





ウインドタービン設置での迅速 なサービス業務

メンテナンスが必要な時、スペア部品や工具を100m又はそれ以上の高さまで吊り上げなければなりません。陸上や海上の据付工事で風力発電業界の要望に適合する為に特別に設計されたクレーン、ロープやチェーンホイストが提案できます。

デマーグ製ホイストは速く、使いやすく信頼できるサービス手順と求められる材料搬送の時間短縮を保障します。これらの設備は設備の休止時間を最小限にし、据付の効率をアップさせます。風力発電業界の多くの会社が風力発電設備を製造するためにデマーグの技術を活用しています。



安全で信頼性のあるモジュール設計

KBKシステムを使用する事で,特殊な要求に対して正確、安全 そして効率よく満足させることができます。

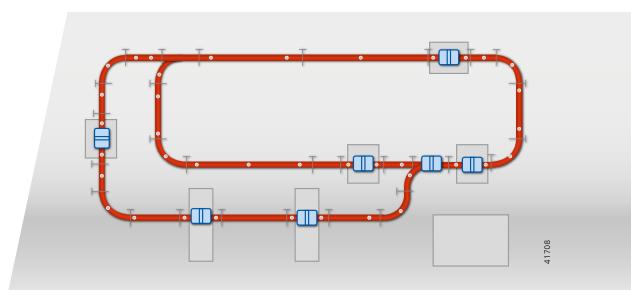
モジュールシステム – 走行レール、トロリと付属部品の充実 – 明確な解決策を導くために組合せすることができます。システムのフレキシビリティで,KBK据付はあらゆる風力タービンのナセル内に組み込むことができます。ホイストとの組み合わせは風力発電業界で特に開発されてきました。,デマーグ KBKはナセル内での速く安全な搬送における信頼ある物流システムを提供します。

- ■安全レベルの高さは要求があればナセル内の最新のレイアウト、個々のステーションに寄与します。
- ■全てのナセルの構造に接続できます。
- ■少ない自重量で最大強度を発揮
- ■システムは頑強で最小メンテナンス

安全で人間工学に即した正確なシステム

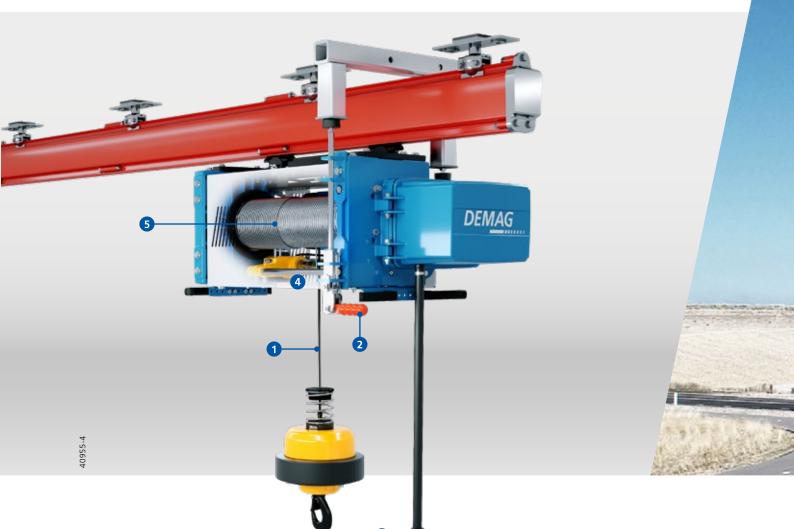
デマーグKBK ライトクレーンシステムで、搬送の問題解決あらゆる 風力発電設備に組込むことができます。これは予備部品や工具を ナセル内に安全に搬入し、正確に位置決めできることです。

