



G R O U P E  
DSP Technologies



*Un service d'avance*

# EUROCHAIN VR<sup>®</sup>

Palan électrique à chaîne  
pour charge de 63 à 5000 kg



 **VERLINDE**  
LIFTING EQUIPMENT

# EUROCHAIN VR<sup>®</sup>



Palan électrique à chaîne pour charge de 63 à 5 000 kg

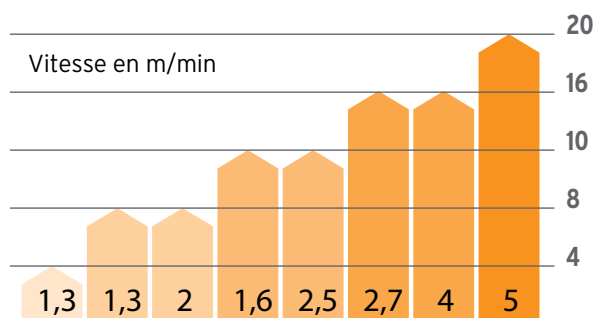
Design haut de gamme totalement précurseur, ses lignes fluides, contemporaines et élancées affirment la puissance de ce palan électrique à chaîne. Cette nouvelle génération de palan EUROCHAIN VR découlant d'une technologie novatrice ; nouveaux matériaux, nouveaux concepts de fonctionnement, est adaptable à chaque besoin spécifique.

## + de rapidité

### Large gamme de vitesses.

25% plus rapide que la génération précédente : 4/1,3; 8/1,3; 8/2; 10/1,6; 10/2,5; 16/2,7; 16/4; 20/5.

Les plages de vitesses disponibles pour le levage ont été considérablement élargies pour permettre une meilleure adaptation à vos contraintes de production afin d'augmenter la productivité, la performance, la sécurité et l'utilisation au quotidien.



## + d'économie

Les opérations de maintenance seront désormais plus simples, plus rapides, plus économiques :

- > Accès aisé au réglage du frein.
- > Accès aisé au réglage du limiteur de couple.
- > Accès aisé au fusible.
- > Accès (espace de travail) et démontage aisés des cartes électriques par prise débrochable.



## + de puissance

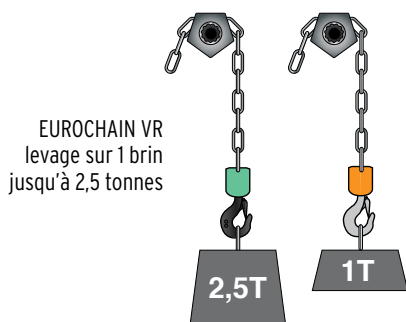
### Capacités de levage.

Les spectres de charge de chaque corps de palan ont été revus à la hausse afin d'optimiser vos investissements en matériel de levage.

### Levage sur 1 brin jusqu'à 2,5 tonnes en FEM 2m.

Ce plus produit vous offre la possibilité de travailler sur de plus grandes hauteurs de levage avec les avantages suivants :

- Réduction des dimensions du bac à chaîne donc plus grande compacité de l'unité de levage.
- Réduction des frais de maintenance (moins de chaîne de levage à remplacer si nécessaire lors des opérations de maintenance).
- Suppression des risques de retournement du crochet de levage.
- Grandes vitesses de levage préservées.



Sur d'autres marques de palans la capacité maximum est souvent limitée à 1 tonne avec 1 brin.

## Caractéristiques techniques

Le palan électrique à chaîne EUROCHAIN VR est conçu pour apporter à l'utilisateur un maximum de sécurité. Il est livré en standard avec les équipements suivants :

- > Nouveau concept de noix de levage avec dents intermédiaires pour un parfait entraînement de la chaîne.
- > Limiteur de couple.
- > Frein de levage à disque.
- > Hauteur de levage standard 3 m.
- > Levage bi-vitesse.
- > Fin de course électrique de sécurité pour les positions haute et basse.
- > Moteur de levage et de direction IP55.
- > Protection thermique sur moteur de levage.
- > Protection tropicalisée (levage et direction - de 90 à 95 %).
- > Chaîne de levage galvanisée.
- > Câble de commande débrochable.
- > Boîte 2 boutons sur palan fixe ou avec chariot à direction par poussée.
- > Boîte 4 boutons sur palan accouplé à chariot à direction électrique.
- > Bouton d'arrêt d'urgence "Coup de poing".
- > Alimentation 400V/3Ph/50Hz ou 415V/3Ph/50 Hz ou 460V/3 Ph/60 Hz.
- > Tension de commande T.B.T. 48 V.
- > Bac à chaîne.
- > Peinture poudre époxy 70 µm, RAL 7021.
- > Variation de vitesse en direction - Mode MS (pour les palans équipés d'un chariot électrique).
- > Conforme à la directive CE relative aux machines.



