



# 効率的に混合・攪拌

## アルファ・ラバル 上部据付攪拌機、タイプ ALT

### 用途

用途	典型例
媒体を均一に保つ	牛乳保存タンク、クリーム用タンク、混合製品タンク、UHT 製品保存タンクなど。
混合および液(溶解)	液体および液体混合、すなわち飲むヨーグルトおよびフルーツ混合タンク、フレーバーミルク混合タンク、シロップ混合タンクなど
固体分散	粉末状蛋白質 + オイル混合タンク、マイクロ塩 + ミルク製品混合タンクなど
けん濁状態	粒子のある液体、つまりジュースタンク、結晶化タンクなど
熱伝達	デインブルジャケットを使った、タンク中の媒体の巡回(冷却または過熱)
乳製品発酵(凝塊の解体 + 混合)	ヨーグルトタンク、チーズ発酵タンク、生クリームなど



### テクニカルデータ

#### モーター

用途に必要なモーターサイズおよび速度  
標準はIEC モーター IP55、他の種類についてはお問い合わせください。標準塗装は RAL5010

#### 電圧および周波数

3×380 - 420V、50Hz - 3×440V - 480V、60Hz の標準として。  
すべてのモーター電圧および周波数があります。

#### ギア

構成により、異なるギアの種類があります。  
標準として通常の合成または鉱物油で充填、オプション: 食品承認油 標準塗装は RAL5010

#### ATEX-オプション

ATEX 環境対応認証(94/9/EC 指令準拠、適合宣言書付き)  
の攪拌機も納品可能です。

#### ご注文方法

次の情報が注文の際の適切なサイズおよび構成を保証するために必要です:

- タンク形状
- 製品特性
- 攪拌機のタスク
- 照会用フォームをご利用いただけます



### 物理データ

#### 材質

利用可能な材質

金属部品: ..... AISI 316L (標準)  
AISI 304  
AISI 904L  
SAF 2205  
他の材料についてはお問い合わせください。

#### シール・ラバー部品

(O リングまたはペローズ): ..... EPDM  
FPM/FEP(固定 O リング用のみ)  
FPM  
他の材料についてはお問い合わせください。

#### メカニカルシール部品:

..... 炭素  
炭素(FDA)  
シリコン・カーバイド

#### 材質証明-オプション

3.1 材質証明/FDA 適合証明書は 21 CFR177 媒体と接触しているスチール/エラストマ部品によります

#### 寸法

プロペラ標準直径範囲: Ø125 mm ~ 1900 mm。  
駆動部ユニットおよびプロペラの指定寸法は、選択した実際の構成によります。

## 標準仕様

上部据付プロペラ式攪拌機のアルファ・ラバルレンジは、ほとんどすべてのお客様のニーズを満たす設計です。ALT 型攪拌機は下部からのサポートのない、ぶら下がり型シャフトを特長としています。モジュール構成のため、攪拌機はサニタリー業界のあらゆる種類の適用に設計できます。モジュール構造は、EHEDG、USDA、FDA、3A などの欧州および米国の標準と規制に適合するように設計されています。アルファ・ラバルは攪拌機に関するその他のソリューションも用意していますので、ご覧ください。

- ALTB型、上部据付攪拌機、下部固定ベアリング付
- タイプ ALS、側面据付攪拌機
- タイプ ALB、下部据付攪拌機

詳しくは、別途製品データシートをご覧ください。

## 使いやすく収益性の高い設計

それぞれの構成には以下の例のように多数のメリットがあります。

操作の特長	なぜなら
低エネルギー消費	幅広い種類の効率の高いプロペラおよび駆動部ユニットにより、低い運行コスト用に設計することができます
滑らかな送液	幅広い種類の効率の高いプロペラにより、低い剪断操作用に設計することが可能

サニタリー機能	なぜなら
簡単に外側を洗浄できる	ステンレス製のベアリング・フレーム設計、O-リングシール(洗浄用)
タンク内の接続(リスク・ゾーン)を回避することが可能	駆動部シャフトおよび特別な内部シャフト接続のあるベアリング・フレーム駆動部は、タンクの中にフランジ結合がない
優れた廃水特性 洗浄が簡単	内部部品に平面や溝がない 刃と滑らかな表面の間に陰になる部分がない

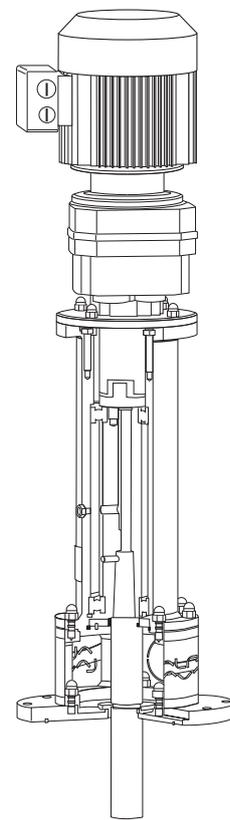
メンテナンス機能	なぜなら
すべての保守(シャフトシールやベアリングなどの消耗部品の交換)はタンクの外側から行うことができる	取り外し可能なシャフト付のベアリングフレームドライバは、タンクの外側から取り外すことができる
簡単に分解可能	スパイダー・タイプ結合およびステンレス製部品の使用(腐食がない)

