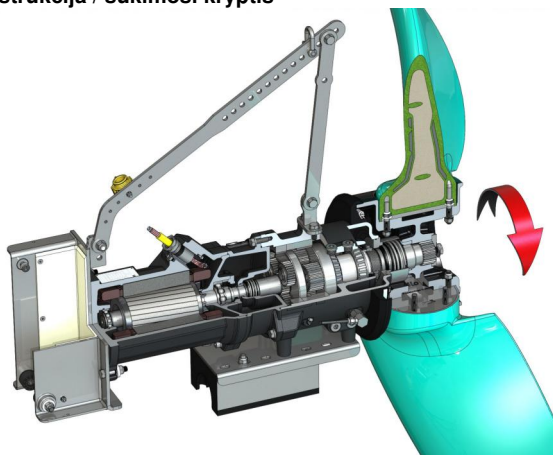
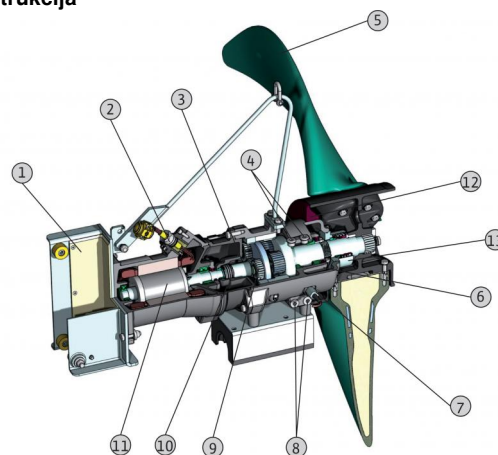


Duomenų lapas: EMU TRE 226-3.35-4/12

Konstrukcija / sukimosi kryptis



Konstrukcija



Agregatas

Vartojama galia $P_{1,1}$	2,1 kW
Maks. trauka F	2.450 N
Svoris maks.* m	208 kg
Apsauga nuo sprogo	ATEX
Apsaugos nuo sprogo klasifikacija ATEX	II 2G Ex d IIB T4 Gb
Apsaugos klasė	IP 68

Variklio duomenys

Variklio tipas	TE 17-4/12R
Variklio konstrukcija	Panardinamasis variklis pagal DIN/VDE 0530 (IEC 34)
Elektros tinklo jungtis	3~400 V, 50 Hz
Vardinė srovė I_N	5,50 A
Paleidimo forma - tiesiogiai I_A	47 A
Paleidimo srovė - trikamps-žvaigždė I_A	16 A
Vartojama galia P_1	2,90 kW
Nominali variklio galia P_2	2,50 kW
Vardinis sukų dažnis N	1454 1/min
Efektyvumas η_M	86,70
Galios faktorius $\cos \varphi$	0,77
Terpės temperatūra T	+3 ... +40 °C
Maks. panardinimo gylis	20 m
Izoliavimo klasė	H
Didž. įjungimų dažnis t	15
min. switching break t	3
Starting torque M	67 Nm
Inercijos momentas	0,0108 kg/m ²
Variklio tvirtinimas	1 radialiniai rutuliniai guoliai, 1 dvieiliai radialiniai atraminiai rutuliniai guoliai

1 = rėmas, 2 = kabelis, 3 = pavaros kamera, 4 = alyvos pripildymo varžtai, 5 = sparnuotė, 6 = priešinė kamera, 7 = kameros sandarumo saugiklis (pasirinktinai), 8 = alyvos išleidimo varžtai, 9 = planetinė pavarą, 10 = sandarinimo kamera, 11 = variklis, 12 = įvorės tvirtinimo žiedas (pasirinktinai), 13 = apsauginis žiedas

Pavara

Pavaros konstrukcija	m 2,0 pagal DIN 780/P10 (ISO 54); Grūdinti ir nušlifuoti centrinis ir planetinis krumpliarčiai, karūninis krumpliaratis
Pavaros atrama	6 adatiniai guoliai (planetos), 2 kūginiai ritininiai guoliai (išėjimo velenas reguliuojamas), krumplinės pavaros pritvirtintos stacionariai
Eksplotavimo laikas Lh10	> 100000 veikimo valandų, ISO 281

Sparnuotė

Sparnuotės konstrukcija	2 sparnų sparnuotė su savaime išsivalančia stebule; užlenkta atgal, todėl neužsikemša ir neapsivelia
Nominalus sparnuotės skersmuo	2600 mm
Sparnuotės sukimosi greitis N	35 1/min
Pavaros perdavimų skaičius	40,74

