

CHAINES DE PALAN

pour palans manuels et électriques

FR
EDITION_3



CHAINES DE PALAN

pour palans manuels et électriques

CHAINES DE PALAN

pour palans manuels et électriques

NOUS N'AVONS QU'UN OBJECTIF : ÊTRE LES MEILLEURS

Avantages „être les meilleurs“	2
Performances/applications des chaînes de palan	3
Type DAT, cimenté	4
NOUVEAU : chaîne profilée en D Type DAT	5
Type T, trempé	6
Type VH, palans manuels à chaîne trempée	7
Version RPA/RSA anti-corrosion	8
Revêtements anti-corrosion et conditionnement	9
le portail RUD	10
Certificat d'essai - Chaînes palans RUD	11
roue dentée d'entraînement et guides	12
Contrôleur de gabarits de chaînes	13
Exigences relatives aux chaînes de palans RUD	14
Lubrification / lubrifiants recommandés	14

DURETÉ DE LA CHAÎNE

Dureté et épaisseur de surface uniformes, en particulier dans les soudures, excellente résistance à l'usure, longue durée de vie.

GÉOMÉTRIE

Tolérances dimensionnelles étroites, symétrie des maillons, contrôle précis à l'aide de roue dentée d'entraînement.

CALIBRAGE

Toutes les chaînes palans RUD sont calibrées à 100 %.

PRODUCTION

Fabriqué en Allemagne, dans notre usine d'Aalen/Unterkochen

DÉVELOPPEMENT

Collaboration avec des instituts techniques Allemands et des fabricants de palans.

ROBUSTESSE

Résistance dynamique exceptionnelle, sécurité d'utilisation maximale.

IDENTIFICATION

L'identification de la chaîne est essentielle pour obtenir des informations claires sur la sécurité et la traçabilité.

DIMENSIONS DES CHAÎNES

RUD fabrique les plus petites et les plus grandes chaînes pour palans du monde, avec des dimensions allant de 3 x 9 à 32 x 90 mm.

SERVICE

Livraison fiable, consultation et assistance technique dans le monde entier par nos représentants RUD

NOUS FOURNISSEMENT NOS CHAÎNES RUD À TOUS LES GRANDS ÉQUIPEMENTIERS DANS LE MONDE ENTIER - MADE IN GERMANY

CHAÎNES DE PALANS RUD : PERFORMANCES - VUE D'ENSEMBLE

1. Matières premières



Disponible dans différentes qualités et dimensions, en bobines ou en tiges.

2. Tréfilage



La machine étire le fil d'acier jusqu'à ce qu'il atteigne précisément le diamètre souhaité

3. Flexion



Formation de la chaîne : Chaque maillon est plié proprement et relié au maillon suivant.

4. Welding



Welding the links after bending.

5. Estampillage



Estampillage de la chaîne soudée avec des informations essentielles : Le logo RUD, la classe de qualité, le numéro de fabricant et le numéro de série

6. Traitements thermiques



Durcissement par trempe et par revenu

7. Traitement de surface



Phosphaté noir, galvanisé, revêtement spécial

8. Final calibration



The chain is precisely sized and loaded with manufacturing proof force.

9. Calibrage final



La chaîne est dimensionnée avec précision et éprouvée lors de sa fabrication.

10. Lubrification et conditionnement



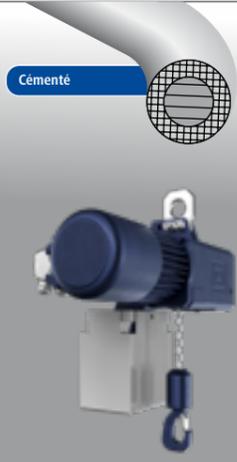
Stockage et expédition.

APPLICATIONS POUR LES CHAÎNES DE PALANS RUD INDUSTRIE - ÉOLIENNES - MATERIEL SCENIQUE - OFFSHORE



CHAÎNE RUD À MAILLONS RONDS - TYPE DAT

POUR UNE HAUTE RÉSISTANCE À L'USURE SELON EN 818-7-DAT
POUR PALANS ELECTRIQUES

Caractéristiques de la classe DAT/T			Qualité et désignation			RTS	RTD	RTB
 Cémenté	Mécanisme selon ISO 4301-1 (FEM 9.511)	Force nominale [N/mm ²]	Force Max [N/mm ²]	Force de test appliquée à la fabrication	σ_{FPmin}	N/mm ²	500	
	M1 (1Dm)	200	250	Force de rupture	σ_{Bmin}	N/mm ²	800	
	M2 (1Cm)	160	225	Allongement Max	A_{min}	%	10	
	M3 (1Bm)	160	200	Surface durcie selon DIN EN 818-7	$d \leq 6,5 \varnothing$ $d \geq 7 \varnothing$	HV 5 HV10	500 - 650	
	M4 (1Am)	140	180					
	M5 (2m)	125	160	Epaisseur au point de soudure	...d $\pm 0.01 d$	mm	$\leq \varnothing 4 / 0.05$	$< \varnothing 8 / 0.05$
	M6 (3m)	112	140				$\varnothing 4.1-7 / 0.04$	$\varnothing 8-11.5 / 0.04$
	M7 (4m)	100	125				$\varnothing 8-16 / 0.03$	$\geq \varnothing 12 / 0.03$
	M8 (5m)	90	112	Fatigue strength		N/mm ²	130 ± 80	130 ± 90

