

➤ **Lightnin®**



# MISCHER DER ENHANCED CLASSIC LINE (ECL)

**Tragbare/fest montierte Mischer**



**SPXFLOW®**

# DIE LEISTUNGS- STÄRKSTE PALETTE AN HOCHWERTIGEN TRAGBAREN MISCHERN

Die Mischer der Reihe Lightnin Classic haben sich im Laufe der Jahre kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. Dank dieser Upgrades profitieren unsere Kunden von einer verbesserten Mischerleistung und verbesserten Prozessergebnissen.

Jetzt bieten die tragbaren Mischer der Enhanced Classic Line (ECL) unseren Kunden ein noch leistungsstärkeres und flexibleres Produkt. Noch nie zuvor gab es eine Reihe tragbarer Mischer, die eine derartig hohe Qualität und Mehrwert bieten. Die ECL-Produktreihe erfüllt die OSHA-, CE- und ATEX-Normen.

## Wartungsfreier Betrieb

Alle Wellenlager sind für die gesamte Lebensdauer abgedichtet. Die Getriebe sind für minimierten Wartungsaufwand mit synthetischem Fett geschmiert.

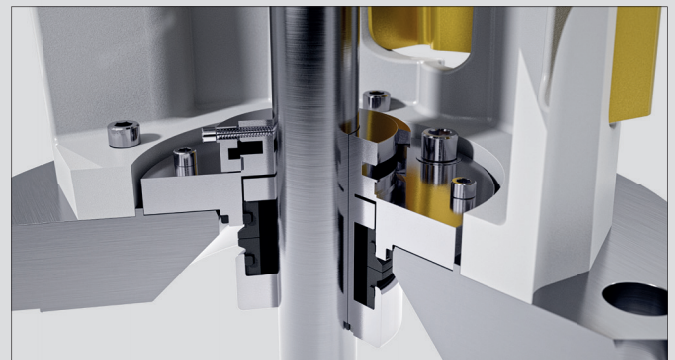
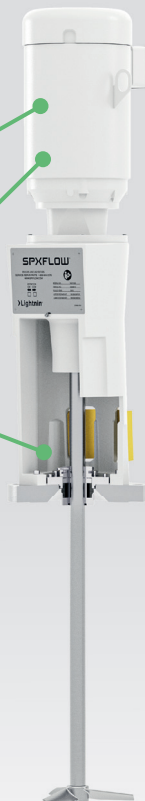
## ECL-Motoroptionen:

- Elektromotoren: Eine Vielzahl von Gehäusen, ein- oder dreiphasig, Mehrfachspannung und Schwerlastoptionen sind ebenfalls erhältlich
- Luftmotoren: Druckluftmotoren mit variabler Drehzahl sind auf explosionsgefährdete Umgebungen ausgelegt. Sie werden mit einer integrierten Drehzahleinstellung, einem Luftregelventil und einer Option für nicht geschmierte Schaufeln geliefert. Zu den Optionen gehören Luftfilter, Schmiervorrichtungen und Druckregelventile



## SANITÄRE UPGRADE-OPTIONEN

- Lebensmittelechte Farbe
- Washdown-Motoren nach IP56 (lackierte und Edelstahl-Optionen erhältlich)
- Dichtungen mit FDA-zulässigen Materialien und Elastomeren der USP-Klasse VI
- Dokumentation der Qualitätssicherung
- Lebensmittelechtes Fett
- Politur
- EP



**ESH-Sanitärdichtung**

# BETRIEBSPRINZIP

Wartungsfreier Betrieb. Alle Wellenlager sind für die gesamte Lebensdauer abgedichtet. Die Getriebe sind für minimierten Wartungsaufwand mit synthetischem Fett geschmiert.

Ein Mischermotor mit Standardmontage ermöglicht viele Drehzahl- und Gehäusevarianten.

Aluminiumgehäuse für hohe Festigkeit und geringes Gewicht.

Große Abtriebswellenlager für längere zulässige Wellenlängen und lange Lebensdauer.

Das sichere Spannfutterdesign verhindert, dass sich die Welle unbeabsichtigt löst. Alle Teile sind fest mit dem Spannfutter verbunden, um Verluste zu vermeiden.