Medžiagos

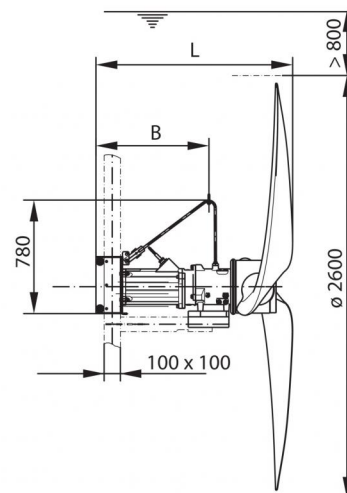
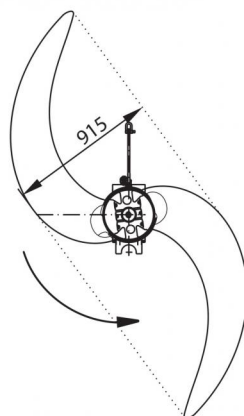
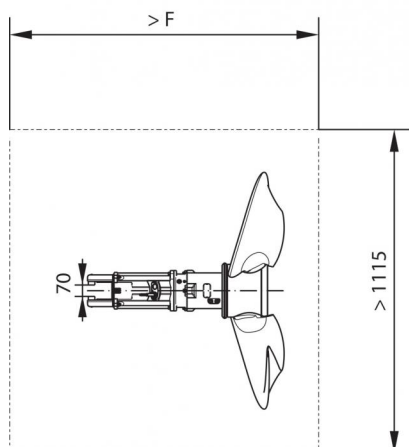
Variklio korpusas	EN-GJL-250
Variklio velenas	1.4021
Pavaros korpusas	EN-GJL 250
Planetinis krumpliaratis	1.7131
Dantytas skriemulys	1.5216
Centrinis krumpliaratis	1.7131
Varomasis velenas	1.4462
Statinis sandariklis	FPM
Sandariklis siurblio pusėje	SIC/SIC
Pavaros / pirminės kameros sandariklis	FPM
Pavaros / sandarinimo kameros sandariklis	SIC/SIC
Sandariklis iš variklio pusės	FPM
Sparnuotė	GfK Vinylester
Sparnuotės stebulė	EN-GJS-400-15

Duomenų lapas: EMU TRE 226-3.35-4/12

Užpildo tūriai ir rūšys	
Pirminės kameros užpildas	CLP transmisijos alyva, ISO VG 220
Pirminės kameros užpildo kiekis V	1,00 L
Pavaros kameros užpildas	CLP transmisijos alyva, ISO VG 220
Pavaros kameros užpildo tūris V	0,60 L
Sandarinimo kameros užpildas	Baltoji alyva
Sandarinimo kameros užpildo tūris V	1,10 L

Matmenys ir brėžiniai: EMU TRE 226-3.35-4/12

Brėžinys
Wilo-EMU TRE 226-3

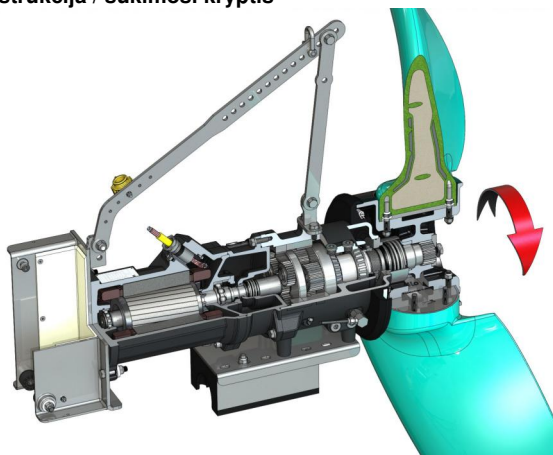


Matmenys F	1290 mm
Matmenys L	1140 mm
Svoris maks.* m	208 kg

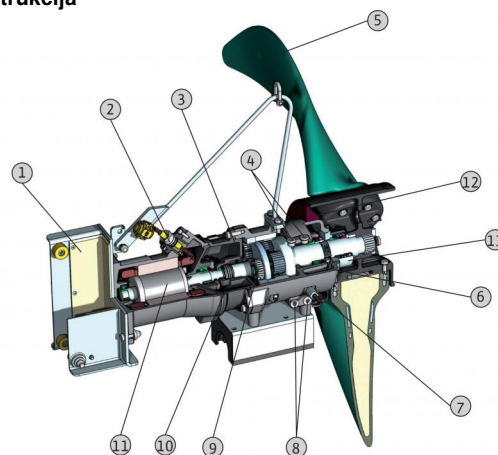
* = maks. svoris su priedais

Duomenų lapas: EMU TRE 226-3.38-4/12

Konstrukcija / sukimosi kryptis



Konstrukcija



Agregatas

Vartojama galia $P_{1,1}$	2,4 kW
Maks. trauka F	2.700 N
Svoris maks.* m	208 kg
Apsauga nuo sprogo	ATEX
Apsaugos nuo sprogo klasifikacija ATEX	II 2G Ex d IIB T4 Gb
Apsaugos klasė	IP 68

