



**Innovant.
Intelligent.
Appareil de levage
de qualité supérieure.**

Palan à câble DHR Demag

DEMAG

Innovant. Intelligent. Appareil de levage de qualité supérieure.

Des solutions de levage innovantes pour assurer la sécurité et répondre aux besoins futurs des opérations : le palan à câble DHR Demag offre une polyvalence remarquable et garantit une exploitation optimale sur le plan économique. Le DHR regroupe les caractéristiques des deux générations précédentes : fiabilité, productivité et diverses options permettant une adaptation aux besoins spécifiques de plusieurs secteurs d'activité. Qu'il s'agisse d'applications de levage simples ou de palans à câble haute performance dotés de fonctions d'assistance et de confort intelligentes, le DHR répond à toutes les exigences en matière de manutention efficace des charges.

Compact

Grâce à des dimensions extérieures réduites et une cote « C » encore plus réduite, les palans à câble DHR se distinguent par leur conception compacte et leur faible poids mort. L'espace de travail est ainsi utilisé de manière optimale lors de l'utilisation de grues ou d'installations fixes.

Innovant

Les palans à câble DHR offrent des solutions sur mesure basées sur une plateforme unique. Grâce à ses options matérielles supplémentaires et à ses fonctionnalités avancées, le palan à câble DHR est une solution de levage intelligente, conçue pour répondre efficacement aux exigences futures : Appareil de levage de qualité supérieure.

Intelligent

Les palans à câble DHR Demag offrent des fonctionnalités intelligentes qui rendent la manutention des charges encore plus sûre et plus efficace. En outre, les outils de surveillance et de télésurveillance garantissent une transparence permanente.

43037



EK-DHR 3

43038



EK-DHR 5

43039



EK-DHR 10



43339-10

Compact et intelligent

Quatre palans EK-DHR en configuration « Quadro » pour le levage synchronisé de composants de machines de grande taille.

Points forts du DHR

Les palans à câble DHR répondent à presque toutes les exigences :

- EK-DHR : Chariot monorail, optimisé pour une utilisation sur des monopoutres ou monorails
- EU-DHR : Chariot monorail à hauteur perdue normale
- EUD-DHR : Chariot monorail pour voie courbe
- G-DHR : Palan de base pour la construction d'unités industrielles
- F-DHR : Fixe posé pour une utilisation stationnaire ou pour une intégration à d'autres chariots
- EZ-DHR : Chariot birail

Manipulation sûre :

- Les moufles inférieures avec mouflage 4/1 disposent d'un renvoi de câble fermé avec poignée de préhension.
- Une poignée de guidage ergonomique facilite la sécurité lors de l'accrochage et du déplacement de la charge.

Technique d'entraînement sur mesure :

Le palan à câble DHR est proposé avec trois options de moteurs. Cela permet de concevoir des solutions de levage répondant aux besoins spécifiques. La vitesse étendue (ESR) permet d'atteindre des vitesses de levage plus élevées dans la plage de charge partielle et de réduire considérablement les cycles de charge.

Les moteurs de levage :

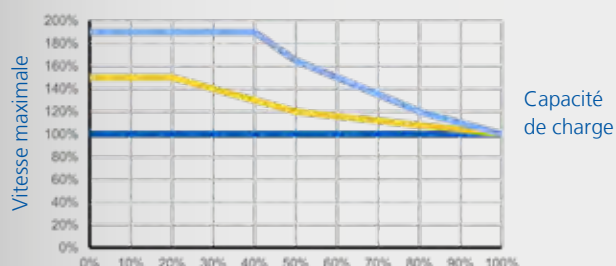
- Moteur P : Pôles commutables, rapport 6:1
- Moteur W : Convertisseur 20:1
- Moteur S : Convertisseur 75:1
- Indice de protection pour tous les moteurs : IP55 (en option IP65)

Les variateurs présentent plusieurs avantages :

- Vitesses de rotation continues : 1:25 ou 1:75
- Usure réduite : le levage et le déplacement en douceur soulagent l'installation du pont roulant
- Durée de vie plus longue du moteur/frein
- Économies d'énergie significatives allant jusqu'à 50 %
- Démarrage en douceur, moins d'oscillations de la charge
- Vitesse de levage ajustée en fonction du poids de la charge afin d'optimiser la rentabilité :
- Vitesse élevée sans charge (jusqu'à 185 %)
- Vitesse moyenne avec à charge partielle
- Vitesse précise à pleine charge



