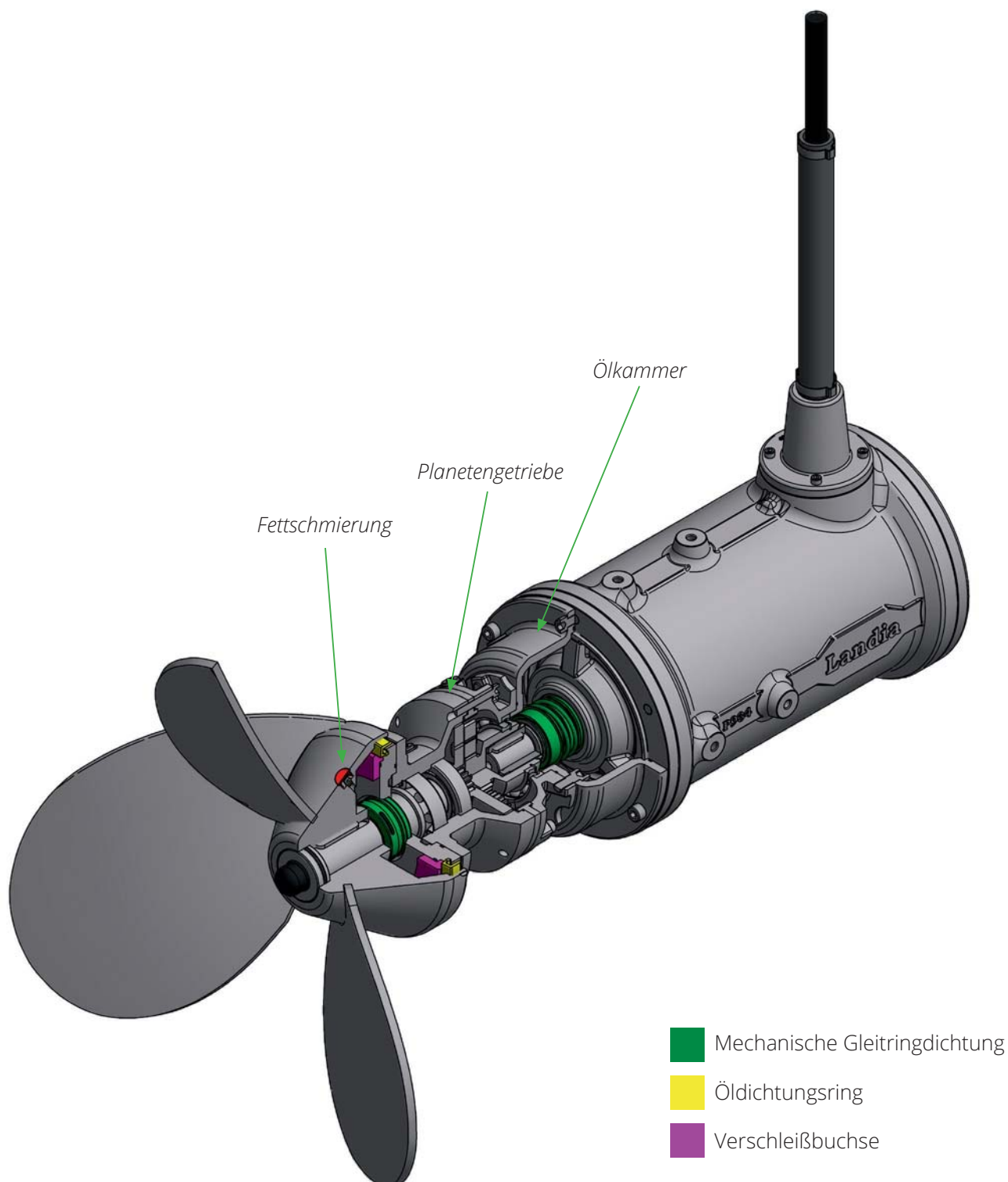
DESIGN POP-I 150 UPM

Das Landia POP-I 150 wird immer mit IE2-Motor, 1000 UPM, geliefert. Ein Planetengetriebe senkt die Propellerdrehzahl auf 150, was zu einem hohen Propellerwirkungsgrad führt und somit den Energieverbrauch senkt.