Variklio duomenys

Variklio tipas	TE 17-4/12R
Variklio konstrukcija	Panardinamasis variklis pagal DIN/VDE 0530 (IEC 34)
Elektros tinklo jungtis	3~400 V, 50 Hz
Vardinė srovė I_N	5,50 A
Paleidimo forma - tiesiogiai I_A	47 A
Paleidimo srovė - trikamps-žvaigždė I_A	16 A
Vartojama galia P_1	2,90 kW
Nominali variklio galia P_2	2,50 kW
Vardinis sukų dažnis N	1454 1/min
Efektyvumas η_M	86,70
Galios faktorius $\cos \varphi$	0,77
Terpės temperatūra T	+3 ... +40 °C
Maks. panardinimo gylis	20 m
Izoliavimo klasė	H
Didž. įjungimų dažnis t	15
min. switching break t	3
Starting torque M	67 Nm
Inercijos momentas	0,0108 kg/m ²
Variklio tvirtinimas	1 radialiniai rutuliniai guoliai, 1 dvieiliai radialiniai atraminiai rutuliniai guoliai

1 = rėmas, 2 = kabelis, 3 = pavaros kamera, 4 = alyvos pripildymo varžtai, 5 = sparnuotė, 6 = priešinė kamera, 7 = kameros sandarumo saugiklis (pasirinktinai), 8 = alyvos išleidimo varžtai, 9 = planetinė pavara, 10 = sandarinimo kamera, 11 = variklis, 12 = įvorės tvirtinimo žiedas (pasirinktinai), 13 = apsauginis žiedas

Pavara

Pavaros konstrukcija	m 2,0 pagal DIN 780/P10 (ISO 54); Grūdinti ir nušlifuoti centrinis ir planetinis krumpliarčiai, karūninis krumpliaratis
Pavaros atrama	6 adatiniai guoliai (planetos), 2 kūginiai ritininiai guoliai (išėjimo velenas reguliuojamas), krumplinės pavaros pritvirtintos stacionariai
Eksplotavimo laikas Lh10	> 100000 veikimo valandų, ISO 281

Sparnuotė

Sparnuotės konstrukcija	2 sparnų sparnuotė su savaime išsivalančia stebule; užlenkta atgal, todėl neužsikemša ir neapsivelia
Nominalus sparnuotės skersmuo	2600 mm
Sparnuotės sukimosi greitis N	38 1/min
Pavaros perdavimų skaičius	38,44

Medžiagos

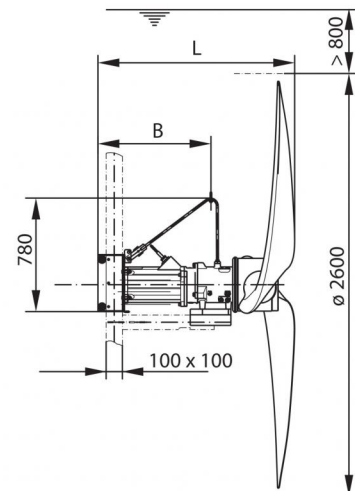
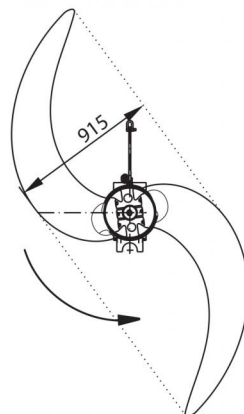
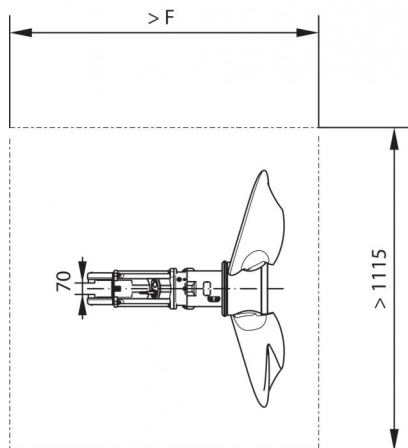
Variklio korpusas	EN-GJL-250
Variklio velenas	1.4021
Pavaros korpusas	EN-GJL 250
Planetinis krumpliaratis	1.7131
Dantytas skriemulys	1.5216
Centrinis krumpliaratis	1.7131
Varomasis velenas	1.4462
Statinis sandariklis	FPM
Sandariklis siurblio pusėje	SIC/SIC
Pavaros / pirminės kameros sandariklis	FPM
Pavaros / sandarinimo kameros sandariklis	SIC/SIC
Sandariklis iš variklio pusės	FPM
Sparnuotė	GfK Vinylester
Sparnuotės stebulė	EN-GJS-400-15