Der A310 ist für hervorragende Durchfluss- und Prozessergebnisse bei geringerer Leistung ausgelegt als andere Axiallaufräder.

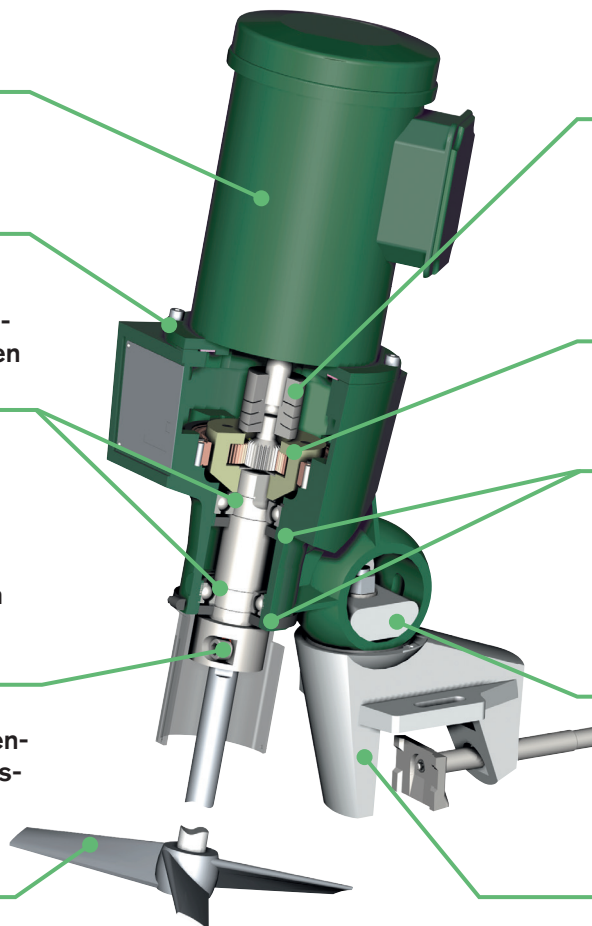
Die einzigartige Motorkupplung schützt das Getriebe vor Stoßlasten und verlängert die Lebensdauer der Motorlager.

Zwei austauschbare Planetenübersetzungen sorgen für mehr Ausgangsdrehzahlen und erhöhte Prozessflexibilität. Direktantriebe sind ebenfalls erhältlich.

Mehrere Lagerdichtungen verhindern das Austreten von Schmiermittel.

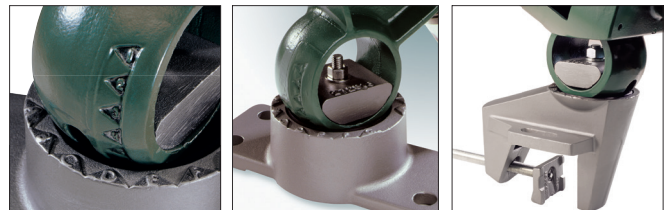
Ein praktisches Markierungs- und Verriegelungssystem der Klemme gewährleistet eine präzise, wiederholbare Positionierung für Ihre spezifische Anwendung.

Starke, robuste Klemme mit geschlitzten Stabilisierungsglaschen und Vierpunkt-Klemmung für sicheren Halt am Tank.



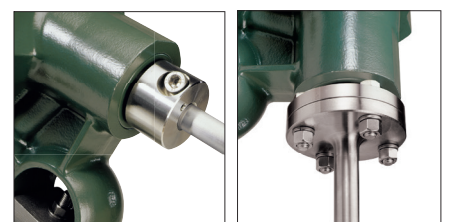
## Tragbare Montageoptionen der ECL:

- Eine für die Finite-Elemente-Analyse entwickelte Schwerlast-Klemmenbaugruppe bietet maximale Festigkeit
- Die optionale Schalenfixierung ermöglicht eine dauerhaftere Montage
- Klare Markierung ermöglicht wiederholbare Positionierung
- Vierpunkt-Klemmfunktion für sicheren Halt am Tank