43030



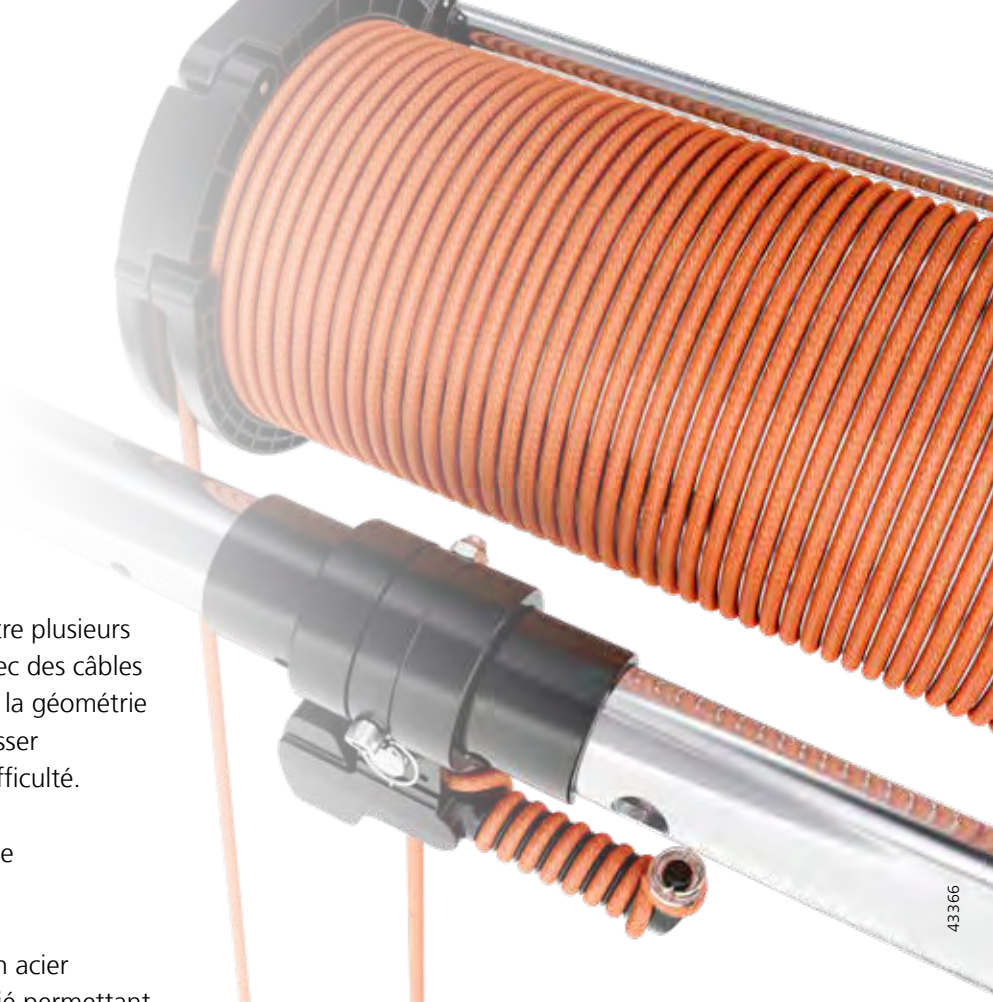
43365

Câbles innovants

Le palan à câble DHR permet de choisir entre plusieurs options : Technique de levage éprouvée avec des câbles en acier ou synthétique innovants. Grâce à la géométrie identique du tambour, il est possible de passer ultérieurement à la version en acier sans difficulté.