DESIGN POP-I 300/400 UPM

Das Landia POP-I 300/400 wird immer mit 1500-UPM-Motor geliefert. Ein Planetengetriebe senkt die Propellerdrehzahl auf 300 bzw. 400, was zu einem hohen Propellerwirkungsgrad führt und somit ein kräftiges Rühren gewährleistet.



ELEKTRODATEN

Motortyp	3-Phasen-Wechselstrommotor
Nennspannung	400 V
Min. zulässige Betriebsspannung	360 V
Nennfrequenz	50 Hz
Für Frequenzumrichterbetrieb geeignet	Ja
Schutzart	IP 68
Schutzklasse	F
ATEX-Klassifizierung	II 2 G Ex d c IIB T4 Gb (optional möglich für ausgewählte Modelle)

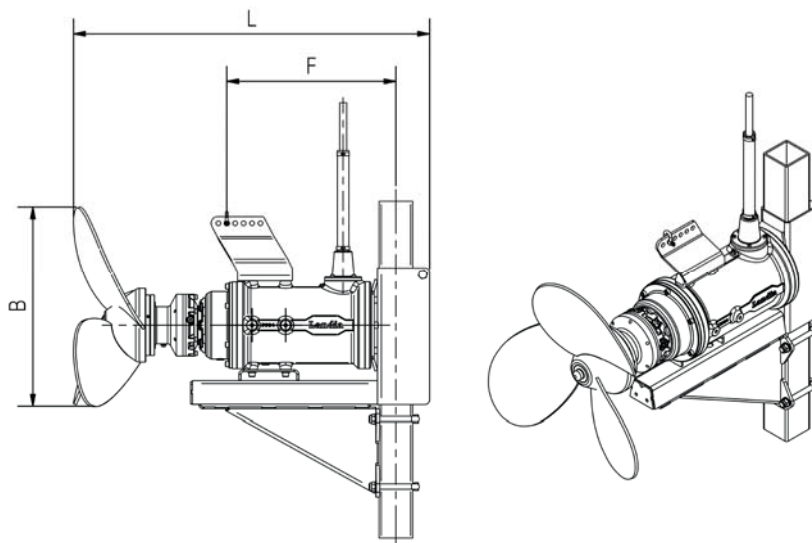
Modell	Art.-Nr.	Nennleistung	Motor	Nennstromstärke (400 V)	Anschlussart	Startstromstärke (DOL)	cos phi	Wirkungsgrad
		[kW]	[UPM]	[A]	Y/Δ	[A]		[%]
POP-I 1,1/0,75 kW-150 UPM IE2	1136301	1,1	955	2,75	Y	15	0,71	78,1
POP-I 3,0/1,1 kW-150 UPM IE2	1136303	3,0	955	7,1	Δ	50	0,73	83,3
POP-I 4,0/3,0 kW-150 UPM IE2	1136304	4,0	965	8,5	Δ	43	0,79	85,5
POP-I 7,5/4,0 kW-150 UPM IE2	1136307	7,5	970	15,5	Δ	91	0,79	87,5
POP-I 1,1 kW-300 UPM	1114398	1,1	1410	2,6	Y	14	0,79	76,7
POP-I 1,5 kW-300 UPM	1114301	1,5	1400	3,4	Y	19	0,81	78,6
POP-I 2,2 kW-300 UPM	1114302	2,2	1410	5,0	Y	30	0,80	80,2
POP-I 3,0 kW-300 UPM	1114303	3,0	1430	6,7	Δ	43	0,79	82,4
POP-I 4,0 kW-300 UPM	1114304	4,0	1435	8,8	Δ	61	0,78	84,1
POP-I 5,5 kW-300 UPM	1114305	5,5	1440	11,0	Δ	68	0,87	84,6
POP-I 7,5 kW-300 UPM	1114307	7,5	1455	15,0	Δ	90	0,83	86,2
POP-I 11,0 kW-300 UPM	1114311	11,0	1455	21,5	Δ	146	0,84	87,9
POP-I 15,0 kW-300 UPM	1114315	15,0	1465	29,0	Δ	212	0,84	88,7
POP-I 18,5 kW-300 UPM	1114318	18,5	1460	35,0	Δ	238	0,85	89,3
POP-I 22,0 kW-400 UPM	1114324	22,0	1465	43,0	Δ	280	0,82	90,1
POP-I 30,0 kW-400 UPM	1114332	30,0	1465	57,0	Δ	399	0,84	90,7