## Tragbare Optionen der ECL

- Edelstahlgehäuse für saubere Anwendungen auf tragbaren Halterungen
- Starre Kupplungswelle mit Außen-/Innengewindeführung zur Sicherstellung der Wellenkonzentrität und Minimierung des Wellenschlags
- Der Drehzahlmesser kann separat montiert werden und zeigt die Ausgangsdrehzahl des Mixers an. Für die Prozesssteuerung steht ein Ausgangssignal von 4 bis 20 mA zur Verfügung



# GESCHLOSSENE TANKEINHEIT

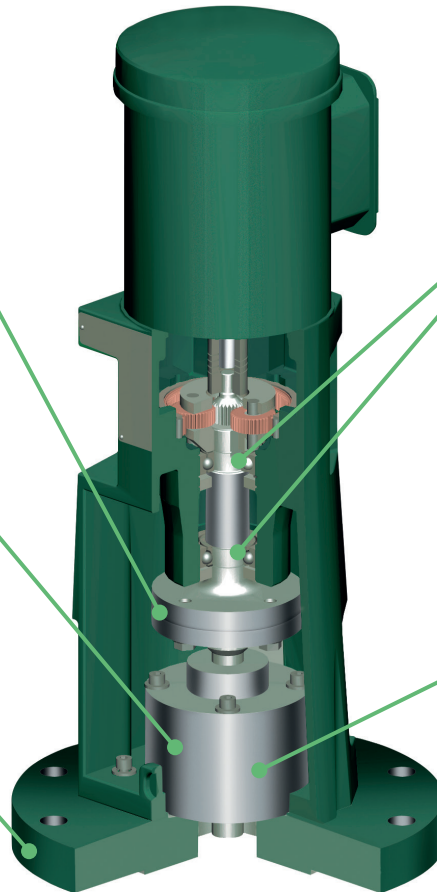
Starr abnehmbare Kupplung über der Dichtung für einfache Wartung. Pilotpassung zur Minimierung des Wellenschlags.

Gleitringdichtung, Stopfbuchspackung und Lippendichtung als Optionen erhältlich.

Standardmäßig massive Flansche aus Edelstahl 316 nach ANSI und DIN. Weitere Materialien sind auf Anfrage erhältlich

Die separate Lagerstützung minimiert die Wellendurchbiegung an der Dichtung für eine längere Lebensdauer.

Alle Dichtungsrichtungen sind vollständig austauschbar, was einen einfachen Umbau vor Ort und eine Reduzierung des Lagerbestands ermöglicht.



## DICHTUNGSOPTIONEN DER ECL:

- Verpackung: Geschmiert, nicht geschmiert oder lebensmittelecht
- Einfache Dichtung: Trockenlaufend, geschmiert oder hygienisch
- Doppelte Dichtung: Trockenlaufend, geschmiert oder Gas-Lift-Off
- Schmiervorrichtungen für Dichtungen: Für die korrekte Schmierung der Dichtungsflächen
- Lippendichtung: Verschiedene Materialoptionen erhältlich



# OFFENE TANKEINHEIT

Wartungsfreier Betrieb. Alle Wellenlager sind für die gesamte Lebensdauer abgedichtet. Die Getriebe sind für minimierten Wartungsaufwand mit synthetischem Fett geschmiert.

Ein Mischermotor mit Standardmontage ermöglicht viele Drehzahl- und Gehäusevarianten.

Aluminiumgehäuse für hohe Festigkeit und geringes Gewicht.

Große Ausgangswellenlager für längere zulässige Wellenlängen und lange Lebensdauer.

Starre Kupplungswellenbefestigung mit Pilotpassung zur Sicherstellung der Wellenkonzentrität und Minimierung des Wellenschlags.

Der A310 ist für hervorragende Durchfluss- und Prozessergebnisse bei geringerer Leistung ausgelegt als andere Axiallaufräder. Weitere Laufradtypen erhältlich.