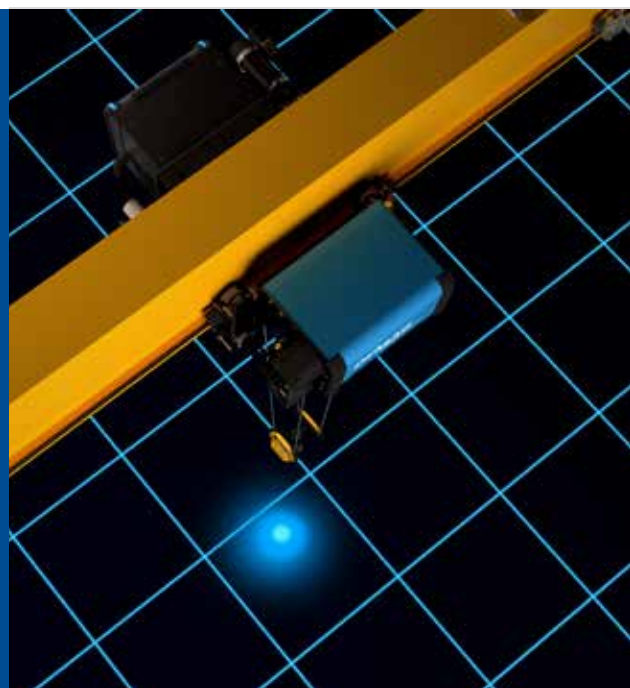
Caractéristiques du câble synthétique :

- Fabriqué à partir de fibres de polyéthylène à haute modularité
- Structure anti-rotation à 12 brins
- Environ 85 % plus léger que les câbles en acier
- Remplacement de câble rapide et simplifié permettant de minimiser les temps d'arrêt.
- Convient à une utilisation aussi bien en intérieur qu'en extérieur
- Plage de températures : -10 °C - +45 °C
- Abrasion minimale et absence d'usure sur le tambour de câble et les poulies de renvoi
- Aucune lubrification nécessaire
- Un seul type de câble pour toutes les applications



Sécurité lumière bleue

- Sécurité supplémentaire :
- Un point lumineux bleu signale aux personnes à proximité le fonctionnement et le mouvement du pont roulant.
- La projection représente la position du crochet sur le sol.



Palan à câble DHR : Vue d'ensemble

Capacité de levage selon les besoins du client

Trois types de moteurs de levage :

- Moteur P : Pôles commutables, rapport 6:1
- Levage en continu :
 - Moteur W – 20:1
 - Moteur S – 10:1
- Vitesses en fonction de la charge (jusqu'à 185 %)
 - W/S – ProHub ESR
- Toutes les variantes :
 - Indice de protection IP 55 (option IP 66)
 - Surveillance de la température (standard)



43041

Protection intégrale

- Double protection du tambour de câble contre les agressions extérieures.

Tambour de câble/entraînement du câble

- Faible usure des câbles et des poulies de renvoi
- Tambour conçu pour permettre l'utilisation de câbles en acier ou synthétique, doté d'un revêtement spécifique pour les câbles synthétiques
- Accès facile aux poulies de renvoi supérieures et aux fixations de l'extrémité du câble
- Poulies de renvoi avec rayons design (réduction du poids)
- Poulies de renvoi GJS 700 (autolubrification)

Guide câble respectueux du matériau

- Fabriqué en matériau plastique viscoélastique et résistant aux acides, disponible en configuration à anneau plein
- Traction oblique jusqu'à 4° sans contact avec le guide câble
- Guide câble identique pour les deux types de câble (stockage)

Modèle de câble

- Côté en acier galvanisé flexible avec une résistance à la traction de 1960 N/mm²
- Également disponible avec câble synthétique (poids mort fortement réduit et usure réduite)

Réducteur de levage

- Deux tailles de réducteur différentes
- Forme de construction compacte et légère
- Fonctionnement silencieux et sans vibrations grâce aux engrenages cylindriques rectifiés
- Lubrification à vie dans un boîtier en aluminium moulé sous pression (IP 66)



43042

Système de commande à multiples variantes

- DSB : Jusqu'à 10 boutons (IP 65)
- DST : Boîtes à boutons puissantes et robustes
- Télécommandes radio disponibles en plusieurs niveaux de configuration :
 - Du simple bouton de commande à la commande par joystick, en passant par l'émetteur manuel avec variation continue de la vitesse
 - DRC : Télécommande radio de nouvelle génération



Frein de levage

- Frein à disque magnétique à couple de freinage élevé
- Forme de construction entièrement encapsulée, indice de protection IP 55
- Conçu pour 1 million de commutations

Traction élevée pour une faible usure

- DualDrive avec deux galets motorisés
- Niveau sonore d'entraînement réduit au minimum
- Principe d'entraînement durable avec traction élevée et usure réduite
- Galets de roulement et de guidage à haute résistance et durabilité
- En option : DualDrive Plus (avec 2 unités d'entraînement électrique) pour DHR 10 dans des conditions environnementales particulièrement difficiles

