



Flygt SR 4410, SR 4430, SR 4460, 50 Hz



1 Technische specificatie

1.1 Productomschrijving

Gebruik

Mixer bedoeld voor het mengen van vloeistof en slijk waarin vezels en vaste bestanddelen aanwezig zijn en waar zeer hoog stuwvermogen in relatie tot verbruikt vermogen gewenst is. De mixer is ontworpen om compleet ondergedompeld in de vloeistof bediend te worden.

Omschrijving

Standaarduitvoering	Explosieveilige uitvoering
4410.011	4410.090
4430.010	4430.090
4460.010, 4460.020	4460.090

Hydraulische eenheid

Dun-gesneden, niet-afgedichte, achterwaarts geplaatste propeller met dubbel-gebogen bladen.

Installatie

Driepoot-geleidebalksysteem, 100 × 100 mm (4 × 4 in), of 100 × 150 mm (4 × 6 in)

Controleapparatuur

- Thermocontacten openen bij 125 °C (257 °F)
- 4460.020: Thermische contacten openen op 140 °C, (284 °F)
- Lekkagesensor in statorbehuizing (FLS), optioneel
- Lekkagesensor in behuizing van smeerbuis (CLS), optioneel. CLS is niet van toepassing voor Ex-goedgekeurde producten.
- 4460.020: Lekkagesensoren zijn niet verkrijgbaar.

Kabels

SUBCAB® heavy-duty onderwaterkabel

Materialen

Item	Materiaal
Transmissiehuis	Gietijzer, ASTM 35B
Statorbehuizing	Gietijzer, ASTM 35B
Behuizing van smeerbuis	Gietijzer, ASTM 35B
As	Roestvrij staal, ASTM/AISI 431
Propellerbladen	Versterkt polyurethaan
Naaf	Gietijzer, ASTM 35B
Hijswerktuig	Roestvrij staal ASTM 316L
Standaardeenheid	Roestvrij staal ASTM 316L
Olie, behuizing van smeerbuis	Paraffineolie ISO VG32
Olie, transmissiehuis	• Mineraalolie met toevoegingen en een viscositeit van ongeveer ISO VG 220 • 4460 optionele configuratie tot max. 60 °C (140 °F): Mineraalolie met toevoegingen en een viscositeit van ongeveer ISO VG 680
O-ringen	Nitrilrubber

Oppervlaktebehandeling

Tweecomponenten-bovendeklaag op grondverf.

- Standaarduitvoering
- Optioneel corrosiebestendige versie
- Optioneel MBBR-slijtagebestendige versie

Kleur: Marinegrijs op gietijzeren onderdelen.

Asafdichtingen

Buitenaafdichtingen	Buitenste afdichting
Lipafdichtingen	Corrosiebestendig hardmetaal (WCCR) / WCCR

Opties en accessoires

- Installatiesystemen
- Hijsuitrusting
- Speciale kabels
- Zinkanoden
- Elektrische apparatuur zoals bedieningspanelen, bewakingsapparatuur, aandrijvingen met variabele frequentie

Afmetingen en gewicht

Zie de maattekening

1.2 Toepassingslimieten

Gegevens	Beschrijving
Vloeistoftemperatuur	maximaal 40°C (104°F) 4460: Optionele configuratie tot 60°C (140°F)
Viscositeit van de vloeistof	Maximaal 5000 cp
pH-waarde van de vloeistof	6 - 11
Dompeldiepte	maximaal 20 m

1.3 Motorgegevens

Kenmerk	Beschrijving
Motortype	4410: 4- of 6-polige kooianker-inductiemotor 4430: 2- of 4-polige kooianker-inductiemotor 4460: 2- of 4-polige kooianker-inductiemotor
Frequentie	50 Hz
Voeding	3-fasig
Startmethode	• Directe aanloop • Sterdriehoek • VFD
Max. aantal starts per uur	30, gelijkmatig verdeeld over het uur
Spanningsvariatie	• Continubedrijf: maximaal $\pm 5\%$ • Intermitterend bedrijf: maximaal $\pm 10\%$
Onbalans van de voltage tussen de fasen	Maximaal 2%
Statorisolatie	Conform klasse H (180 °C, 356 °F), druppelgeïmpregneerd