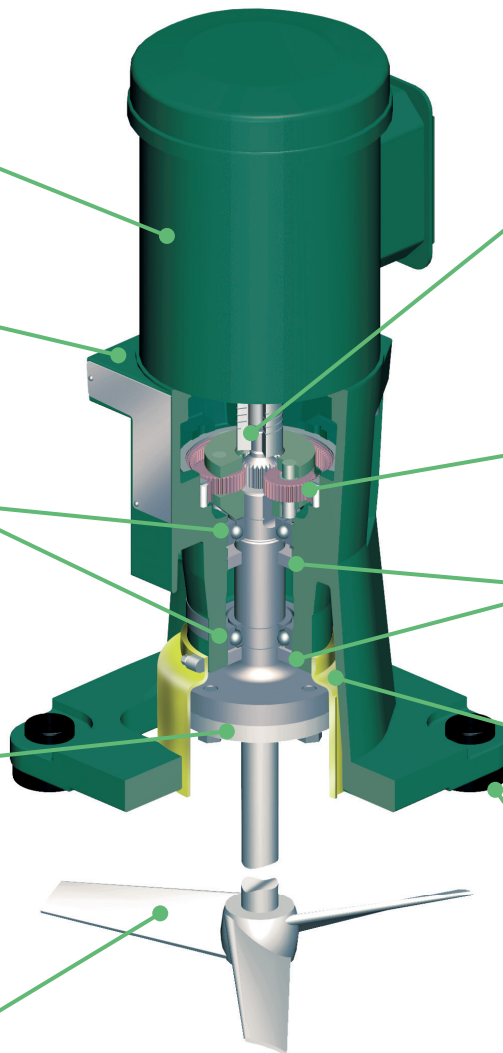
Die einzigartige Motor-Kupplung schützt das Getriebe vor Stoßlasten und verlängert die Lebensdauer der Motorlager.

Zwei austauschbare Planetenübersetzungen sorgen für mehr Ausgangsdrehzahlen und erhöhte Prozessflexibilität. Direktantrieb ebenfalls erhältlich.

Mehrere Lagerdichtungen verhindern das Austreten von Schmiermittel.

OSHA- und CE-konforme Kupplungsschutzhaube

Isolationshalterungen schützen den Antrieb vor hohen Fließkräften.



ATEX gilt für alle Maschinentypen dieser Produktlinie:

- Tragbar
- Feste Montage
- Offener Tank



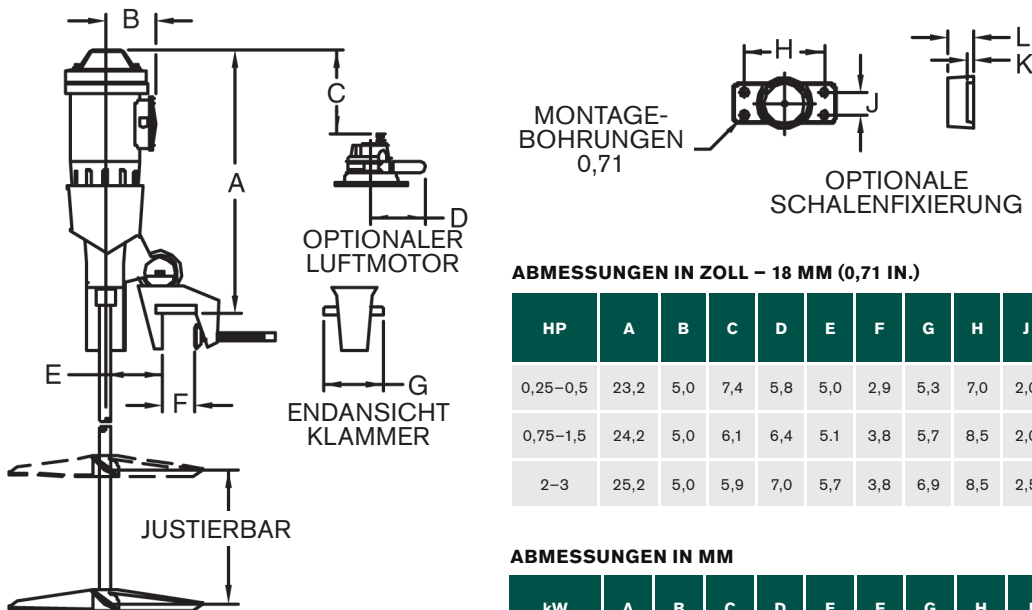
### Feste Montageoptionen der ECL:

- Der Remote-Tachometer bietet eine LCD-Anzeige der MischerAusgangsdrehzahl. Für die Prozesssteuerung steht ein Ausgangssignal von 4 bis 20 mA zur Verfügung.
- Variable Drehzahlregelung – Verschiedene Spannungs-, NEMA- und IP-Gehäuseoptionen sind erhältlich.
- Winkelsteigrohr für offene Tankeinheiten zur exzentrischen Positionierung des Mixers erhältlich.
- Geschlossene Tankflanschoptionen – standardmäßig mit ANSI150lb. und DIN-PN10-Edelstahl-Massivflansch. Übergröße und hygienische Option auf Anfrage erhältlich.