Concept de déplacement sur mesure

- Chariot allégé avec galets de pression optimisés
- Autre possibilité : Modèle avec contrepoids

Électricité

- Coffret électrique universel pour commande par câble ou CanBus (option sur le modèle EK-DHR afin d'activer des fonctions d'assistance supplémentaires liées à l'efficacité et à la sécurité)
- DMU avec modem pour l'application Demag Equipment App (DEA) et StatusControl 2.0 :
 - Surveillance, diagnostic à distance et paramétrage
- Pour un fonctionnement à 50 ou 60 Hz
- Câblage facile à entretenir
- Indice de protection IP55

Structure du chariot

- Modèle optimisé en termes de poids (breveté), basé sur une architecture et une conception tubulaire adaptée à toutes les dimensions

Moteurs de translation

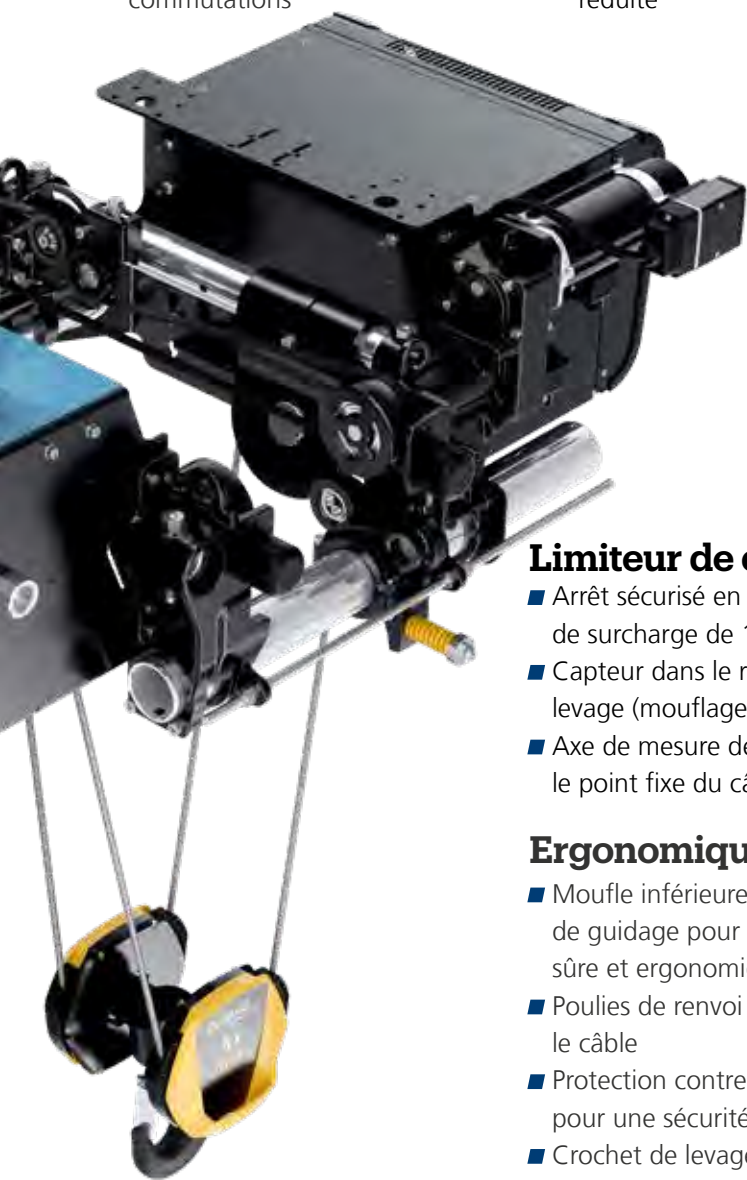
- Translation du chariot en continu avec convertisseur (10/32 m/min)
- D'autres vitesses sont possibles
- Protection contre la surcharge thermique
- Programmation des convertisseurs de fréquence via une connexion Bluetooth

Limiteur de charge

- Arrêt sécurisé en cas de surcharge de 10 %
- Capteur dans le réducteur de levage (mouflage 1/1 et 2/2)
- Axe de mesure de la charge entre le point fixe du câble et le châssis