- ■直線と曲線レールとして設計されたKBK - これはレールが風力発電の構造と内部の搬送 に正確にマッチしている事です。
- ■モノレールは アジマスモータのように同じ半径に 沿って走行する。これは斜め引きや同様に危険な横 揺れ無しで巻上げるためにモータや減速機 を使用す
- ナセルにレールを取り付けるために使用されるKBK エルゴ吊り金具は風力発電の動きや全ての方向で起 こる力を吸収しあらゆるふれに適応するために使用 される。そしてゴム製部品は構造物とKBK取付けの 衝撃から保護として取付けられている。
- タフな標準粉体塗装に付け加えて、走行レールと付属部品は特殊環境に適用することができます,例として腐食防止用としてどぶ漬けメッキや and 亜鉛フレークコーテイング (C3H 又は同等).
- ■多くのシステム部品が含まれるデマーグKBKは顧客 の求める設計要求を満足するために使用できます:
 - ナセルの突然の動きで生じるホイストの移動を作業位置に固定できるラッチング装置.
 - ■取付けブラケット
 - 内蔵バスバー電源供給ライン



デマーグKBKでの複合ソリューション: 閉周回モノレールシステム

高速巻上げでコンパクト –デマーグ DS10-ウインドロープホイスト



1 揚程

■180mまでの揚程があるデマーグ DS10-ウインドロープウインチは風力タービンの信頼あるホイストです。

2 駐機装置

- ■使用しないときや特別作業位置での使用時の安全駐機用のロック装置
- ■トロリは風力タービンの動きによって起きる不意の動き に対して安全を確保できます。
- ■ホイストの水平維持用としての追加の吸収機構です。

3 制御システム

■最適な操作性はコンパクトで人間工学に則った 操作ペンダントとフレキシブルケーブルの使用 です。

4 リミットスイッチ

- ■信頼できる停止: 最上限フック位置用の運転リ ミットスイッチ
 - 一ロープの伸びを吸収

5 ロープガイド

- ロープの多層巻き ダイヤモンドスピンドル ネジでロープを正しく正確にガイドするThe ロープは4層に注意深く巻かれています。
- ■ドラムに沿ってロープの水平位置は非常に正確です。
- スペースが必要なチェーン収納ボックスが必要ありません。



使いやすい操作

- ■高速主巻上げと正確な微速巻上げモータ
- ■人間工学と疲労軽減の操作性
- ■低床トロリー設計によるコンパクトな寸法
- ■大きなチェーン収納ボックスによる作業エリアの制限がない
- ■フックの保護管で巻上げ動作に起因するタ ワー内外面への損傷がない(オプション)
- ナセル内の荷重の水平移動用Iビームガーダ又はKBKシステムでシンプルな移動
- ■Eより便利な移動はオプションのハンドルで可能
- 100% までの使用頻度は高揚程巻上げで効率よい運転 が可能です。
- 過負荷保護としての滑りクラッチを標準装備



高い安全標準

- 荷重はすべての運転で安全に保持される: ブレーキ/クラッチシステムはずり落ちから 荷重を保護します。
- 上限フック位置の運転リミットと下限フック() むの ギヤリミットでより大きな安全 t
- 高速巻上げは損傷からナセル外壁を保護するために ナセル下部で停止します。
- 荷重巻上げ時の明解な安全性:高速巻上げは高速-低速と最終リミットスイッチ間で常に停止します。
- 48 V コンタクター制御による安全なスイッチング と運転

- 保護カバー: アームのリーチ内のロープウインチ運転 用ロープドラムの保護
- ■もし巻上げ/巻下げ中に電源が喪失した時:荷重は手動ブレーキ開放装置の使用でゆっくりお炉pすことができます。
- ■スクラッチ-耐粉体塗装のアルミ外枠部品は、標準仕様でC3Hまでの腐食保護が可能です。
- ■ブレーキや制御ユニットは電気機器カバーの下部から直接アクセスできます。
- 電気機器カバーの下の腐食保護されたブレーキ (両方とも IP 55保護)