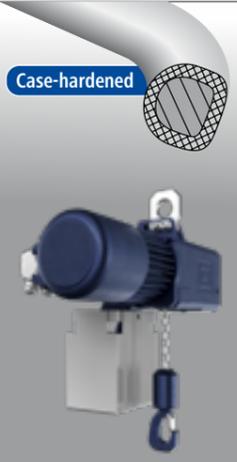
Dimensions [mm]	Référence No.	CMU [kg] selon le type de mécanisme				Force d'épreuve FFPmin [kN]	Force de rupture FBmin [kN]	RTS	RTD	RTB	Poids [kg/m]
		M3 (1Bm)	M4 (1Am)	M5 (2m)	M6 (3m)						
		Force nominale: 160 N/mm ²	Force nominale: 140 N/mm ²	Force nominale: 125 N/mm ²	Force nominale: 112 N/mm ²						
3 ¹⁾ x 9	7985902	230	200	180	160	7	11.3	x			0.19
4 x 12	7100183	410	350	320	280	12.6	20.1	x	x	x	0.35
5 x 15	7100184	640	560	500	440	19.6	31.4	x	x	x	0.54
6 x 18	7101362	920	800	720	640	28.3	45.2	x	x		0.78
6.3 x 19	7983648	1,000	880	790	710	31.2	49.9	x			0.86
6.3 x 19.1	7102922	1,000	880	790	710	31.2	49.9	x			0.86
7 x 21	7102168	1,250	1,090	980	870	38.5	61.6	x	x	x	1.1
7 x 22	7100185	1,250	1,090	980	870	38.5	61.6	x	x		1.1
7.1 x 20.2	7103637	1,250	1,090	980	870	39.6	63.3	x		x	1.1
7.1 x 21.2	7102924	1,290	1,130	1,000	900	39.6	63.3	x			1.1
8 x 24	7101363	1,640	1,430	1,280	1,140	50.3	80.4	x			1.4
9 x 27	7100186	2,070	1,810	1,620	1,450	63.6	102	x	x	x	1.8
10 x 28	7102169	2,560	2,240	2,000	1,790	78.5	126	x			2.2
10 x 30.2	7102926	2,560	2,240	2,000	1,790	78.5	126	x			2.2
11 x 31	7102955	3,100	2,700	2,420	2,160	95	152	x			2.7
11.2 x 34	7993063	3,200	2,800	2,500	2,240	98.5	157.6	x			2.7
11.2 x 34.4	7102930	3,200	2,800	2,500	2,240	98.5	157.6	x			2.7
11.3 x 31	7992923	3,270	2,860	2,550	2,280	100.3	160.5	x	x	x	2.85
13 x 36	59733	4,330	3,780	3,380	3,030	132.7	212.3	x		x	3.8
16 x 45	55004	6,550	5,730	5,120	4,590	201	322	x		x	5.7
23.5 ¹⁾ x 66	7993516	14,100	12,370	11,000	9,900	434	694	x			12.2