Ergonomie et sûr

- Mouflage inférieure avec poignée de guidage pour une manipulation sûre et ergonomique
- Poulies de renvoi protégeant le câble
- Protection contre les intrusions pour une sécurité accrue
- Crochet de levage conforme aux normes DIN, pivotant à 360°



Autec
(basique)



DRC-Com/
DRC-Pro

DRC-HJ



Chariot monorail avec conception optimisée pour ponts monopoutres ou monorails

- Conception compacte avec hauteur de construction et cote « C » réduites
- Cotes d'approche réduites pour les applications de ponts roulants
- Trois tailles (2, 5 et 10) pour des charges jusqu'à 10 t
- Translation du chariot en continu
- Mouflages 2/1 ou 4/1
- Trois types de moteurs de levage différents avec plage de puissance évolutive (charge partielle/pleine charge)
- Accès facile au moteur et au réducteur
- Aucune lubrification des roulements du tambour nécessaire
- Protection contre les chutes et les pannes d'essieux

DualDrive

Pour optimiser la traction, le chariot monorail DHR est équipé, en version standard, du système d'entraînement à deux galets entraînés DualDrive. Deux des quatre galets sont motorisés de manière synchrone par une courroie.

Les avantages :

- Distribution uniforme de la force motrice entre les deux galets
- Direction du chariot et positionnement sûrs
- Trajectoire précise et déplacement du chariot à faible usure grâce aux galets de guidage latéraux
- Facultatif : Montage d'un deuxième moteur de translation du chariot (DualDrive Plus), pour conditions environnementales particulièrement difficiles (p. ex. pour utilisation à l'extérieur, garnitures sur rail de grue)

Balancier presseur

Le palan à câble DHR présente des dimensions compactes. De plus, il se distingue par une conception allégée du chariot : Grâce au balancier presseur, aucun contrepoids n'est nécessaire. Ceux-ci peuvent être sélectionnés en option.

- Poids mort plus faible
- Dimensions extérieures compactes

Châssis

La conception robuste du châssis des chariots, réalisée à partir de composants en fonte, garantit des dimensions compactes ainsi qu'une stabilité optimale.



43039



43044-3



43044-2

EU-DHR

Chariot monorail

- Modèle de série avec 2 moteurs de direction
- En option : modèle avec 4 unités d'entraînement
- Largeur de bride réglable en continu : 100 - 450 mm
- Version toujours avec contrepoids



43197

EUD-DHR

Chariot pivotant

- Chariot pivotant pour les voies courbes
- Rayon de courbure :
 - 1200 mm pour le DHR 3, 5 et 10 (2/1)
 - 1500 mm pour le DHR 10 (4/1)
- Largeur de bride réglable en continu :
 - 100 – 450 mm (DHR 3 et 5)
 - 120 – 450 mm (DHR 10)



43199

Taille	Mouflage	Capacité de charge [t]												Hauteur de levage [m]	Vitesses de levage [m/min, 50 Hz]		
		1,25	1,4	1,6	2,0	2,5	2,8	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10		P	W	S
EK- et EU-DHR 3	2/1	M6	M6	M5										13 ; 18	1,6 / 10	0,8 - 20	
	4/1				M6	M6	M6	M5						6,5 ; 9	0,8 / 5	0,4 - 10	
EK- et EU-DHR 5	2/1				M6	M5								13 ; 18 ; 24	1,6 / 10	0,8 - 20	0,1 - 15
	4/1								M6	M5				6,5 ; 9 ; 12	0,8 / 5	0,4 - 10	0,1 - 7,5
EK- et EU-DHR 10	2/1								M6	M5				18 ; 24 ; 30	1,6 / 10	0,8 - 20	0,2 - 15 0,3 - 24
	4/1									M6	M6	M6	M5	9 ; 12 ; 15	0,8 / 5	0,4 - 10	0,1 - 7,5 0,2 - 12

EZ-DHR

Chariot birail pour pont roulant

- Câble en acier ou synthétique
- Mouflage 2/1 ou 4/1
- Possibilité de choisir entre deux hauteurs de fixation différentes du palan à câble sur le châssis (hauteur de construction / cote « C »)
- Levage vertical réel avec mouflage X/2 pour DHR 10 (câble en acier)
- Deux tailles : DHR 5 et 10 jusqu'à 20 t
- Trois types de moteurs sont disponibles : P, W, S
- Équipement électrique solo avec moteurs P et W
- Translation du chariot en continu