### Groupe d'utilisation FEM jusqu'à 3m.

Pour une utilisation intensive de votre palan, jusqu'à 300 démarrages par heure !

## + de sécurité

### Concept embrayage.

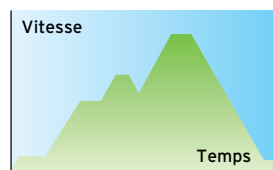
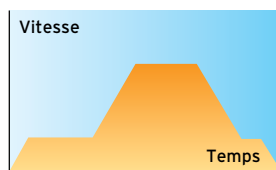
Le positionnement du limiteur de couple dans le réducteur assure le maintien de la charge par le frein quelles que soient les conditions de fonctionnement de l'appareil.

### Commande basse tension ou tension directe.

Permet une parfaite adaptation à votre contexte d'utilisation (fonctionnement en milieu industriel, levage scénique,...).

### Direction électrique à vitesse variable.

La direction à vitesse variable allié aux grandes vitesses de levage permet un travail souple et rapide en toute sécurité pour l'opérateur.







### Coffret électrique

Les cartes de circuits imprimés sont munies de prises débrochables pour faciliter les opérations de maintenance. Les flasques latérales sont facilement démontables pour toutes interventions (les flasques sont équipées de câbles de sécurité en acier type anti-chute).  
Commande basse tension (48V) pour plus de sécurité.

# nouveau design



### Moteur de levage

Bi-vitesse en standard pour un fonctionnement plus souple et une meilleure productivité. La ventilation forcée du moteur est assurée par un ventilateur en bout d'arbre et un circuit élaboré d'évacuation de l'air (ouïes latérales et frontales).

Ces choix techniques apportent un refroidissement optimum sur le corps du palan et une longévité accrue du moteur de levage.

L'organe moteur, facilement démontable pour toute opération de remplacement ou de maintenance, est équipé en standard de sonde de protection thermique.

# modularité

### Crochet de levage

Crochet de levage avec zone de préhension ergonomique, meilleure protection de la moufle de levage par un habillage caoutchouté. Le crochet de levage est surdimensionné pour une connexion plus aisée avec les accessoires de levage sous crochet. Le cône supérieur a une double fonction, activation des fins de course électriques et collecteur du surplus d'huile utilisée pour la lubrification de chaîne.

# souplesse





### Corps de palan

Le design aux lignes totalement fluides et épurées souligne les signes visibles de robustesse, de technologie embarquée et renforce ce sentiment de sécurité induit. Le corps de palan protégé par une peinture poudre époxy de 70µm est apte à fonctionner dans les environnements extrêmes (-20C° à +50 C°). Ce palan est conforme aux réglementations en matière d'écologie (compatible RohS).



# écologique robustesse



### Noix de Levage, fin de course électrique

Nouveau concept breveté, la noix de levage à 5 alvéoles est également munie de 5 dents intermédiaires pour un parfait entrainement de la chaîne de levage.

Cette innovation permet un meilleur guidage de la chaîne afin d'éviter tout risque de bourrage.

Sécurité de fonctionnement augmentée et réduction des frais de maintenance.