Duomenų lapas: EMU TRE 226-3.38-4/12

Užpildo tūriai ir rūšys	
Pirminės kameros užpildas	CLP transmisijos alyva, ISO VG 220
Pirminės kameros užpildo kiekis V	1,00 L
Pavaros kameros užpildas	CLP transmisijos alyva, ISO VG 220
Pavaros kameros užpildo tūris V	0,60 L
Sandarinimo kameros užpildas	Baltoji alyva
Sandarinimo kameros užpildo tūris V	1,10 L

Matmenys ir brėžiniai: EMU TRE 226-3.38-4/12

Brėžinys
Wilo-EMU TRE 226-3

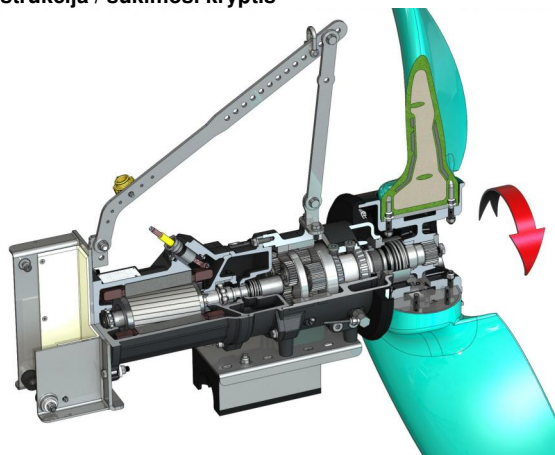


Matmenys F	1290 mm
Matmenys L	1140 mm
Svoris maks.* m	208 kg

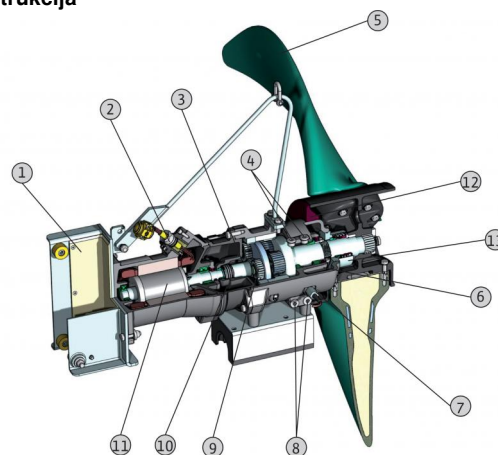
* = maks. svoris su priedais

Duomenų lapas: EMU TRE 226-3.40-4/12

Konstrukcija / sukimosi kryptis



Konstrukcija



Agregatas

Vartojama galia $P_{1,1}$	2,7 kW
Maks. trauka F	2.910 N
Svoris maks.* m	208 kg
Apsauga nuo sprogo	ATEX
Apsaugos nuo sprogo klasifikacija ATEX	II 2G Ex d IIB T4 Gb
Apsaugos klasė	IP 68

Variklio duomenys

Variklio tipas	TE 17-4/12R
Variklio konstrukcija	Panardinamasis variklis pagal DIN/VDE 0530 (IEC 34)
Elektros tinklo jungtis	3~400 V, 50 Hz
Vardinė srovė I_N	5,50 A
Paleidimo forma - tiesiogiai I_A	47 A
Paleidimo srovė - trikampis-žvaigždė I_A	16 A
Vartojama galia P_1	2,90 kW
Nominali variklio galia P_2	2,50 kW
Vardinis sukų dažnis N	1454 1/min
Efektyvumas η_M	86,70
Galios faktorius $\cos \varphi$	0,77
Terpės temperatūra T	+3 ... +40 °C
Maks. panardinimo gylis	20 m
Izoliavimo klasė	H
Didž. įjungimų dažnis t	15
min. switching break t	3
Starting torque M	67 Nm
Inercijos momentas	0,0108 kg/m ²
Variklio tvirtinimas	1 radialiniai rutuliniai guoliai, 1 dvieiliai radialiniai atraminiai rutuliniai guoliai

1 = rėmas, 2 = kabelis, 3 = pavaro kamera, 4 = alyvos pripildymo varžtai, 5 = sparnuotė, 6 = priešinė kamera, 7 = kameros sandarumo saugiklis (pasirinktinai), 8 = alyvos išleidimo varžtai, 9 = planetinė pavara, 10 = sandarinimo kamera, 11 = variklis, 12 = įvorės tvirtinimo žiedas (pasirinktinai), 13 = apsauginis žiedas