43182

Taille	Mouflage	Capacité de charge [t]												Hauteur de levage [m]	Vitesses de levage [m/min, 50 Hz]			Largeurs de voie (mm)
		2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	12,5	15	16	20		P	W	S	
F-DHR 5 EZ-DHR 5	2/1	M6	M5											13 ; 18 ; 24	1,6 / 10	0,8 - 20		900 ; 1200 ; 1400
	4/1				M6	M5								6,5 ; 9 ; 12	0,8 / 5	0,4 - 10		
F-DHR 10 EZ-DHR 10	2/1				M6	M5								18 ; 24 ; 30 ; 36	1,6 / 10	0,8 - 20	0,2 - 15 0,3 - 25	1200 ; 1400 ; 1700 ; 2000
	4/1							M6	M5					9 ; 12 ; 15 ; 18	0,8 / 5	0,4 - 10	0,1 - 7,5 0,2 - 12	
	6/1									M6	M5			6 ; 8 ; 10 ; 12	0,5 / 3,3	0,3 - 6,7	0,1 - 5 0,1 - 8	1700 ; 2000 ; 2400 ; 2700
	8/1											M5	M4	4,5 ; 6 ; 7,5 ; 9	0,4 / 2,5	0,2 - 5	0,1 - 3,8 0,1 - 6	
	4/2				M6	M5								13 ; 18 ; 22 ; 29 ; 36 ; 43 ; 53	1,6 / 10	0,8 - 20	0,2 - 15 0,3 - 24	1700 ; 2000 ; 2400 ; 2700 ; 3100
	8/2							M6	M5					6,5 ; 9 ; 11 ; 14,5 ; 18 ; 21,5 ; 26,5	0,8 / 5	0,4 - 10	0,3 - 24 0,2 - 12	
	12/2									M6	M5			4,3 ; 6 ; 7,3 ; 9,6 ; 12 ; 14,3 ; 17,6	0,5 / 3,3	0,3 - 6,7	0,1 - 5 0,1 - 8	
	16 / 2											M5	M4	2,8 ; 4 ; 4,8 ; 6,4 ; 8 ; 9,5 ; 11,7	0,4 / 2,5	0,2 - 5	0 - 3,8 0,1 - 6	

F-DHR

Palan fixe posé pour une utilisation stationnaire ou pour une intégration à d'autres chariots

- Câble en acier ou synthétique
- Mouflage 2/1 ou 4/1
- Levage vertical réel avec tambour rainuré dans deux directions pour le DHR 10 (câble en acier)
- Deux tailles : DHR 5 (jusqu'à 5 t) & DHR 10 (jusqu'à 20 t)
- Trois types de moteurs sont disponibles : P, W, S
- Équipement électrique solo avec moteurs P et W



43181

G-DHR

Palan de base pour la construction d'unités industrielles

- Montage possible horizontalement (posé) ou verticalement (fixé au mur).
- Livraison avec vis de fixation
- Modèle disponible uniquement avec câble en acier et moteur P
- Composants de mouflage en option



43190

Taille	Mouflage	Capacité de charge [t]												Hauteur de levage [m]	Vitesses de levage [m/min, 50 Hz]		
		1,0	1,25	1,6	2,0	2,5	2,8	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10		P	W	S
G-DHR 5	1/1	M6	M6											24 ; 36 ; 48	3,2 / 20		
	2/2	M6	M6											18 ; 24 ; 30			
G-DHR 10	1/1			M6	M6	M6								36 ; 48 ; 72			
	2/2			M6	M6	M6								24 ; 36 ; 48			

Contrôle avancé : Fonctionnalités intelligentes

Cycles de charge plus courts.

Rentabilité élevée.

Plus de sécurité sur le lieu de travail.

Avec le Demag Modular Control :



Anti-balancement de la charge

Réduit le balancement de la charge par des contre-mouvements actifs du pont roulant. Système actif basé sur la mesure de l'angle du câble.



Protection contre le mou de câble

Surveillance permanent de la tension du câble : Arrêt automatique du moteur de levage lorsque le mou de câble est détecté.