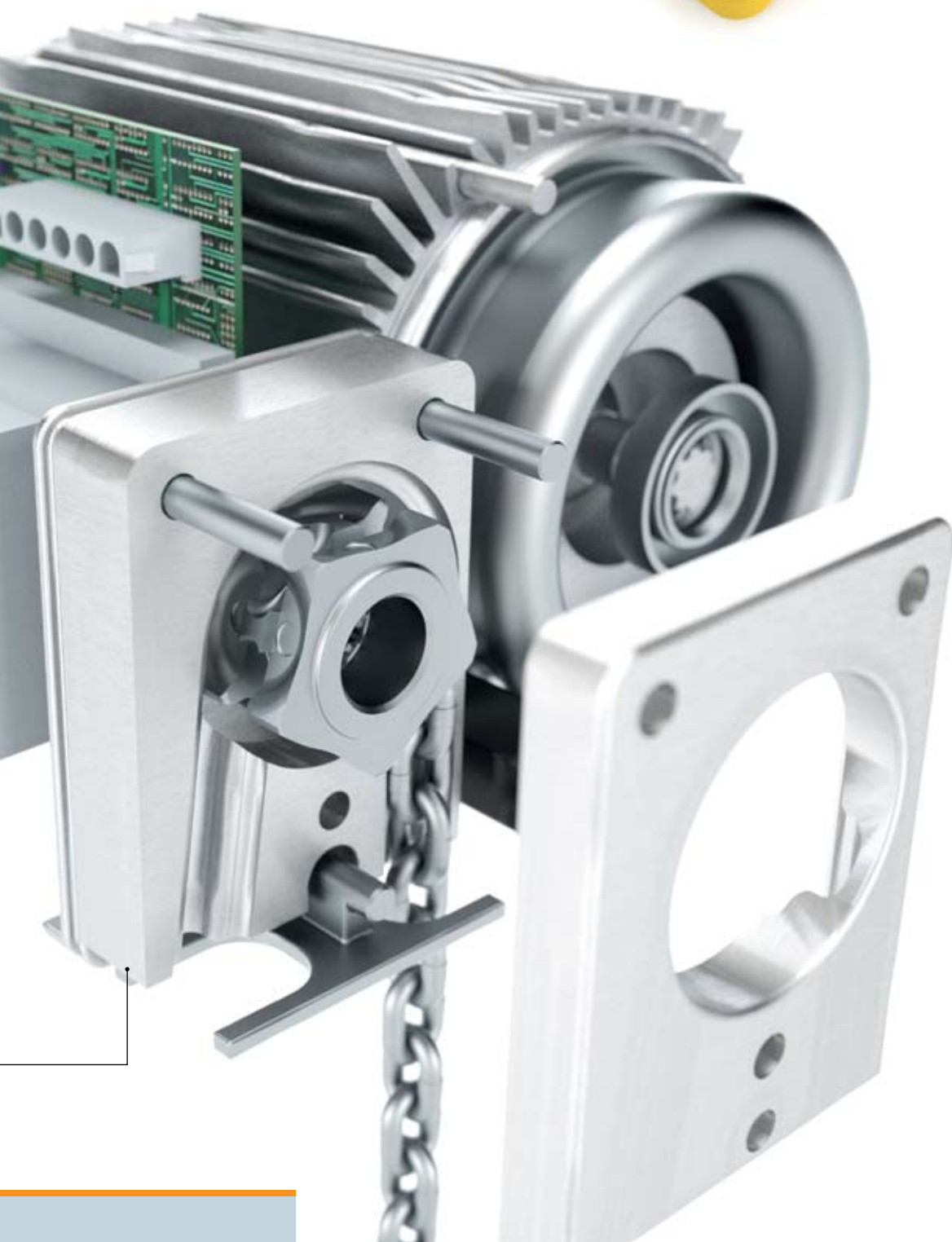
Les positions maximales hautes et basses du crochet de levage sont sécurisées par les fins de course électriques situés sous le système de guidage de la chaîne.

Les interrupteurs sont actionnés alternativement par le cône supérieur du crochet de levage et la butée de brin mou.

### Boîte à boutons

Disponible en version 2 boutons, 4 ou 6 boutons suivant que le palan fonctionne en position fixe accroché, chariot de direction sur voie monorail ou pont roulant avec mouvement de translation ou potence à rotation électrique. En standard protection IP65, commande basse tension 48 V et prise débrochable.

pratique  
ergonomique









# innovation

## Réducteur, limiteur de couple et frein

Le réducteur, lubrifié à vie (afin de réduire les opérations de maintenance), est calculé pour des durées de fonctionnement extrêmement élevées (jusqu'à 3200 heures). Les usinages hautes précisions réalisés sur les trains d'engrenages assurent un fonctionnement avec un très faible niveau de nuisance sonore.

Le limiteur de couple est très facile d'accès pour les opérations de maintenance.

Son positionnement dans le réducteur assure le maintien de la charge par le frein quelles que soient les conditions de fonctionnement de l'appareil.

Le frein de levage testé pour la durée de vie du palan permet de réduire les opérations de maintenance et offre un niveau de sécurité accrue.



# qualité sécurité



## ➤ Des implantations à vos mesures

- Fixe suspendu par crochet.



- Accouplé à un chariot à direction par poussée ou par chaîne.



- Accouplé à un chariot à direction motorisée à variation de vitesse.