過酷な気候において

■仕様係数を考えないで -20 °C から+45 °C、の ■ 寒冷地用の設計 信頼できる運転,60 ℃以上そしてそれ以上 ■高高度での据付 も可能です。

■洋上アプリケーション用機器

DS10-WIND: 技術データ

荷重容量 [kg]	掛け数	巻上げ速度 (50 Hz) [m/min]	<u>揚程</u> における最 130 m [kg]	大重量 180 m [kg]
500	1/1	12.0 / 3.0		192
		20.0 / 5.0		
		25.0 / 6.25		
		40.0 / 10.0		
		48.0 / 8.0		
630		12.0 / 3.0		
		20.0 / 5.0		
		25.0 / 6.25		
		40.0 / 6.6		
800		12.0 / 3.0		
		20.0 / 5.0		
		25.0 / 6.25		
1,000		12.0 / 3.0		
		20.0 / 5.0		
		25.0 / 4.16		



Compact design even with 180 m hook path. Multilayer technology ensures precise rope winding in up to four layers



スムーズな取付けと簡単なメンテナンス: DC-Windチェーンホイスト

DC-Windチェーンホイスト:風力タービンのメンテナンスとサービスで世界で証明されています.DC-Windで信頼ある巻上げ容量で,メンテナンスと停止時間を最小に –高度な利便性と効率的な運転が決定的な寄与となります.

特徴:

- ■便利な運転
- ■高度な安全性
- 1,200 kgまでの荷重を容易に搬送
- 180 mまでの揚程
- ■KBKレール、ジブやクレーンに多様な取付け

DC-WIND 技術データ

荷重容量 [kg]	チェーンホイスト 型式	巻上げ速度 [m/min]	
125	DC-Wind 5 —	24	
250		16	
350	DC-Wind 10	24	
500		18	
800		18	
1,000	DC W: 1 1F	16	
1,200	DC-Wind 15 —	16	
1,000	DC-Wind 16/25	24	

揚程は180 mまで.その他の型式はオプション.

髙い安全スタンダード

- ■安全と信頼ある荷重操作はモニターされたブレーキ/ ■簡単な試運転とサービスな容易さはプラグ&巻上 カップリングシステムやIP55で保護された腐食保護 されたブレーキ
- ■安全に関連した機能は少なくとも作業レベルCとカ テゴリィ 2 (EN ISO 13849-1)を満足します。
- ■上限と下限フック位置用運転リミットスイッチによ る明白な安全性
- 低電圧制御ペンダントは 24 V コンタクター制御シス テムでです。

便利な運転操作

- ■速い主巻上げ速度
- 微速巻上げで正確な位置決め
- ■少ない荷揺れはスムーズな横行スタートとブレーキ 制動を実現
- 巻上げ動作で起こるタワーの内外面のダメージは フックに保護スリーブを解けることでなくなりま
- 高揚程での連続的で効率よい運転は使用頻度100% のモータの適用で実現します。
- トロリは固定ハンドルで簡単にレールに固定できます。
- ■人間工学的操作ペンダントを採用

速い据付と簡単な取扱

- げ接続で
- ■長い製品寿命と素晴らしい低消耗率は電磁ブレー キと滑るクラッチの滑りモニタリングで
- 減速機と滑りクラッチは10年間メンテナンスフ リーです。

顧客の要求を満足できます。

- ■個々の要求に適した仕様,例えば、揚程やチェーン収 納箱の設計
- 異なる気候ゾーン用の最適な設計:
 - 洋上仕様
 - ■寒冷地仕様
 - ■高高度での据付仕様





(株)DHJAPANSHIKIMI(OCP)日本代理店 DEMAG CRANES & COMPONENTS GMBH

Wetter site Ruhrstrasse 28 58300 Wetter, Germany

E info@demagcranes.com

T +49 2335 92-0

F +49 2335 92-7676 **www.demagcranes.com**

DEMAG