Pavara

Pavaros konstrukcija	m 2,0 pagal DIN 780/P10 (ISO 54); Grūdinti ir nušlifuoti centrinis ir planetinis krumpliarčiai, karūninis krumpliaratis
Pavaros atrama	6 adatiniai guoliai (planetos), 2 kūginiai ritininiai guoliai (išėjimo velenas reguliuojamas), krumplinės pavaros pritvirtintos stacionariai
Eksplotavimo laikas Lh10	> 100000 veikimo valandų, ISO 281

Sparnuotė

Sparnuotės konstrukcija	2 sparnų sparnuotė su savaime išsivalančia stebule; užlenkta atgal, todėl neužsikemša ir neapsivelia
Nominalus sparnuotės skersmuo	2600 mm
Sparnuotės sukimosi greitis N	40 1/min
Pavaros perdavimų skaičius	36,425

Medžiagos

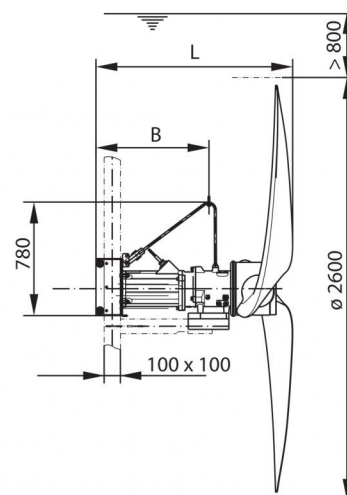
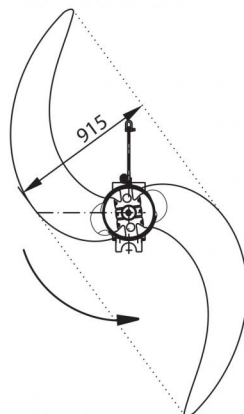
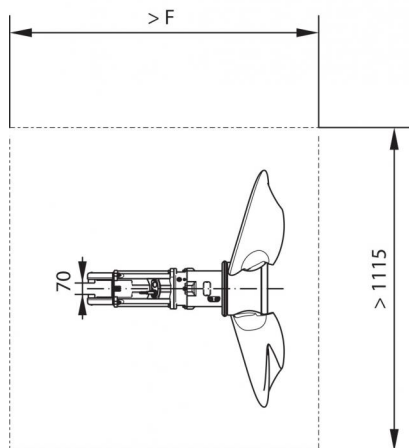
Variklio korpusas	EN-GJL-250
Variklio velenas	1.4021
Pavaros korpusas	EN-GJL 250
Planetinis krumpliaratis	1.7131
Dantytas skriemulys	1.5216
Centrinis krumpliaratis	1.7131
Varomasis velenas	1.4462
Statinis sandariklis	FPM
Sandariklis siurblio pusėje	SIC/SIC
Pavaros / pirminės kameros sandariklis	FPM
Pavaros / sandarinimo kameros sandariklis	SIC/SIC
Sandariklis iš variklio pusės	FPM
Sparnuotė	GfK Vinylester
Sparnuotės stebulė	EN-GJS-400-15

Duomenų lapas: EMU TRE 226-3.40-4/12

Užpildo tūriai ir rūšys	
Pirminės kameros užpildas	CLP transmisijos alyva, ISO VG 220
Pirminės kameros užpildo kiekis V	1,00 L
Pavaros kameros užpildas	CLP transmisijos alyva, ISO VG 220
Pavaros kameros užpildo tūris V	0,60 L
Sandarinio kameros užpildas	Baltoji alyva
Sandarinio kameros užpildo tūris V	1,10 L