- Accroché un chariot à direction manuelle ou électrique dans un profilé Eurosystem ST ou ALU



## ➤ Options disponibles

- Fin de course de levage à cames.
- Second frein sur moteur de levage.
- Fixation par œillet (perpendiculaire) en remplacement du crochet supérieur.
- Crochet de levage à fermeture automatique.
- Fin de course de direction.
- Chariot Hauteur perdue réduite.
- Chariot pour voie courbe.
- Ferrure d'entraînement de ligne.
- Chariot de direction bi-vitesse (20 & 5 m/min).
- Chariot de direction à vitesse lente (3 à 10 m/min).
- Chariot de direction à vitesse rapide.
- Boutons supplémentaires sur boîtier de commande.
- Commande murale.
- Contrôle du palan en tension directe en remplacement de la basse tension.
- Déblocage manuel du frein.
- Protection contre la pluie.
- Protection renforcée.
- Protection pour fonctionnement en Zone 22.
- Tropicalisation renforcée.
- Palan disponible en version CSA.

## La gamme de palans EUROCHAIN VR

Capacité (kg)	Palan type	F.E.M.	ISO	Vitesses de levage (m/min)	Nombre de brins	Puissance moteur de levage GV (kW)	Durée de vie du reducteur (heures)	Dimensions de la chaîne
63	VR2 0608 b3	3m	M6	8 / 2	1	0,45	3200	4 x 11
	VR2 0610 b3	3m	M6	10 / 2,5	1	0,45	3200	4 x 11
	VR2 0616 b3	3m	M6	16 / 4	1	0,45	3200	4 x 11
	VR2 0620 b3	3m	M6	20 / 5	1	0,45	3200	4 x 11
125	VR2 128 b3	3m	M6	8 / 2	1	0,45	3200	4 x 11
	VR2 1210 b3	3m	M6	10 / 2,5	1	0,45	3200	4 x 11
	VR2 1216 b2	2m	M5	16 / 4	1	0,45	1600	4 x 11
	VR2 1220 b1	1Am	M4	20 / 5	1	0,45	800	4 x 11
160	VR2 168 b3	3m	M6	8 / 2	1	0,45	3200	4 x 11
	VR2 1610 b3	3m	M6	10 / 2,5	1	0,45	3200	4 x 11
	VR2 1616 b1	1Am	M4	16 / 4	1	0,45	800	4 x 11
250	VR2 258 b2	2m	M5	8 / 2	1	0,45	1600	4 x 11
	VR2 2510 b1	1Am	M4	10 / 2,5	1	0,45	800	4 x 11
	VR5 254 b3	3m	M6	4 / 1,3	1	0,9	1600	4 x 11
	VR5 258 B3	3m	M6	8 / 1,3	1	0,9	800	4 x 11
	VR5 2516 b2	2m	M5	16 / 2,6	1	0,9	1600	4 x 11
	VR5 2510 b1	1Am	M4	20 / 3,2	1	0,9	800	4 x 11
320	VR2 328 b1	1Am	M4	8 / 2	1	0,45	800	4 x 11
	VR5 3216 b1	1Am	M4	16 / 2,7	1	0,9	800	4 x 11
500	VR5 504 b2	2m	M5	4 / 1,3	1	0,45	1600	5 x 14
	VR5 508 b2	2m	M5	8 / 1,3	1	0,9	1600	5 x 14
	VR12 504 b3	3m	M6	4 / 1,3	1	0,9	800	5 x 14
	VR5 5010 b1	1Am	M4	10 / 1,6	1	0,9	1600	5 x 14
	VR12 508 b3	3m	M6	8 / 1,3	1	1,8	1600	5 x 14
	VR12 516 b1	2m	M5	16 / 2,6	1	1,8	1600	5 x 14
	VR12 520 b2	1Am	M4	20 / 3,2	1	1,8	800	5 x 14
630	VR5 634 b1	1Am	M4	4 / 1,3	1	0,45	800	5 x 14
	VR5 638 b1	1Am	M4	8 / 1,3	1	0,9	800	5 x 14
	VR12 6316 b1	1Am	M4	16 / 2,6	1	1,8	800	5 x 14
1000	VR12 1004 b2	2m	M5	4 / 1,3	1	0,9	1600	7 x 20
	VR12 1008 b2	2m	M5	8 / 1,3	1	1,8	1600	7 x 20
	VR12 1004 b3	3m	M6	4 / 0,7	2	1,8	800	7 x 20
1250	VR12 1204 b2	1Am	M4	4 / 1,3	1	0,9	800	7 x 20
	VR12 1208 b2	1Am	M4	8 / 1,3	1	1,8	800	7 x 20
1600	VR12 1604 b2	2m	M5	4 / 0,7	2	1,8	1600	7 x 20
	VR12 1605 b2	2m	M5	5 / 0,8	2	1,8	1600	7 x 20
2000	VR12 2004 b2	2m	M5	4 / 0,7	2	1,8	1600	7 x 20
	VR12 2005 b1	1Am	M4	5 / 0,8	2	1,8	800	7 x 20
2500	VR12 2504 b1	1Am	M4	4 / 0,7	2	1,8	800	7 x 20

Capacité de charge jusqu'à 5000 kg, disponible ultérieurement.