1) Dimensions hors EN 818-7. Autres dimensions sur demande

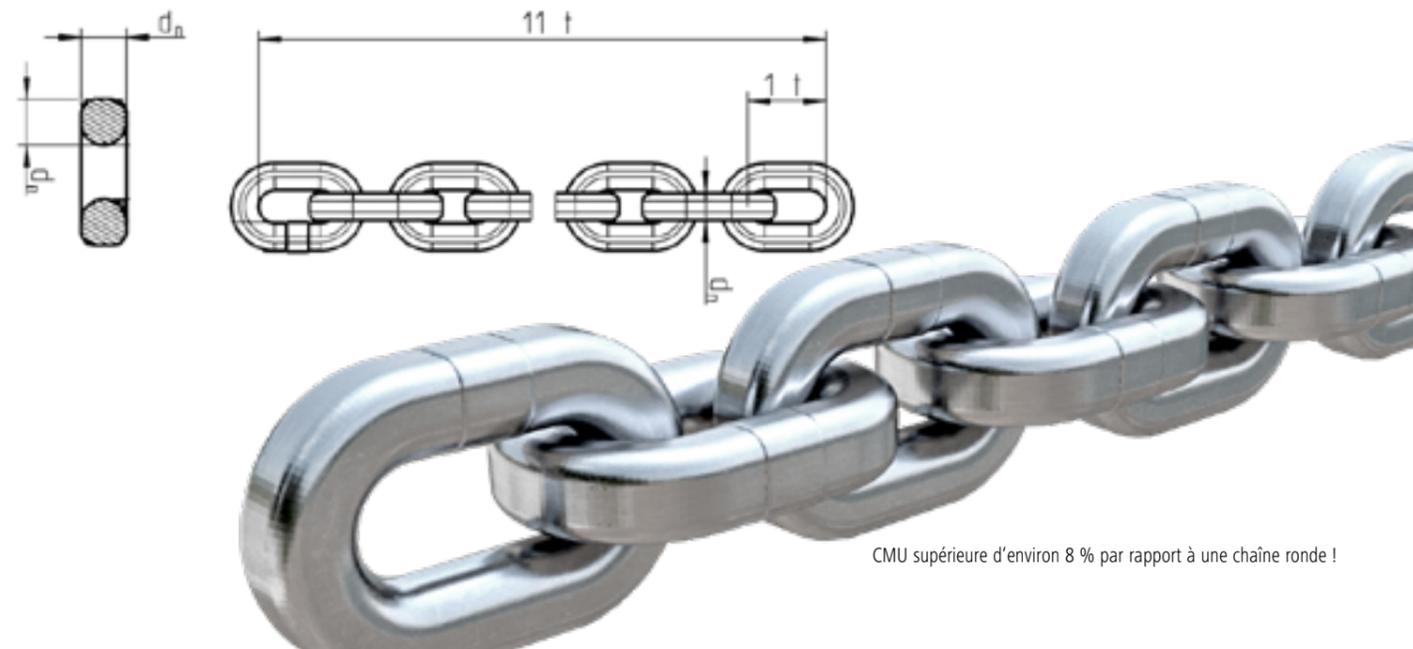
Les contraintes nominales et les contraintes limites ne doivent pas dépasser les spécifications selon le type de mécanisme. T° d'utilisation - 20° C à + 200° C.

CHAÎNE RUD PROFILÉE EN D - TYPE DAT

FOR HIGH WEAR RESISTANCE PER EN 818-7-DAT,
USING MOTOR-DRIVEN HOISTS

DAT/T quality class execution			Qualité et désignation			RTS	RTD	RTB
 Case-hardened	Mécanisme selon ISO 4301-1 (FEM 9.511)	Force nominale [N/mm ²]	Force max [N/mm ²]	Force de test appliquée à la fabrication	σ_{FPmin}	N/mm ²	500	
	M1 (1Dm)	200	250	Force de rupture	σ_{Bmin}	N/mm ²	800	
	M2 (1Cm)	160	225	Allongement Max	A_{min}	%	10	
	M3 (1Bm)	160	200	Surface durcie selon DIN EN 818-7	$d \leq 6,5 \varnothing$ $d \geq 7 \varnothing$	HV 5 HV10	500 - 650	
	M4 (1Am)	140	180					
	M5 (2m)	125	160	Epaisseur au point de soudure	...d $\pm 0.01 d$	mm	$\leq \varnothing 4 / 0.05$	$< \varnothing 8 / 0.05$
	M6 (3m)	112	140				$\varnothing 4.1-7 / 0.04$	$\varnothing 8-11.5 / 0.04$
	M7 (4m)	100	125				$\varnothing 8-16 / 0.03$	$\geq \varnothing 12 / 0.03$
	M8 (5m)	90	112	Fatigue strength		N/mm ²	130 ± 80	130 ± 90

Dimensions [mm]	Qualité	Référence No.	CMU [kg] selon le type de mécanisme				Force d'épreuve FFPmin [kN]	Force de rupture FBmin [kN]	Fabrication longueur	Poids [kg/m]
			M3 (1Bm)	M4 (1Am)	M5 (2m)	M6 (3m)				
			Force nominale: 160 N/mm ²	Force nominale: 140 N/mm ²	Force nominale: 125 N/mm ²	Force nominale: 112 N/mm ²				
3.7 x 12	RTD	7907103	380	340	320	270	12.6	20.1	200 m	0.34
3.75 x 10.75	RTS	7909389	380	340	320	270	12.6	20.1	200 m	0.34
5 x 14.3	RTD	7907401	630	600	540	480	21.3	34.0	200 m	0.61
5.25 x 15	RTS	7908823	800	670	630	530	24.7	39.5	200 m	0.59
7 x 21	RTD	7903473	1,400	1,220	1,090	970	43	68.8	100 m	1.20
7.45 x 23	RTS	7909391	1,540	1,350	1,200	1,080	50	80	150 m	1.35
9.6 x 30	RTD	7907402	2,560	2,240	2,000	1,790	78.5	126	100 m	2.15



CMU supérieure d'environ 8 % par rapport à une chaîne ronde !