Matmenys ir brėžiniai: EMU TRE 226-3.40-4/12

Brėžinys Wilo-EMU TRE 226-3

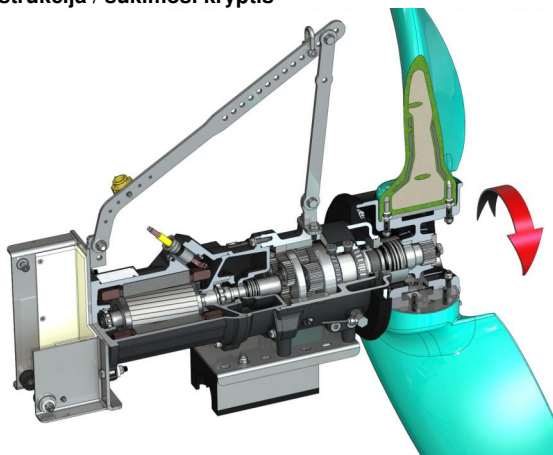


Matmenys F	1290 mm
Matmenys L	1140 mm
Svoris maks.* m	208 kg

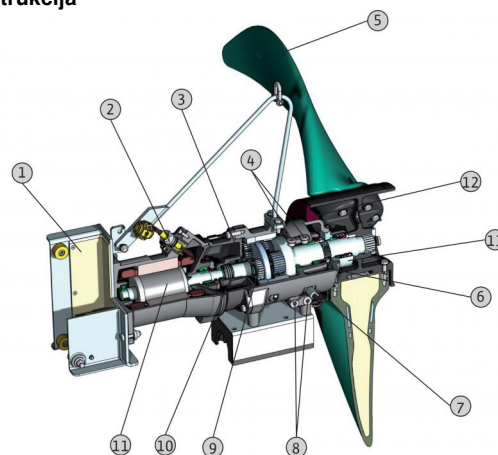
* = maks. svoris su priedais

Duomenų lapas: EMU TRE 226-3.48-4/24

Konstrukcija / sukimosi kryptis



Konstrukcija



Agregatas

Vartojama galia $P_{1,1}$	4,3 kW
Maks. trauka F	4.120 N
Svoris maks.* m	230 kg
Apsauga nuo sprogo	ATEX
Apsaugos nuo sprogo klasifikacija ATEX	II 2G Ex d IIB T4 Gb
Apsaugos klasė	IP 68

Variklio duomenys

Variklio tipas	TE 17-4/24R
Variklio konstrukcija	Panardinamasis variklis pagal DIN/VDE 0530 (IEC 34)
Elektros tinklo jungtis	3~400 V, 50 Hz
Vardinė srovė I_N	10,30 A
Paleidimo forma - tiesiogiai I_A	123 A
Paleidimo srovė - trikamps-žvaigždė I_A	41 A
Vartojama galia P_1	5,90 kW
Nominali variklio galia P_2	5,00 kW
Vardinis sukų dažnis N	1445 1/min
Efektyvumas η_M	85,80
Galios faktorius $\cos \varphi$	0,82
Terpės temperatūra T	+3 ... +40 °C
Maks. panardinimo gylis	20 m
Izoliavimo klasė	H
Didž. įjungimų dažnis t	15
min. switching break t	3
Starting torque M	150 Nm
Inercijos momentas	0,0134 kg/m ²
Variklio tvirtinimas	1 radialiniai rutuliniai guoliai, 1 dvieiliai radialiniai atraminiai rutuliniai guoliai

1 = rėmas, 2 = kabelis, 3 = pavaros kamera, 4 = alyvos pripildymo varžtai, 5 = sparnuotė, 6 = priešinė kamera, 7 = kameros sandarumo saugiklis (pasirinktinai), 8 = alyvos išleidimo varžtai, 9 = planetinė pavara, 10 = sandarinimo kamera, 11 = variklis, 12 = įvorės tvirtinimo žiedas (pasirinktinai), 13 = apsauginis žiedas

Pavara

Pavaros konstrukcija	m 2,0 pagal DIN 780/P10 (ISO 54); Grūdinti ir nušlifuoti centrinis ir planetinis krumpliarčiai, karūninis krumpliaratis
Pavaros atrama	6 adatiniai guoliai (planetos), 2 kūginiai ritininiai guoliai (išėjimo velenas reguliuojamas), krumplinės pavaros pritvirtintos stacionariai
Eksplotavimo laikas Lh10	> 100000 veikimo valandų, ISO 281

Sparnuotė

Sparnuotės konstrukcija	2 sparnų sparnuotė su savaime išsivalančia stebule; užlenkta atgal, todėl neužsikemša ir neapsivelia
Nominalus sparnuotės skersmuo	2600 mm
Sparnuotės sukimosi greitis N	48 1/min
Pavaros perdavimų skaičius	30,38