## Normes et règles de levage



**Directive CE.** Depuis le 29 décembre 2009, une nouvelle Directive Machines (2006/42/CE) s'applique pour le montage et le commerce des machines neuves commercialisées à partir de 2010. Ce nouveau texte vient en fait compléter l'ancienne Directive, compilation de 600 normes qui dataient de 1995.

Cette directive impose aux constructeurs de machines d'harmoniser leur production en fonction de certaines dispositions, normes, règles nationales et spécifications techniques.

**F.E.M.** Fédération Européenne de la Manutention.

**S.W.P.** Safe Working Period. Traduction pour : "Période de travail en toute sécurité" de l'unité de levage est déterminée en fonction du temps moyen d'utilisation du mécanisme de levage, du spectre de charge et du groupe d'utilisation.

Après cette période, une révision générale prescrite par le constructeur est nécessaire.

**Groupe d'utilisation.** Suivant la classification de la FEM, il faut prendre en compte deux critères fondamentaux : l'état de sollicitation du palan et les classes de fonctionnement (liés au temps moyen d'utilisation journalier et au mouvement de levage de l'appareil).

**Norme ISO.** Les groupes d'utilisation peuvent être également définis en groupe ISO (1Am = M4, 2m = M5, 3m = M6,....).

**Etat de sollicitation.**

> **Service léger.** Appareil soumis exceptionnellement à la sollicitation maximale et couramment à des sollicitations très faibles.

> **Service moyen.** Appareil soumis, assez souvent à la sollicitation maximale et couramment à des sollicitations faibles.

> **Service lourd.** Appareil soumis fréquemment à la sollicitation maximale et couramment à des sollicitations moyennes.

> **Service très lourd.** Appareil soumis régulièrement à des sollicitations voisines de la sollicitation maximale.

Temps moyen journalier de fonctionnement en heures			≤ 0,5		≤ 1		≤ 2		≤ 4		≤ 8		≤ 16	
Classe de fonctionnement			VO,25	T2	VO,5	T3	V1	T4	V2	T5	V3	T6	V4	T7
Etat de sollicitation	1	L1	Léger				1Bm	M3	1Am	M4	2m	M5	V4	M6
	2	L2	Moyen			1Bm	M3	1Am	M4	2m	M5	3m	M6	
	3	L3	Lourd		1Bm	M3	1Am	M4	2m	M5	3m	M6		
	4	L4	Très lourd		1Am	M4	2m	M5	3m	M6				
Groupe							1Bm	M3	1Am	M4	2m	M5	3m	M6
Facteur de Marche*							25 %		30 %		40 %		50 %	
Nombre de démarrages par heure							150		180		240		300	

Classification normes F.E.M. 9511    Classification normes ISO.

\* Facteur de marche en % =  $\frac{\text{Temps de montée} + \text{Temps de descente}}{\text{Temps de montée} + \text{Temps d'arrêt} + \text{Temps de descente} + \text{Temps d'arrêt}} \times 100$



## VERLINDE, c'est :

- Le premier constructeur et exportateur français d'équipement de levage et de manutention.
- Une gamme continue de 30 familles de matériel de levage de 60 à 250 000 kg.
- La certification assurance qualité ISO 9001.



## Nos références

**Métallurgie, Mécanique, Nucléaire** → ArcelorMittal - Unimetal - Stein - NFM - Framatome - Alstom

**Industrie Chimie, Pétro-chimie** → Sanofi Aventis - Du Pont De Nemours - Total

**Industrie aéronautique** → Aérospatiale - Airbus - Eurocopter - Air France - Aéroport de Paris - Snecma - Dassault Aviation

**Industrie agro-alimentaire** → Nestlé - Danone - Bel

**Industrie automobile** → Renault - Peugeot - Citroën - Scania - Ford - RVI - Volkswagen - Michelin - Massey Ferguson - Manitou - Toyota Industrial Equipment

**Autres secteurs** → EDF - SNCF - RATP - Spie - Degremont - Eiffage - Polysius - Baudin Chateauneuf



### En France :

Un réseau d'agences commerciales, des stations service après vente, des unités de fabrication de ponts roulants EUROPONT et un réseau de distributeurs.

### Reste du monde :

Un interlocuteur à vos côtés dans plus de 55 pays.

G R O U P E  
DSP Technologies



*Un service d'avance*

[www.dsptech.fr](http://www.dsptech.fr)