Réduction de la charge en fonction de la zone

Zones définies dans lesquelles le chariot ne peut entrer que si la charge ne dépasse pas une valeur de référence.



Zones interdites

Zones interdites au chariot, telles que les superstructures ou les machines.



Commande tandem

Les charges peuvent être transportées en toute sécurité à l'aide de deux palans à câble DHR via une seule unité de commande.



Suis-moi (Follow-Me)

Le déplacement du chariot et du pont roulant se fait par le guidage manuel du crochet, permettant ainsi de positionner le pont roulant et le mécanisme de levage.



Centrage du crochet

Positionnement automatique du crochet du pont roulant directement au-dessus de la charge. Les avantages : cycle de charge plus rapide et confort d'utilisation accru.



Prévention des tractions obliques

Contrôle de l'angle du câble, arrêt automatique en cas de tirage en biais (> 4° par rapport à l'axe vertical) afin d'éviter les situations dangereuses.

Demag numérique

Les palans Demag de dernière génération offrent des fonctionnalités avancées de contrôle et une visibilité accrue des installations – grâce à des outils numériques de diagnostic et de maintenance.

Contrôle total, où que vous soyez : StatusControl 2.0

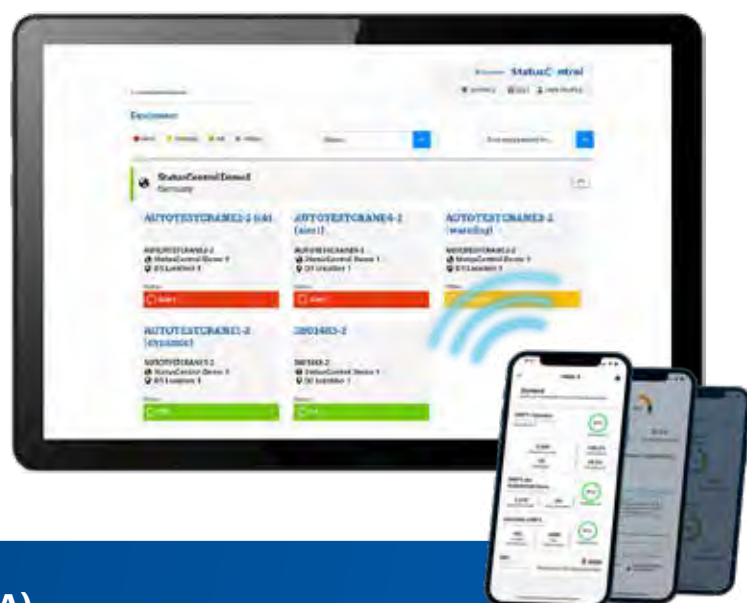
Le Demag StatusControl 2.0 offre une gestion intelligente des installations qui vous permet de contrôler votre palan à câble où que vous soyez et à tout moment. Notre système de surveillance à distance transmet des données d'exploitation actualisées ainsi que des analyses sur le DHR, que celui-ci soit utilisé comme composant individuel ou intégré à un pont roulant. Transparence totale sur la charge de travail, l'utilisation, les risques de panne et la durée de vie : clair, fiable et facile d'accès.



Données d'exploitation en temps réel : Demag Equipment App (DEA)

Recevoir les données concernant l'utilisation et l'état d'usure de votre palan à câble DHR uniquement lors de l'inspection et de la maintenance annuelle ?

Avec l'application DEA, cette situation est désormais résolue. Dans la zone de couverture radio du dispositif de levage, vous recevez des données actualisées en temps réel, présentées de manière visuelle sur votre appareil. Les utilisateurs ayant l'expérience requise ont la possibilité d'ajuster les paramètres du DHR.



Avantages du Demag Equipment App (DEA) :

- Flux d'informations optimal : accès à l'information nécessaire pour la préparation des opérations de maintenance
- Réduction des temps d'arrêt : une grande transparence sur l'état des installations facilite les mesures de maintenance préventive
- Configuration sans fil pour une adaptation rapide aux changements
- Mise en service simplifiée grâce à une utilisation intuitive
- Exportation de données dans divers formats au choix
- Disponible en 5 langues (allemand, anglais, espagnol, français, chinois)

Adapté aux applications sur mesure

De l'application de levage simple avec commande conventionnelle au palan à câble haute performance avec fonctions intelligentes d'assistance et de confort :

Les palans à câble DHR sont conçus pour répondre aux exigences liées à la manutention efficace des charges. Parfaitement adaptés à vos besoins.