Medžiagos

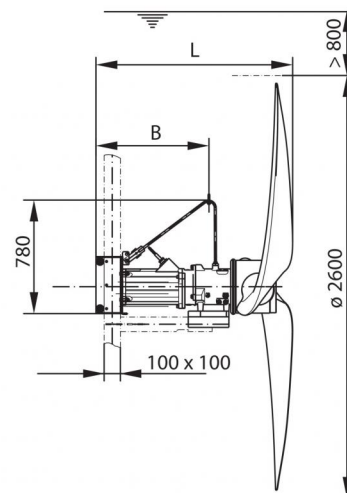
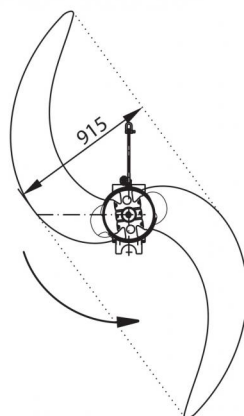
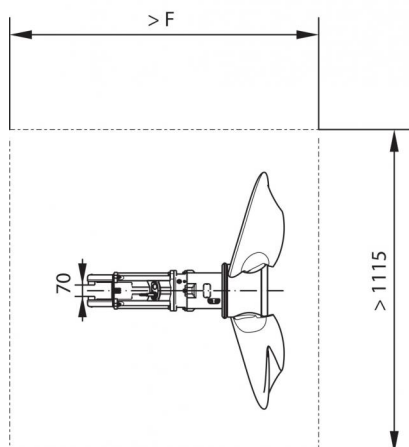
Variklio korpusas	EN-GJL-250
Variklio velenas	1.4021
Pavaros korpusas	EN-GJL 250
Planetinis krumpliaratis	1.7131
Dantytas skriemulys	1.5216
Centrinis krumpliaratis	1.7131
Varomasis velenas	1.4462
Statinis sandariklis	FPM
Sandariklis siurblio pusėje	SIC/SIC
Pavaros / pirminės kameros sandariklis	FPM
Pavaros / sandarinimo kameros sandariklis	SIC/SIC
Sandariklis iš variklio pusės	FPM
Sparnuotė	GfK Vinylester
Sparnuotės stebulė	EN-GJS-400-15

Duomenų lapas: EMU TRE 226-3.48-4/24

Užpildo tūriai ir rūšys	
Pirminės kameros užpildas	CLP transmisijos alyva, ISO VG 220
Pirminės kameros užpildo kiekis V	1,00 L
Pavaros kameros užpildas	CLP transmisijos alyva, ISO VG 220
Pavaros kameros užpildo tūris V	0,60 L
Sandarinimo kameros užpildas	Baltoji alyva
Sandarinimo kameros užpildo tūris V	1,10 L

Matmenys ir brėžiniai: EMU TRE 226-3.48-4/24

Brėžinys
Wilo-EMU TRE 226-3

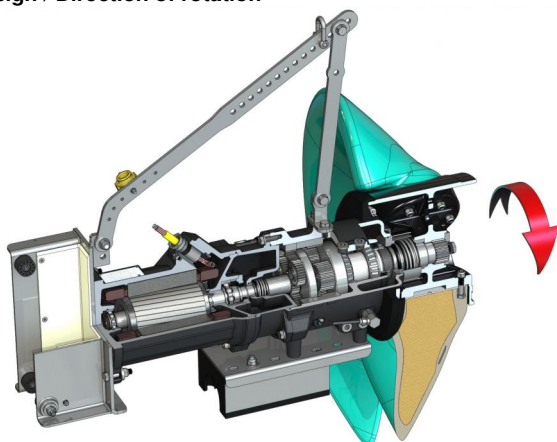


Matmenys F	1410 mm
Matmenys L	1260 mm
Svoris maks.* m	230 kg

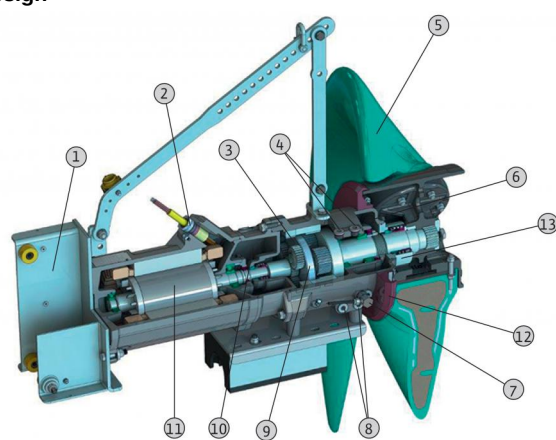
* = maks. svoris su priedais

Data sheet: EMU TRE 321.42-4/12

Design / Direction of rotation



Design



Unit	
Power consumption $P_{1,1}$	2.5 kW
Max. thrust F	2,280 N
Max. weight* m	220 kg
Explosion protection	ATEX
Ex classification ATEX	II 2G Ex d IIB T4 Gb
Protection class	IP 68

Motor data	
Type of motor	TE 17-4/12R
Motor type	Submersible motor according to DIN/VDE 0530 (IEC 34)
Mains connection	3~400 V, 50 Hz
Rated current I_N	5.50 A
Starting current - direct I_A	47 A
Starting current - star-delta I_A	16 A
Power consumption P_1	2.90 kW
Rated power P_2	2.50 kW
Rated speed n	1454 rpm
Efficiency η_M	86.70
Power factor $\cos \varphi$	0.77
Fluid temperature T	+3 ... +40 °C
Max. immersion depth	20 m
Insulation class	H
Max. switching frequency t	15
min. switching break t	3
Starting torque M	67 Nm
Moment of inertia	0.0108 kg/m2
Motor bearings	1 grooved ball bearing, 1 two-row inclined ball bearing