CHAÎNES DE PALANS RUD - TYPE T

POUR LES APPLICATIONS À USURE FAIBLE/MODÉRÉE SELON EN 818- 7-T
SPÉCIALEMENT CONÇUE POUR LES PALANS MANUELS

Qualité et désignation				RT
	Force de test appliquée à la fabrication	σ_{FPmin}	N/mm ²	500
	Force de rupture	σ_{Bmin}	N/mm ²	800
	Allongement Max	A _{min}	%	10
	Surface durcie		HV10	360

Dimensions [mm]	Référence	CMU [kg] selon le type de mécanisme					Force d'épreuve F _{FPmin} [kN]	Force de rupture F _{Bmin} [kN]	Poids [kg/m]
		Hand (1Dm)	M3 (1Bm)	M4 (1Am)	M5 (2m)	M6 (3m)			
		Force nominale: 200 N/mm ²	Force nominale: 160 N/mm ²	Force nominale: 140 N/mm ²	Force nominale: 125 N/mm ²	Force nominale: 112 N/mm ²			
		Coefficient de sécurité 4	Coefficient de sécurité 5	Coefficient de sécurité 5.7	Coefficient de sécurité 6.4	Coefficient de sécurité 7.1			
3 ¹⁾ x 9	7989206	280	230	140	180	160	7	11.3	0.19
4 x 12	53804	510	410	350	320	280	12.6	20.1	0.35
4.2 x 12.2	7983725	560	440	390	350	310	13.8	22.0	0.38
5 x 15	53008	800	640	560	500	440	19.6	31.4	0.54
5.6 x 15.8	7990657	1,000	800	700	630	560	24.6	39.4	0.70
5.6 x 17	57165	1,000	800	700	630	560	24.6	39.4	0.68
6 x 18	56680	1,150	920	800	720	640	28.3	45.2	0.78
6 x 18.5	60144	1,150	920	800	720	640	28.3	45.2	0.8
6.3 x 19	7985347	1,270	1,010	880	790	710	31.2	49.9	0.86
6.3 x 19.1	53012	1,270	1,010	880	790	710	31.2	49.9	0.86
7 x 22	7901147	1,560	1,250	1,090	980	870	38.5	61.6	1.1
7.1 x 20.1	7990660	1,560	1,250	1,090	980	870	39.6	63.3	1.09
7.1 x 21	53016	1,560	1,250	1,090	980	870	39.6	63.3	1.1
7.1 x 21.2	62168	1,560	1,250	1,090	980	870	40	67	1.1
8 x 24	62162	2,050	1,640	1,430	1,280	1,140	50.3	80.4	1.4
9 x 24.8	7990664	2,590	2,070	1,810	1,620	1,470	63.6	102.0	1.82
9 x 27	55376	2,590	2,070	1,810	1,620	1,470	63.6	102	1.8
10 x 28	7101451	3,200	2,560	2,240	2,000	1,790	78.5	126	2.2
10 x 28.1	7990789	3,200	2,560	2,240	2,000	1,790	78.5	126.0	2.23
10 x 30	57862	3,200	2,560	2,240	2,000	1,790	78.5	126	2.2
11 x 31	60931	3,870	3,100	2,710	2,420	2,170	95	152	2.7
11.2 x 34	53028	4,010	3,200	2,810	2,500	2,250	98.5	157.6	2.7
13 x 36	53030	5,400	4,320	3,780	3,380	3,030	132.7	212.3	3.8
16 x 45	53017	8,150	6,550	5,730	5,110	4,590	201	322	5.7
22 x 66	7989369	15,500	12,500	10,840	9,680	8,680	400	630	10.7
23.5 ¹⁾ x 66	7992988	17,680	14,140	12,380	11,050	9,900	434	694	12.2
32 ¹⁾ x 90	7993904	32,790	26,200	22,950	20,480	18,360	780	1,286	21.3

¹⁾ Dimensions hors normes mentionnées ci-dessus. Autres dimensions sur demande.

Les contraintes nominales et les contraintes limites ne doivent pas dépasser les spécifications selon le type de mécanisme. T° d'utilisation - 40° C à + 200° C.

CHAÎNE RUD À MAILLONS ROUNDS - TYPE VH

POUR PALANS MANUELS
ISO 16872

Qualité et désignation				VH
	Force de test appliquée à la fabrication	σ_{FPmin}	N/mm ²	625
	Force de rupture	σ_{Bmin}	N/mm ²	1000
	Allongement Max	A _{min}	%	17
	Surface durcie		HV10	min. 430

Dimensions [mm]	Référence "noir naturel"	CMU [kg] selon le type de mécanisme		Force d'épreuve F _{FPmin} [kN]	Force de rupture F _{Bmin} [kN]	Weight [kg/m]
		Force de traction : 250 N/mm ²				
		Coefficient de sécurité 4				
4 x 12	7905884	630		15.7	25.1	0.35
5 x 15	7900678	1,000		24.5	39.3	0.54
6.3 x 19.1	7900646	1,600		39.0	62.3	0.86
7.1 x 21	7901086	2,000		49.5	79.2	1.1
8 x 24	7900679	2,500		62.8	101	1.4
9 x 27	7900680	3,150		79.5	127	1.8
10 x 30	7900925	4,000		98.2	157	2.2
10 x 30.2	7901061	4,000		98.2	157	2.2

Les chaînes conformes à la norme ISO 16872 doivent être utilisées uniquement avec des palans manuels. Température d'utilisation - 40° C à + 150° C.