Mit jedem Kauf eines Rührwerks erhalten Lightnin-Kunden ein Produkt, das jahrelange Mischerfahrung in fast jeder bekannten Materialmischanwendung integriert.

### Getriebe und Direktantrieb der tragbaren ECL



MONTAGE-  
BOHRUNGEN  
0,71

OPTIONALE  
SCHALENFIXIERUNG

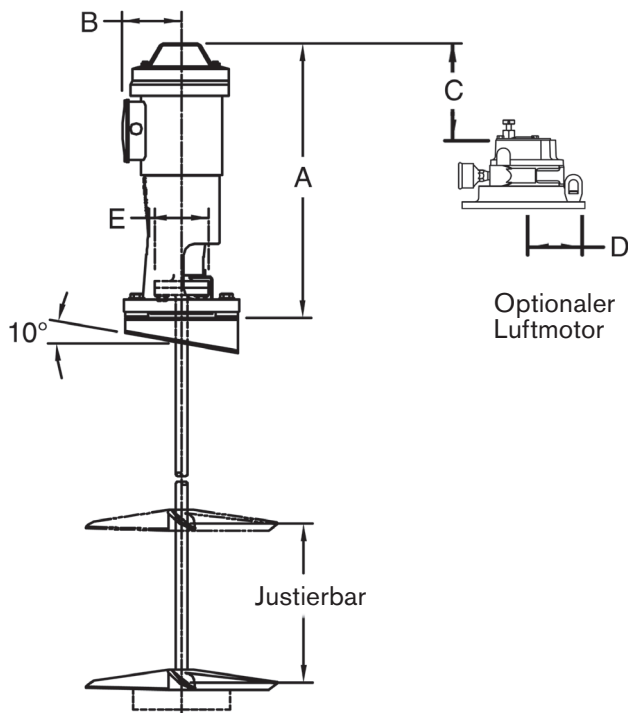
#### ABMESSUNGEN IN ZOLL – 18 MM (0,71 IN.)

HP	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	UNGEFÄHRES GEWICHT (LBS.)
0,25–0,5	23,2	5,0	7,4	5,8	5,0	2,9	5,3	7,0	2,0	0,5	2,2	81
0,75–1,5	24,2	5,0	6,1	6,4	5,1	3,8	5,7	8,5	2,0	0,7	2,4	122
2–3	25,2	5,0	5,9	7,0	5,7	3,8	6,9	8,5	2,5	0,7	3,0	185

#### ABMESSUNGEN IN MM

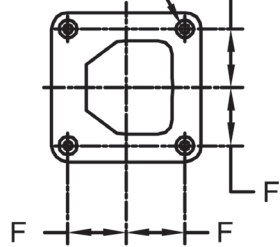
kW	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	UNGEFÄHRES GEWICHT (kg)
0,25–0,37	550	101	151	85	127	67	134	178	51	12	87	34
0,75–1,5	650	145	185	104	130	89	143	216	51	18	102	55

### Offener Tank, ECL-Getriebe und Direktantrieb



Montagebohrungen

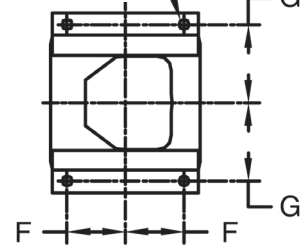
16 mm  
(0,64 Zoll)



Mischerfuß

Montagebohrungen

17 mm  
(0,69 Zoll)