1 = frame, 2 = cable, 3 = gear chamber, 4 = oil filler plugs, 5 = propeller, 6 = pre-chamber, 7 = sealing chamber monitoring (optional), 8 = oil drain plugs, 9 = planetary gear, 10 = sealing chamber, 11 = motor, 12 = hub ring (optional), 13 = protective ring

Gear	
Gear construction type	m 2.0 as per DIN 780/P10 (ISO 54); Sun and planetary gears case hardened and sanded, internal gear butt-jointed
Gear bearings	Six needle roller bearing (planetary), two tapered roller bearings (output shaft adjustable type), gearing permanently fixed
Service life Lh10	> 100000 operating hours, ISO 281

Propeller	
Propeller model	3-blade propeller with self-cleaning hub; backward-curved as a result clogging- and entwining-free
Nominal propeller diameter	2100 mm
Propeller speed n	42 rpm
Transmission ratio	34.658

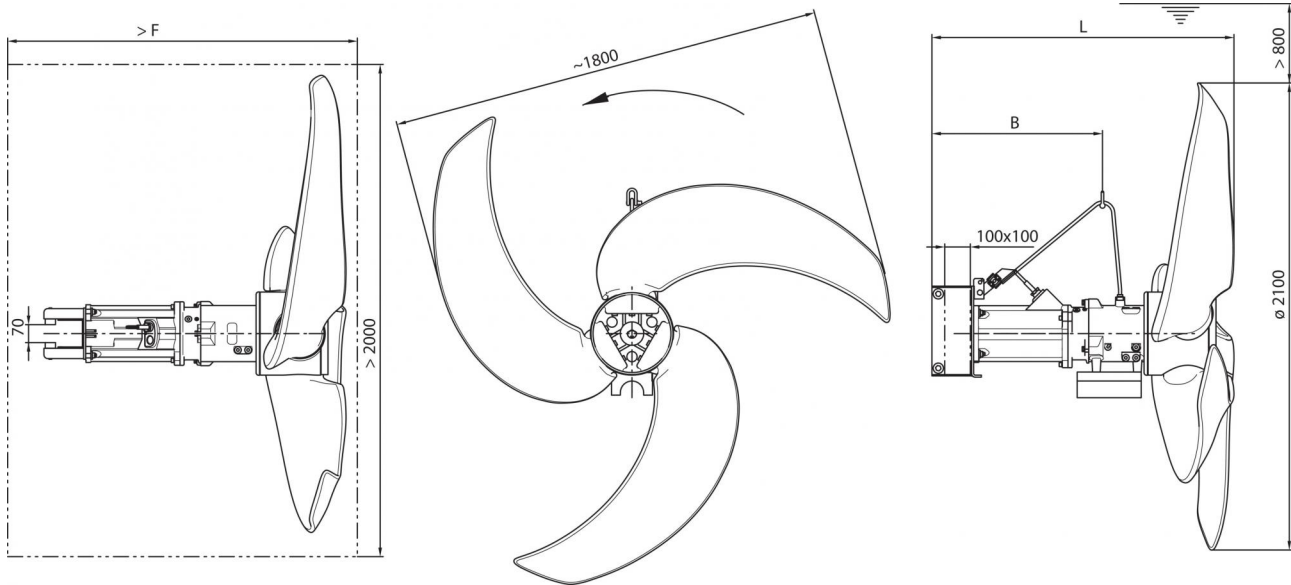
Materials	
Motor housing	EN-GJL-250
Motor shaft	1.4021
Gear housing	EN-GJL 250
Planetary gear	1.7131
Hollow gear	1.5216
Sun gear	1.7131
Output shaft	1.4462
Static seal	FPM
Sealing on pump side	SiC/SiC
Seal, gear chamber/prechamber	FPM
Seal, gear/sealing chamber	SiC/SiC
Sealing on motor side	FPM
Propeller	GfK Vinylester
Propeller hub	EN-GJL-400-15

Data sheet: EMU TRE 321.42-4/12

Fill quantities and types	
Filling prechamber	CLP transmission oil, ISO VG 220
Filling volume prechamber V	1.00 l
Filling gear chamber	CLP transmission oil, ISO VG 220
Fill quantity gear chamber V	0.60 l
Filling sealing chamber	White oil
Fill level sealing chamber V	1.10 l

Dimensions and dimensions drawings: EMU TRE 321.42-4/12

Dimension drawing
Wilo-EMU TRE 321



Dimensions <i>F</i>	1250 mm
Dimensions <i>L</i>	1100 mm
Max. weight* <i>m</i>	220 kg

* = maximum weight including accessories