42445-3

OWL

Unité compacte conçue pour la coupure automatique en cas de surcharge et l'indication d'état, destinée à améliorer la sécurité et à faciliter la maintenance préventive (Electric Load Management/ELM).

- Limiteur de charge pour les mécanismes de levage
- Surveillance de l'état simplifiée
- Nombre de commutations
- Durée d'utilisation
- Nombre de freinages
- Nombre d'opérations de contrôle
- Indice de température
- Nombre d'opérations avec surcharge
- Peut être utilisé pour le calcul SWP



42680

DMU

Unité de surveillance dotée de fonctionnalités CAN-Bus permettant d'améliorer la sécurité, de prolonger la durée de vie des freins et d'optimiser les intervalles de maintenance (ELM II).

- Limiteur de charge
- Surveillance des augmentations soudaines de charge
- Surveillance de la température des moteurs
- Compteur horaire SWP
- Contrôle du fonctionnement du moteur
- Meilleure précision de mesure grâce aux axes dynamométriques
- Contrôle de la tension d'alimentation
- Démarrage/arrêt du moteur en raison d'une faible vitesse
- Opération tandem avec plusieurs unités de levage (jusqu'à cinq unités)
- Limites de conception (avertissements)
- Modem de surveillance à distance optionnel
- Fonctionnalités intelligentes
- Fonctionnalités du CAN-bus

Les palans à câble DHR offrent quatre configurations de base, modulables avec de nombreuses options.

Configurations de base		Com A	Com	Com Connect	Pro
Commande		Conventionnelle			Avancée
Contrôle de la charge	OWL	■	■	-	-
	DMU	-	□	■	■
Demag Equipment App (DEA)		-	-	■	■
StatusControl 2.0		-	-	-	■
Alimentation électrique	Câble en guirlande	■	□	□	□
	Chaîne porte-câble	□	■	■	■
Commande filaire	DSB	■	■	■	-
	DST	-	■	■	-
Commande radio	Autec	■	-	-	-
	DRC-10 D3	■	■	■	-
	MP DRC-HJ	-	■	■	-
	DRC-10 Com	-	-	-	■
	DRC-10 Pro	-	-	-	■
Tandem à 2 chariots		-	□	□	□
Ponts roulants tandem		-	□	□	□
Levage en continu		-	□	□	■
Moteur de levage	P	■	■	■	-
	S	-	□	□	-
	W	-	□	□	■
Affichage de charge élevée		-	□	□	□
Câble synthétique		-	□	□	□
DualDrive		■	■	■	■
Contrepoids		□	□	□	□
Anti-balancement passif		-	□	□	□
Anti-balancement actif		-	-	-	□
Fonctionnalités intelligentes (inclinomètre)		-	-	-	□
Sécurité lumière bleue		□	□	□	□

- Standard (par défaut)
- Option
- Non disponible

D'autres options sont disponibles pour permettre une configuration personnalisée :

- Second frein de levage pour DHR 3, 5, 10
- Tambour de câble
- Crochet de charge verrouillable
- Crochet à double croc
- Armoires électriques en IP 66
- Chauffage de secours
- Limiteur de charge à 2 ou 3 seuils
- Interrupteur de fin de course à 2 crans
- Fin de course de levage avec by-pass
- Avertisseur sonore et lumineux pour signaler une surcharge
- Toiture de protection contre la pluie
- Interrupteur de fin de course
- Protection contre les collisions
- Brosse de nettoyage du rail
- Usage comme chariot monorail autonome
- Peinture spéciale
- etc.



43339-57

0925 FR_FR / 213 850 44 701 IS 813
Aucune responsabilité ne saurait être engagée en cas d'erreurs ou d'omissions. Sous réserve de modifications. Imprimé en
Allemagne D/220925/PDF

Demag Cranes & Components GmbH

Emplacement Wetter

Ruhrstrasse 28

58300 Wetter/Allemagne

E-mail info@demagcranes.com

Tél. + 49 2335 92-0

Fax + 49 2335 92-7676

www.demagcranes.com/fr

DEMAG