CHAÎNES DE MANŒUVRE RUD - POUR PALANS MANUELS

Chaîne de manœuvre galvanisée, non certifiée		
Dimensions	Désignation	P/n [100 m length]
5 x 18.5	Chaîne de manœuvre galvanisée	8502628
5 x 23.5	Chaîne de manœuvre galvanisée	8502627
5 x 23.8	Chaîne de manœuvre galvanisée	8502970
5 x 24	Chaîne de manœuvre galvanisée	8502626
5 x 25	Chaîne de manœuvre galvanisée	8502563
5 x 25.2	Chaîne de manœuvre galvanisée	8502629
5 x 26	Chaîne de manœuvre galvanisée	8502632
6 x 18.7	Chaîne de manœuvre galvanisée	8501629
5 x 18.5	Chaîne à maillon ouvert	7101773
5 x 24	Chaîne à maillon ouvert	7101770
5 x 25	Chaîne à maillon ouvert	59381

Chaîne de manœuvre inox 1.4404, non certifiée		
Dimensions	Désignation	P/n
5 x 18.5	Chaîne de manœuvre inox	63656
5 x 24	Chaîne de manœuvre inox	7103866
5 x 25	Chaîne de manœuvre inox	53943
5 x 25.2	Chaîne de manœuvre inox	62473
5 x 18.5	Chaîne à maillon ouvert	8500193
5 x 25	Chaîne à maillon ouvert	8500194



Quality classes RPA and RSA				
Mechanism group ISO 4301-1 (FEM 9.511)	Nominal stress: [N/mm ²]		Limit stress [N/mm ²]	
	RPA	RSA	RPA	RSA
M1 (1Dm)	125	160	187,5	240
M2 (1Cm)	100	125	138	175
M3 (1Bm)	100	125	125	160
M4 (1Am)	90	112	112	140
M5 (2m)	80	100	100	125
M6 (3m)	70	90	90	112
M7 (4m)	60	80	80	100
M8 (5m)	55	70	70	90



Qualité et désignation			Qualité classe P RPA	Qualité classe S RSA
Material			AISI 316	
Force de test appliquée à la fabrication	σ_{FPmin}	N/mm ²	315	400
SForce de rupture	σ_{Bmin}	N/mm ²	500	630
Allongement Max	A _{min}	%	15	
Surface durcie	d ≤ 6.5 Ø d ≤ 7 Ø	HV 5 HV10	environ 250	

Dimensions [mm]	Référence	Qualité class	CMU [kg] selon le type de mécanisme					Force d'ép-reuve FFPmin [kN]	Force de rupture FBmin [kN]	Poids [kg/m]
			Hand (1Dm)	M3 (1Bm)	M4 (1Am)	M5 (2m)	M6 (3m)			
			Force nominale: ≤ Ø 7 = 160 N/mm ² ≥ Ø 8 = 125 N/mm ²	Force nominale: ≤ Ø 7 = 125 N/mm ² ≥ Ø 8 = 100 N/mm ²	Force nominale: ≤ Ø 7 = 110 N/mm ² ≥ Ø 8 = 90 N/mm ²	Force nominale: ≤ Ø 7 = 100 N/mm ² ≥ Ø 8 = 80N/mm ²	Force nominale: ≤ Ø 7 = 90 N/mm ² ≥ Ø 8 = 70 N/mm ²			
			Coefficient de sécurité 4	Coefficient de sécurité 5	Coefficient de sécurité 5.7	Coefficient de sécurité 6.4	Coefficient de sécurité 7.1			
4 x 12	54079	S	400	320	280	250	230	10	16	0.35
5 x 15	54100	S	630	500	440	400	360	16	25	0.54
6 x 18	54333	S	900	720	630	570	510	22.4	36	0.78
6.3 x 19.1	53998	S	1,010	790	700	635	570	25	40	0.86
7 x 21	54130	S	1,250	1,000	860	780	700	32	50	1.1
8 x 24	58778	P	1,250	1,000	920	820	710	32	50	1.4
9 x 27	58779	P	1,600	1,250	1,160	1,000	900	40	63	1.8
10 x 28	58780	P	2,000	1,600	1,440	1,250	1,120	50	80	2.2
10 x 30	52303	P	2,000	1,600	1,440	1,250	1,120	50	80	2.2
11.3 x 31	7984841	P	2,500	2,000	1,800	1,600	1,400	63	100	2.85
13 x 36	58784	P	3,350	2,650	2,430	2,100	1,890	85	132	3.8
16 x 45	7988746	P	5,000	4,000	3,680	3,270	2,860	125	200	5.7

Autres dimensions sur demande

Les tensions nominales et les contraintes limites ne doivent pas dépasser celles spécifiées dans les groupes de mécanismes respectifs.