1.4 Motorspecificatie

Tabel 1: 400 V, 50 Hz, 3-fase

Product	Propellerdiameter, maximum mm	Omwentelingen per minuut, omw/min	Polen	Nominaal vermogen, kW	Nominale stroom, A	Startstroom, A	Arbeidsfactor $\cos\phi$
4410	2500	1385	4	2,3	5,5	24	0,82
4410	2500	930	6	0,9	2,7	10	0,67
4430	2500	1420	4	4,3	9,1	38	0,84
4430	1600	2875	2	4,4	8,5	65	0,92
4460.010/090	2500	1455	4	5,7	12	78	0,84
4460.010/090	1300	2.900	2	7,5	14	116	0,91
4460.020	1300	2930	2	12,0	22	213	0,86

1.5 Stuwdrukgegevens

Standaard voor prestatiemeting

Prestaties conform ISO 21630:2007.

SR 4410

Tabel 2: 4-polen 3-fasen, 2,3 kW, propeller met 2 schoepen (1 van 2)

Snelheid, tpm	Diameter: 1,4 m			Diameter: 1,5 m			Diameter: 1,6 m			Diameter: 1,7 m		
	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code
26	410	0,70	447	510	0,77	446	620	0,84	445	720	0,90	444
28	470	0,79	407	590	0,87	406	710	0,95	405	830	1,04	404
30	550	0,92	457	700	1,03	456	840	1,14	455	980	1,24	454
32	640	1,05	417	800	1,19	416	960	1,32	415	1110	1,45	414
35	760	1,28	467	960	1,46	466	1150	1,64	465	1330	1,82	464
39	940	1,64	427	1170	1,90	426	1400	2,15	425	1610	2,40	424
41	1020	1,82	477	1270	2,11	476	1510	2,40	475	-	-	-
46	1240	2,39	437	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 3: 4-polen 3-fasen, 2,3 kW, propeller met 2 schoepen (2 van 2)

Snelheid, tpm	Diameter: 1,8 m			Diameter: 2,0 m			Diameter: 2,2 m			Diameter: 2,5 m		
	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code
26	820	0,97	443	1050	1,11	442	1330	1,30	441	1690	1,42	440
28	940	1,12	403	1200	1,35	402	1510	1,53	401	1890	1,65	400
30	1110	1,35	453	1410	1,64	452	1760	1,87	451	2160	1,99	450
32	1.260	1,59	413	1610	1,94	412	1980	2,22	411	2400	2,33	410
35	1500	1,99	463	1900	2,46	462	-	-	-	-	-	-

Tabel 4: 6-polen 3-fasen, 0,9 kW, propeller met 2 schoepen (1 van 2)

Snelheid, tpm	Diameter: 1,4 m			Diameter: 1,5 m			Diameter: 1,6 m			Diameter: 1,7 m		
	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code
17	180	0,37	647	230	0,39	646	280	0,41	645	320	0,43	644
19	210	0,40	607	260	0,42	606	320	0,45	605	370	0,48	604
20	250	0,44	657	310	0,48	656	380	0,51	655	440	0,54	654
22	280	0,49	617	360	0,53	616	430	0,57	615	500	0,61	614
24	340	0,56	667	430	0,62	666	520	0,67	665	600	0,73	664
26	420	0,69	627	530	0,76	626	640	0,84	625	740	0,91	624

Tabel 5: 6-polen 3-fasen, 0,9 kW, propeller met 2 schoepen (2 van 2)

Snelheid, tpm	Diameter: 1,8 m			Diameter: 2,0 m			Diameter: 2,2 m			Diameter: 2,5 m		
	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code
17	370	0,45	643	470	0,51	642	600	0,55	641	810	0,61	640
19	420	0,50	603	540	0,57	602	680	0,62	601	920	0,70	600
20	500	0,57	653	630	0,67	652	800	0,73	651	1060	0,82	650
22	570	0,65	613	720	0,77	612	910	0,85	611	1190	0,95	610
24	680	0,78	663	860	0,93	662	1080	1,05	661	1390	1,16	660
26	830	0,99	623	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SR 4430

