



---

# Flygt SR 4630-4680, 50 Hz

---

# Technische Daten

## Produktbeschreibung

### Verwendung

Versionen 310/390	Versionen .412/492/512/592
Tauchfähige Mischer mit offener Propellerkonstruktion sind für das Mischen von flüssigen Medien bestimmt, die Gras, Späne und andere Substanzen enthalten, die häufig in Gülle oder Biogasanlagen vorkommen. Auf einen hohen Schub im Verhältnis zur verbrauchten Leistung ausgelegt. Auch für industrielle Anwendungen ohne lange Fasern empfohlen.	Tauchfähige Mischer mit abgeschirmtem Propeller sind für flüssige Medien mit langen Fasern und Feststoffen bestimmt, die häufig in Abwasser und Schlämmen vorkommen. Auf einen hohen Schub im Verhältnis zur verbrauchten Leistung ausgelegt.

### Bezeichnung

Standardausführung	Explosionsschutzte Ausführung
4630.310, 4630.412	4630.390, 4630.492
4640.310, 4640.412	4640.390, 4640.492
4650.310, 4650.412	4650.390, 4650.492
4650.512, reihengestartete Dauermagnet-Version (LSPM)	4650.592, LSPM
4660.310, 4660.412	4660.390, 4660.492
4670.310, 4670.412	4670.390, 4670.492
4680.310, 4680.412	4680.390, 4680.492

### Montage

Rührwerk	Montage
4630, 4640	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führungsschienensystem, 50 × 50 mm (2×2 Zoll)</li> <li>50 × 100 mm (2 × 4 Zoll), Vierkantschienen, optional</li> </ul>
4.650-4.680	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führungsschienensystem, 100 × 100 mm (4×4 Zoll)</li> <li>100 × 150 mm (4 × 6 Zoll), Vierkantschienen, optional</li> </ul>
4630-4680	Angeflanscht

### Anwendungsgrenzen

Eigenschaft	Beschreibung
Medientemperatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximal 40 °C (104 °F)</li> <li>Version für warme Medien: 60 °C (140 °F) oder 90°C (194 °F)</li> </ul>
Viskosität des Mediums	Maximal 5000 cp
pH	1-12
Eintauchtiefe	Maximal 20 m (65 ft)

**Motordaten**

Eigenschaft	Beschreibung
Motortyp	Käfigankermotor Der Dauermagnetmotor wird synchron reihengestartet
Frequenz	50 Hz
Versorgung	3-phasig
Anlaufart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direktanlauf</li> <li>• Variabler Frequenzantrieb (VFD)</li> </ul> Softstarter kann nicht für LSPM verwendet werden
Maximale Anzahl an Anläufen pro Stunde	30 gleichmäßig verteilte Anläufe pro Stunde
Spannungsabweichung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortlaufender Betrieb: Maximum <math>\pm 5\%</math></li> <li>• Unterbrochener Betrieb: Maximum <math>\pm 10\%</math></li> </ul>
Spannungsungleichgericht zwischen den stromführenden Leitern	Maximum 2 %
Stator-Isolierung	Gemäß Klasse H (180 °C, 356 °F), Träufelimpregnierung

**Kabel**

- SUBCAB<sup>®</sup> tauchfähiges Schwerlast-Kabel
- SUBCAB<sup>®</sup> abgeschirmtes, tauchfähiges Schwerlast-Kabel
- HCR, tauchfähiges Schwerlast-Kabel, wärme- und chemikalienbeständig

**Überwachungsausrüstung**

- Temperaturkontakte öffnen bei 140 °C, (285 °F)
- Leckagesensor im Statorgehäuse (FLS), optional
- Leckagesensor im Ölgehäuse (CLS), optional für 4650-4680. CLS trifft bei explosionsgeschützten Produkten nicht zu.

**Werkstoffe**

Artikel	Werkstoff
Motorgehäuse	Edelstahl ASTM 316L
Statorgehäuse	Grauguss, ASTM 35B
Welle	Edelstahl, ASTM/AISI 431
Ölgehäuse	Vinylester-basierendes SMC
Hebevorrichtung	Edelstahl ASTM 316L
Strahlring	Edelstahl ASTM 304, optional: ASTM 316L
Befestigungsplatte	Edelstahl ASTM 304, optional: ASTM 316L
Öl	Paraffinöl ISO VG 32
O-Ringe	Nitrilkautschuk als Standard, Fluorkautschuk für Versionen mit warmer Flüssigkeit

**Oberflächenbehandlung**

Teilen aus rostfreiem Stahl wird durch Strahlen eine matte, graue Oberfläche verliehen.