Attention : En raison des matériaux austénitiques de faible dureté, la réduction de la contrainte nominale et une lubrification adéquate prolongent la durée de vie de la chaîne

Pour une opération prolongée avec des palans électriques, ne pas dépasser une force nominale de $\sigma_{tr} = 80 \text{ N/mm}^2$

REVÊTEMENTS ANTI CORROSION DES CHÂÎNES DE PALANS RUD

Surfaces	Type de traitement de surface	Après traitement
Polissage huilé bleu foncé	Revêtement d'oxyde avec huile anti corrosion	
Polissage à l'huile phosphatée (POP)	Phosphate de zinc avec huile anti corrosion (5 µm).	
Galvanisation par électrolyse	Apport de métal par électrolyse	
Revêtement Corrud-DT	Revêtement zingué inorganique, une combinaison zinc et aluminium	
Couche de finition SI	Micro-couche organique à haute densité, principalement aluminium et résine époxy.	

CONDITIONNEMENT CHÂÎNES RUD



- Conditionnement RUD 1 : 80 x 60 x 55 cm
- Conditionnement RUD 2: 80 x 60 x 75 cm
- Conditionnement RUD 3: 80 x 60 x 95 cm

Emballage filmé inclus.

PORTAIL INTERNET POUR LES CHÂÎNES DE PALANS

PLATEFORME SÉCURISÉE PERMETTANT D'ACCÉDER AUX INFORMATIONS ET APPLICATIONS

Sur notre portail RUD, vous trouverez tout ce dont vous avez besoin pour une utilisation sûre et efficace des chaînes pour palans : des instructions d'utilisation simple d'emploi pour la bonne utilisation des chaînes palans et les recommandations de lubrifications pour prolonger la durée de vie de vos chaînes. Découvrez nos produits en détail et utilisez nos critères de réformes pour déterminer le niveau d'usure de vos chaînes. Nos catalogues vous offrent une vue d'ensemble de la gamme de chaînes pour palans et vous serez toujours au fait des dernières nouveautés.



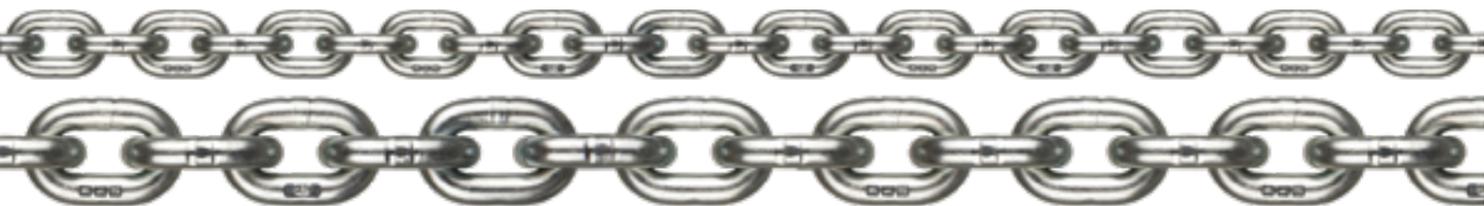
Enregistrement simple:



www2.rud.com
ou par email :
info@rudleva.fr

Plus d'informations sur les chaînes de palans RUD sur :

www.hoistchains.rud.com



CERTIFICAT D'ÉPREUVE POUR LES CHÂÎNES DE PALANS RUD

NOTRE GARANTIE DE TRAÇABILITÉ POUR LES CLIENTS

Grâce au certificat d'épreuve RUD et au marquage clairement identifiable, les chaînes de palans RUD garantissent une traçabilité à 100 %. Outre le type et la qualité de la chaîne, le numéro de série (ex : D24) et le numéro de lot (ex : 002) sont estampillés sur chaque chaîne. Ces numéros sont clairement identifiables sur le certificat d'épreuve. Ces numéros garantissent une sécurité supplémentaire en terme de contrôle et d'inspection effectués par RUD.