Optionales Winkelsteigrohr

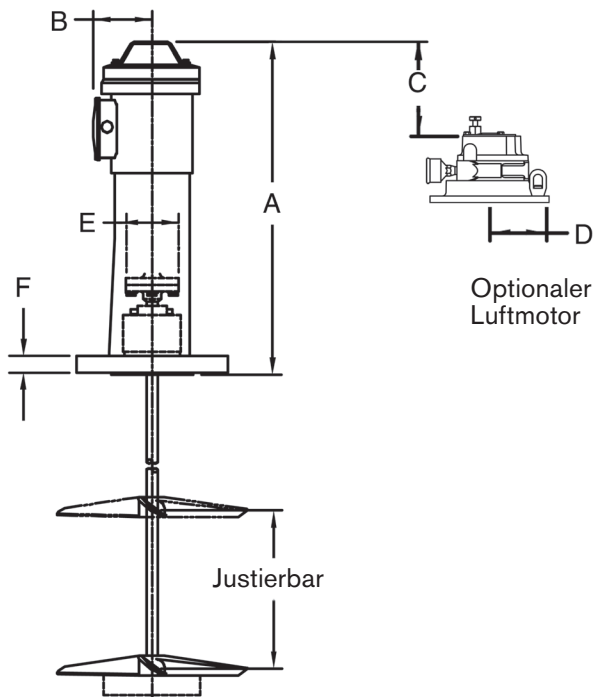
#### ABMESSUNGEN IN ZOLL

HP	A	B	C	D	E	F	G	UNGEFÄHRES GEWICHT (lbs.)
0,25-0,5	24,4	5,3	7,4	5,8	4,8	4,0	5,5	131
0,75-1,5	25,3	5,3	6,1	6,4	4,8	4,5	5,9	182
2-5	26,2	5,3	5,9	7,0	4,8	5,5	7,6	266

#### ABMESSUNGEN IN MM

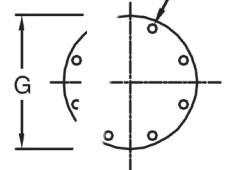
kW	A	B	C	D	E	F	G	UNGEFÄHRES GEWICHT (kg)
0,25-0,37	650	101	213	85	121	102	136	63
0,75-1,5	700	145	225	104	121	114	149	86
1,1-4,0	800	196	302	104	121	140	194	124

### Geschlossener Tank ECL-Getriebe und Direktantrieb



Montagebohrungen (8)

1.0



Montageflansch

150 lb. Flansche der ANSI-Serie erhältlich in 5", 6", 8", 10", 12"

DIN-Flansche erhältlich in DN 150 PN16 und DN 200 PN10.

Wenden Sie sich für Größen und Abmessungen an das Werk.

#### ABMESSUNGEN IN ZOLL

HP	A	B	C	D	E	F	UNGEFÄHRES GEWICHT (lbs.)
0,25-0,5	29,8	5,3	7,4	5,8	4,8	1,7	183
0,75-1,5	31,8	5,3	6,1	6,4	4,8	1,7	234
2-5	32,8	5,3	5,9	7,0	4,8	1,7	318

#### ABMESSUNGEN IN MM

kW	A	B	C	D	E	F	UNGEFÄHRES GEWICHT (kg)
0,25-0,37	650	101	213	85	121	102	63
0,75-1,5	915	145	245	104	121	32	86
1,1-4,0	1000	196	305	104	121	32	144

# LAUFRADOPTIONEN

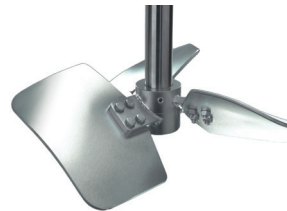
Lightnin ist weltweit führend bei der Entwicklung von Laufrädern. Mithilfe der neuesten computergestützten Technologie hat Lightnin ein einzigartiges Sortiment an Laufrädern entwickelt, das ihre spezifische Prozessleistung verbessert. Wenngleich das A310 bei tragbaren ECL-Geräten Standard ist, gibt es viele andere Laufräder, die Ihre Mischanforderungen erfüllen. Ihr Lightnin-Vertriebsingenieur wird Ihre Anwendung überprüfen und Ihnen das richtige Laufrad empfehlen.



**A100**



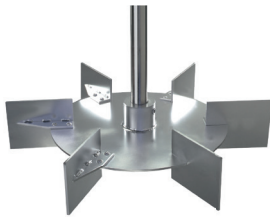
**A310-A510**



**A320**



**A200**



**R100**



**Klappbares Laufrad**



**R500**



**Clean-Edge**