## 設定可能な設計

タイプ ALT 攪拌機の設計は完全に設定可能となっており、次の要素に分割することができます：

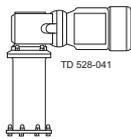
- 駆動部(駆動部 + シャフトサポート + シャフト直径)
- シール配置(オイルトラップ + シャフトシールタイプ)
- シャフト(長さ)
- エネルギー節約ホイール(プロペラタイプ + 表面仕上げ)
- オプション

各エレメントは幅広い特長を備えており、攪拌機をあらゆる用途や要件に合わせる事が可能です。



駆動部

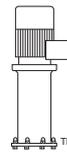
ベアリングフレームサイズ = xx  
シャフト径 = yy  
(xx = yy の場合は使用しない)



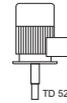
**-ME-GR-Bxx (/yy)**  
ステンレス製ベアリング・フレームおよび直角ギアボックス (上部に余裕があまりない用途)



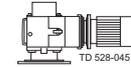
**-ME-GC-Bxx (/yy)**  
ステンレス製ベアリングフレームおよび同軸ギアボックス



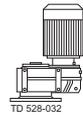
**-ME-Bxx (/yy)**  
ステンレス製ベアリング・フレームおよびモーター直結駆動部



**-ME-yy**  
モーター直結駆動部、シャフトは直接モーターに接続



**-ME-GR-yy -ME-GW-yy**  
直角 (GR) またはウオームギア (GW) 駆動部、ギアボックスの中空シャフトにシャフト取り付け (丈夫に余裕が非常に少ない用途)



**-ME-GP-yy**  
パラレル・シャフト・ギアボックス、ギアボックスの中空シャフトのシャフトに取り付け

説明

(アプリケーションにより電源、速度およびシャフト直径が変わる)

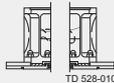
シール配置



F-R-

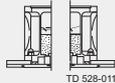
説明  
(下部フランジおよびシール素材はアプリケーションによる)

タンク・フランジ、排水、オイル・トラップ (ギア付バージョンのみ) およびシャフトシールに対する O-リングシール付シール・フランジ: 大気圧タンク用ラジアルシール



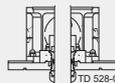
LF-R-

ランタン (スベサー)、タンク・フランジ、排水、オイル・トラップおよびシャフトシールに対する O-リングシール付シール・フランジ: 大気圧タンク用ラジアルシール



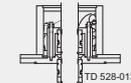
LF-S-

ランタン (スベサー)、タンク・フランジ、排水、オイル・トラップおよびシャフトシールに対する O-リングシール付シール・フランジ: 高圧 / 低圧アプリケーション用、シングル・メカニカル・ドレイ・ランニング・シール



LF-D-

ランタン (スベサー)、タンク・フランジ、排水、オイル・トラップおよびシャフトシールに対する O-リングシール付シール・フランジ: 高圧アプリケーションおよび滅菌使用のためのダブル・メカニカル・シール



LF-DT-

ランタン (スベサー)、タンク・フランジ、排水、オイル・トラップおよびシャフトシールに対する O-リングシール付シール・フランジ: 低圧アプリケーション用ダブル・メカニカル・シール (タンデム)

シャフト



-S-

長さ = IIII

説明

(材料はアプリケーションによる)

SS シャフト (長さはアプリケーションによる)

エネルギー保存  
ホイール

数 = n

直径 = vvv (125 mm ~ 1900 mm)



TD 528-001



TD 528-001



TD 528-001a



TD 528-002



TD 528-002



TD 528-002a

説明

(材料はアプリケーションによる)

**-nPvvD3P**  
3 枚刃プロペラ、仕上げ: 研磨標準: Ra < 08 μm

**-nPvvD3PE**  
3 枚刃プロペラ、仕上げ: 研磨および電解研磨標準: Ra < 08 μm

**-nPvvD3G**  
3 枚刃プロペラ、仕上げ: ショット・ピーニング

**-nPvvD2P**  
2 枚刃プロペラ、仕上げ: 研磨標準: Ra < 08 μm

**-nPvvD2PE**  
2 枚刃プロペラ、仕上げ: 研磨および電解研磨標準: Ra < 08 μm

**-nPvvD2G**  
2 枚刃プロペラ、仕上げ: ガラス・ショット・ピーニング

オプション



TD 528-005

溶接フランジ

説明

取り付けピン・ナットおよびボルトを含む



TD 528-006

ブラインド・フランジ

シール O-リングを含む



TD 528-007

モーター/ギアモーター用カバー

ステンレス・スチールのカバーは駆動部の種類により、異なる形があります

S

スペア・パーツ・キット

標準スペア・パーツ・キット

ここに記載されている情報は、発行時点で正しいですが、予告なく変更されることがあります。ALFA LAVAL は、Alfa Laval Corporate AB が所有する登録商標です。

ESE00216ja 1507

© Alfa Laval

**アルファ・ラバル社の問い合わせ先**

すべての国の詳細な連絡先は  
当社のウェブサイトです。絶えず更新されています。  
[www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)にアクセスして  
直接情報を入手してください。