Poinçon officiel du fabricant Type de chaîne classe de qualité N° de série Code de forge Nom du fabricant

Kommanditgesellschaft
Sitz Aalen-Umkehrsch
Amagerische Uim
HVA 500160

Kommanditistin
RUD-Kettentabrik
Gebr. Reger GmbH
Sitz Aalen-Umkehrsch
Amagerische Uim
HRB 500065

Geschäftsführer:
Dr. Hans-Jörg Reger
Jörg S. Reger, Ph.D.
Johannes W. Reger
Benjamin T. Reger

RUD Ketten Reger & Dietz GmbH v. Co. KG D-73428 Aalen, Germany Certified acc. to ISO 9001 and ISO 14001

customer order no.: XXXXXX
from: XXXXXX
our ref.:HR/JSR/TEQ/
telephone: 07361/504-
Aalen, 01.03.2015
RUD order no.: XXX
cert.-No.: XXX
quant. desp.: XXXX
weight: XX

serial-no.: XXXXXX

Inspection Certificate 3.1 acc. to DIN EN 10204

description: chain 4,00 x 12,20 RUD ref. customer ref.:

quality grade: T
type: DAI
quality: RTS
material: special chain steel
condition of surface: galvanized

working load limit / stress at working load limit:

XXXX	XXXX
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
XXX	XXX

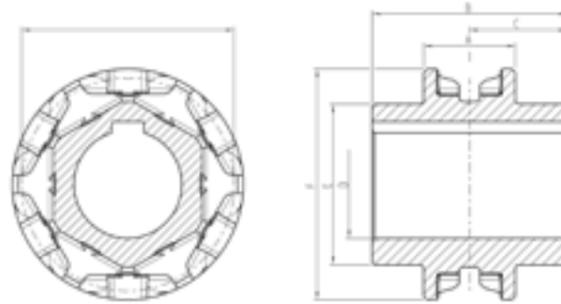
- **Grade de la chaîne + conception**
Grade selon DIN EN 818-7 + autres normes chaînes palans.
- **Qualité**
Classe de qualité RUD
- **Code de forge et de production**
Numéro de série et code de forge RUD pour une parfaite traçabilité de la chaîne

Les roues dentées et les guides RUD sont la solution optimale pour chaque palan. Les boîtiers et les roues dentées X-drive de RUD ont des numéros adaptés aux besoins de chaque client. Les guides-chaînes RUD complètent la gamme et garantissent un ensemble complet pour chaque palan.

La conception et le savoir-faire éprouvés de RUD dans la fabrication de chaînes, de roues dentées d'entraînement et de guides font la différence. Nous concevons et produisons également des roues dentées et des guides pour tous types de palans

INFORMATIONS REQUISES POUR LA COMMANDE DE BOITIERS D'ENTRAÎNEMENT

- Dimensions des chaînes et nombre de boîtiers
- Dimension du moyeu E + C
- Perçage-Ø D avec ajustement (par défaut, l'ajustement H7 et un alésage 1,5 x 45° sont utilisés)
- Rainure pour clavette DIN 6885 Bl. 1 P9 ou IS9 ou rainure de clavette avec indication du sens d'insertion.
- Possibilité d'un trou fileté pour une vis de réglage avec indication de la position

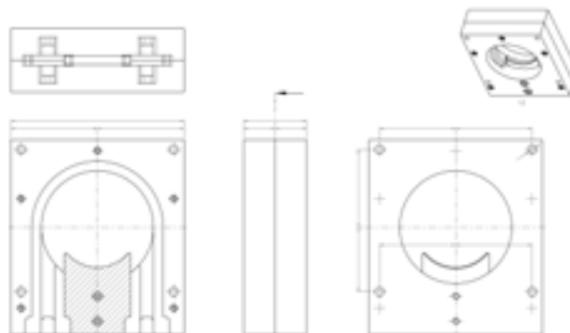


Chaîne d x t [mm]	Nombre de dents	Diamètre Ø	Largeur de couronne A	Alésage Max B
5 x 15	5	48	25	20
7 x 21	6	81	35	40
9 x 27	6	104	45	50
13 x 36	6	139	65	70
16 x 45	6	174	80	90
23.5 x 66	5	212	88	95

D'autres types de roues dentées sont disponibles sur demande. La conception et la sélection de l'accouplement arbre/moyeu doit être traitée par le fabricant de l'installation en fonction des forces en présence. Recommandation : $E \approx 1,7 \times B$

AJUSTABLE POUR TOUT TYPE DE ROUES DENTÉES ET DE BESOIN.

- Type de chaîne requise
- Type de boîtier utilisé



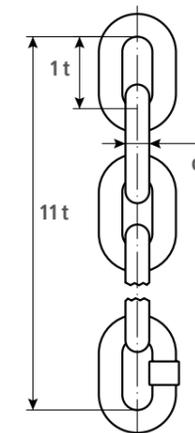
CONTRÔLEUR D'USURE

Fabricant	Palan électrique	Palan manuel	Référence
CM/Yale		×	7993866
CM/Yale	×		7996272
DEMAG (DK/DC+PK)	×		7101452
GIS	×		51622
HADEF		×	7995835
HADEF (AK + GEDI)	×		7900303
KITO		×	7994684
LIFTKET	×		7992010
J.D. NEUHAUS	×		62540
R.STAHL/STAHL CRANESYSTEMS	×		7994103
TIGER (T + VH)		×	7907394
VERLINDE/KONE/SWF	×		7993092
ABUS	×		7909386
INGERSOLL RAND	×		7913718

..UNE CONFIGURATION SIMPLE POUR DES RÉSULTATS RAPIDES...