ELEKTRODATEN

Motortyp	3-Phasen-Wechselstrommotor
Nennspannung	230 V
Min. zulässige Betriebsspannung	207 V
Nennfrequenz	50 Hz
Für Frequenzumrichterbetrieb geeignet	Ja
Schutzart	IP 68
Schutzklasse	F
ATEX-Klassifizierung	Nicht möglich

Modell	Art.-Nr.	Nennleistung	Motor	Nennstromstärke (400 V)	Anschlussart	Startstromstärke (DOL)	cos phi	Wirkungsgrad
		[kW]	[UPM]	[A]	Y/Δ	[A]		[%]
POP-I 22,0 KW-400 UPM 3x230V	1114325	22,0	1465	74,4	Δ	485	0,82	90,1
POP-I 30,0 KW-400 UPM 3x230V	1114333	30,0	1465	98,7	Δ	691	0,84	90,7

HAUPTMAßE



Modell	Art.-Nr.	Propeller- durchmesser [mm]	B [mm]	F [mm]	L [mm]	Führungsrohr [mm]	Gewicht [kg]
POP-I 1,1/0,75 kW-150 UPM IE2	1136301	ø620	510	400	890	80 × 80	112
POP-I 3,0/1,1 kW-150 UPM IE2	1136303	ø730	585	390	990	80 × 80	130
POP-I 3,0/1,1 kW-150 UPM IE2	1136303	ø845	685	390	990	80 × 80	130
POP-I 3,0/1,1 kW-150 UPM IE2	1136303	ø900	735	390	990	80 × 80	130
POP-I 4,0/3,0 kW-150 UPM IE2	1136304	ø930	770	495	1110	100 × 100	180
POP-I 7,5/4,0 kW-150 UPM IE2	1136307	ø1030	835	530	1270	100 × 100	250
POP-I 7,5/4,0 kW-150 UPM IE2	1136307	ø1150	980	530	1270	100 × 100	250
POP-I 1,1 kW-300 UPM	1114398	ø365	310	330	765	80 × 80	69
POP-I 1,5 kW-300 UPM	1114301	ø410	345	320	765	80 × 80	71
POP-I 2,2 kW-300 UPM	1114302	ø450	375	345	765	80 × 80	74
POP-I 3,0 kW-300 UPM	1114303	ø490	465	390	865	80 × 80	95
POP-I 4,0 kW-300 UPM	1114304	ø575	470	380	885	80 × 80	99
POP-I 5,5 kW-300 UPM	1114305	ø620	510	425	952	80 × 80	112
POP-I 7,5 kW-300 UPM	1114307	ø660	555	450	1067	100 × 100	152
POP-I 11,0 kW-300 UPM	1114311	ø770	650	475	1095	100 × 100	194
POP-I 15,0 kW-300 UPM	1114315	ø840	690	490	1140	100 × 100	235
POP-I 18,5 kW-300 UPM	1114318	ø880	730	485	1170	100 × 100	242
POP-I 22,0 kW-400 UPM	1114324	ø770	710	550	1265	100 × 100 *	281
POP-I 30,0 kW-400 UPM	1114332	ø770	710	550	1265	100 × 100 *	297
POP-I 22,0 kW-400 UPM 3x230V	1114325	ø770	710	550	1265	100 × 100 *	281
POP-I 30,0 kW-400 UPM 3x230V	1114333	ø770	710	550	1265	100 × 100 *	297

*200 x 100 bei rostf. Führungsrohr

Technische Änderungen vorbehalten.

landia.de

Prepared by: BNV/GB
Approved by: KSK/TM

Issued on: 1 January 2018
Rev. date: 3 January 2019