Tabel 6: 4-polen 3-fasen, 4,3 kW, propeller met 2 schoepen (1 van 2)

Snelheid, tpm	Diameter: 1,4 m			Diameter: 1,5 m			Diameter: 1,6 m			Diameter: 1,7 m		
	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code
26	410	0,68	447	520	0,75	446	630	0,82	445	740	0,89	444
28	480	0,77	407	600	0,85	406	730	0,94	405	850	1,02	404
31	570	0,90	457	720	1,01	456	860	1,12	455	1010	1,23	454
33	650	1,03	417	820	1,17	416	990	1,31	415	1160	1,44	414
36	790	1,26	467	990	1,45	466	1200	1,63	465	1400	1,81	464
40	980	1,63	427	1240	1,89	426	1490	2,15	425	1730	2,40	424
42	1070	1,81	477	1350	2,10	476	1620	2,40	475	1880	2,69	474
47	1330	2,40	437	1670	2,81	436	2000	3,22	435	2320	3,63	434

Tabel 7: 4-polen 3-fasen, 4,3 kW, propeller met 2 schoepen (2 van 2)

Snelheid, tpm	Diameter: 1,8 m			Diameter: 2,0 m			Diameter: 2,2 m			Diameter: 2,5 m		
	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code
26	840	0,95	443	1080	1,14	442	1370	1,29	441	1740	1,40	440
28	970	1,10	403	1250	1,33	402	1570	1,52	401	1970	1,63	400
31	1150	1,34	453	1480	1,63	452	1850	1,86	451	2270	1,97	450
33	1320	1,58	413	1700	1,94	412	2110	2,21	411	2550	2,31	410
36	1590	1,99	463	2040	2,46	462	2510	2,81	461	2960	2,86	460

Snelheid, tpm	Diameter: 1,8 m			Diameter: 2,0 m			Diameter: 2,2 m			Diameter: 2,5 m		
	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code
40	1970	2,65	423	2530	3,31	422	3060	3,76	421	3500	3,68	420
42	2140	2,98	473	2740	3,73	472	3300	4,21	471	3720	4,06	470
47	2630	4,04	433	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabel 8: 2 polen 3 fasen, 4,4 kW, propeller met 2 schoepen

Snelheid, tpm	Diameter: 1,4 m			Diameter: 1,5 m			Diameter: 1,6 m		
	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code
52	1590	3,20	247	2000	3,75	246	2400	4,30	245
55	1820	3,83	207	-	-	-	-	-	-

SR 4460

Tabel 9: 4-polen 3-fasen, 5,7 kW, propeller met 2 schoepen (1 van 2)

Snelheid, tpm	Diameter: 1,7 m			Diameter: 1,8 m			Diameter: 2,0 m		
	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code
36	1420	2,09	464	1620	2,27	463	2090	2,74	462
41	1770	2,68	424	2020	2,93	423	2610	3,59	422
42	1930	2,97	474	2210	3,26	473	2850	4,01	472
47	2410	3,91	434	2740	4,32	433	3530	5,38	432

Tabel 10: 4-polen 3-fasen, 5,7 kW, propeller met 2 schoepen (2 van 2)

Snelheid, tpm	Diameter: 2,2 m			Diameter: 2,5 m		
	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code
36	2580	3,09	461	3030	3,12	460
41	3170	4,03	421	3600	3,93	420
42	3440	4,48	471	3850	4,30	470
47	4200	5,92	431	4500	5,38	430

Tabel 11: 2 polen 3 fasen, 7,5 kW, propeller met 3 schoepen

Snelheid, tpm	Diameter: 1,3 m		
	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code
69	3000	8,50	289

Tabel 12: 2 polen 3 fasen, 12 kW, propeller met 3 schoepen

Snelheid, tpm	Diameter: 1,3 m		
	F _{stuwkracht} N	P _{uit} kW	Prop. code
80	4000	13,00	219