**Gleitringdichtungen**

Bei der inneren Dichtung kommt die patentierte Active Seal™ Technologie zum Einsatz: eine leckagefreie Dichtung, die verhindert, dass Flüssigkeit vom Flüssigkeitsraum des Stoßdämpfers in das Statorgehäuse des Mischers eindringt.

	Innendichtung	Äußere Gleitringdichtung
Standard, 4630-4640	Korrosionsbeständiges Hartmetall (WCCR)/ Aluminiumoxid (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	WCCR/WCCR
Standard, 4650-4680	Korrosionsbeständiges Hartmetall (WCCR)/WCCR	WCCR/WCCR

	Innendichtung	Äußere Gleitringdichtung
Optional, 4630-4640	WCCR/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Siliziumkarbid (RSiC)/RSiC
Optional, 4650-4680	WCCR/WCCR	RSiC/RSiC

## Hydraulikeinheit

Blockadefreier Hochleistungs-Propeller mit drei Blättern, Edelstahl ASTM 316L.

Schraubendurchmesser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4630-4640: 368 mm (14,5 Zoll)</li> <li>• 4650-4660: 580 mm (22,8 Zoll)</li> <li>• 4670-4680: 766 mm (30,2 Zoll)</li> </ul>
Optional: Strahlring	Alle
Optimale Version: Abriebbeständig Hard-Iron™	Alle
Optimale Version: Duplexstahl	4.660-4.680
Optional: erweiterter Strahlring	4.660
Optional: Wirbelschutz	Alle

## Abmessungen und Gewicht

Siehe Maßzeichnung.

## Optionen und Zubehör

- Montagesysteme
- Hebeausrüstung
- Spezialkabel
- Zinkanoden
- Elektrische Ausrüstung wie Bediengeräte, Überwachungsgeräte, frequenzgeregelter Antriebe

## Motorleistung

Tabelle 1: 400 V, 50 Hz, 3-phasig

Produkt	Umdrehungen pro Minute, U/min	Pole	Nennleistung, kW	Nennwertangabe PS	Nennstrom, A	Anlaufstrom, A	Leistungsfaktor cosφ
4.630	710	8	1,5	2,0	4,2	14	0,7
4.640	705	8	2,5	3,4	7,0	22	0,7
4.650	485	12	3,7	5,0	14	48	0,54
4.650	475	12	5,5	7,4	17	48	0,65
4.650 LSPM	500	12	5,0	6,7	10	66	0,81
4.650 LSPM	500	12	7,0	9,4	13	66	0,88
4.660	480	12	7,5	10,1	23	82	0,59
4.660	475	12	10	13,4	29	87	0,64
4.670	365	16	13	17,4	44	117	0,55
4.680	365	16	18,5	24,8	69	225	0,48
4.680	365	16	25	34	80	225	0,56

## Schubdaten

Detaillierte Schubdaten sind in den Leistungsdaten des Mischers angegeben.

Leistung nach ISO 21630:2007.

Produkt	Propellermaterial	Nennwellenleistung, kW	F <sub>Schub</sub> N	Aufnahmeleistung, kW
4.630	ASTM 316 L	1,5	250-450	1,1-1,6
4.630	Hard-Iron™	1,5	150-350	1,0-1,5
4.640	ASTM 316 L	2,5	260-780	1,2-2,9
4.640	Hard-Iron™	2,5	150-600	1,1-2,4
4.650	ASTM 316 L	3,7	910-1.370	3,7-4,9
4.650	Hard-Iron™	3,7	600-1.010	3,4-4,4
4.650	ASTM 316 L	5,5	910-1.950	3,7-6,8
4.650	Hard-Iron™	5,5	600-1.390	3,4-5,7
4.650 LSPM	ASTM 316 L	5,0	940-1.440	3,3-4,4
4.650 LSPM	Hard-Iron™	5,0	320-1260	3,0-4,6
4.650 LSPM	ASTM 316 L	7,0	940-2.120	3,3-6,5
4.650 LSPM	Hard-Iron™	7,0	620-1.480	3,0-5,3
4.660	ASTM 316 L	7,5	920-2.360	3,8-8,0
4.660	Hard-Iron™	7,5	610-1.600	3,5-6,8
4.660	ASTM 316 L	10,0	920-2.930	3,8-10,8
4.660	Hard-Iron™	10,0	610-1.950	3,5-8,7
4.670	ASTM 316 L	13,0	1.370-3.550	7,2-13,6
4.670	Hard-Iron™	13,0	1.620-3.340	6,8-3,8
4.680	ASTM 316 L	18,5	900-5.180	7,0-21,4
4.680	Hard-Iron™	18,5	1.630-3.400	7,8-14,5
4.680	ASTM 316 L	25,0	900-6.400	7,0-27,8
4.680	Hard-Iron™	25,0	1.630-3.400	7,8-14,5