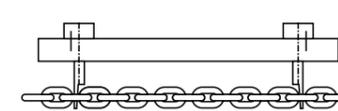


- Notre contrôleur d'usure RUD est constitué d'une barre d'aluminium perforé pour les pin de contrôle et les pin d'origine pour déterminer la mesure.
- Les dimensions de la chaîne à tester - $d_n \times t$ - sont gravées sous les trous d'insertion

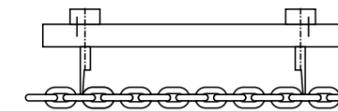


Les deux pin de mesure munis de doigts d'arrêt sont disposés dans un étui de rangement de haute qualité.

d_n = Diamètre Nominal
 t = Pas intérieur
 11 t = Longueur sur 11 maillons



Le gabarit de contrôle peut être introduit : la chaîne est conforme.



Le gabarit de contrôle ne peut être introduit : la chaîne doit être remplacée, usure > entre 2 et 3 %

Plus d'informations sur le contrôleur de chaîne RUD sur notre documentation ou sur le portail RUD.



RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX CHÂÎNES DE PALANS RUD

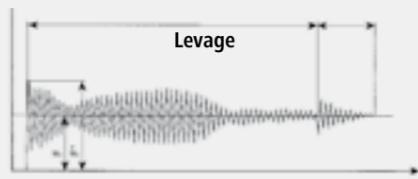
CYCLES DE CHARGEMENTS - DURETÉ - USURE

CHARGEMENT DYNAMIQUE DE LA CHAÎNE

Exigences selon la DIN EN 818-7

RUD relève le défi du chargement dynamique de la chaîne avec les méthodes de fabrication et d'essais les plus modernes.

Exemple d'un chargement dynamique d'une chaîne palan durant un cycle de levage



Test dynamique de la chaîne par oscilloscope

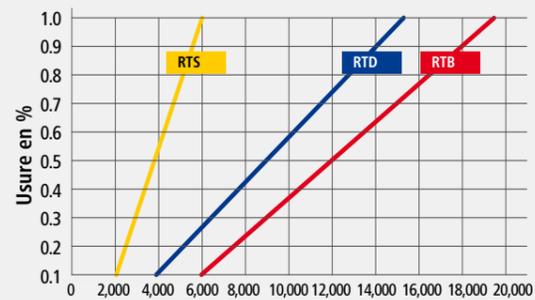


Rapport de traction vibration limite $R = \frac{\sigma_v}{\sigma_o} = 0.2$
 limite de traction autorisée $= \sigma_o = \sigma_{Lim}$
 $n = 2 \times 10^6$

TEST D'USURE

Paramètre
 Traction de la charge $\sigma_{tr} = 100 \text{ N/mm}^2$
 Nombre de Dents $Z = 5$
 Vitesse $v = 8 \text{ m/min}$
 Chaîne brut, non graissée
 1 Chaîne

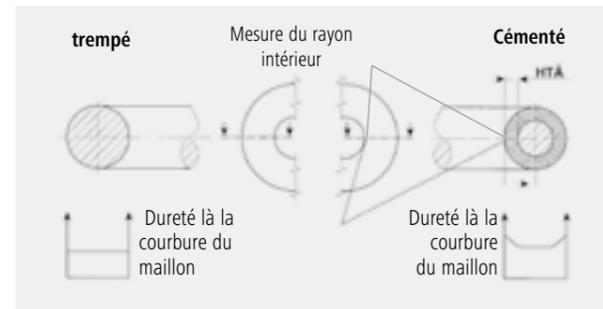
Une chaîne bien huilée et une bonne transmission permettent un plus grand nombre de cycles de charges. En règle générale: jusqu'à 15 fois plus. La qualité RTB permet d'obtenir jusqu'à 300.000 cycles de chargement.



Les classes de qualité concernent les matériaux, la conception de la chaîne et le processus de fabrication. Valeurs données issues de tests au banc d'essai. La roue dentée, le guide et le racleur sont tous conçus et fabriqués dans les règles de l'art.

Astuce: Pour les chaînes RT, l'indice de variation de charge < 1 000
 Des conditions extrêmes comme la poussière abrasive réduisent le nombre de cycles de chargements pour toutes les chaînes.

DURETÉ DE MAILLON ET DE SURFACE



EXEMPLES DE DURETÉ AUX COURBURES

Qualité RTS = traitement thermique classique, faible profondeur de cémentation
Qualité RTD = modification du processus de fabrication
Qualité RTB = chaîne avec une haute résistance à l'usure. De plus, cette qualité est optimisée pour la résistance aux vibrations

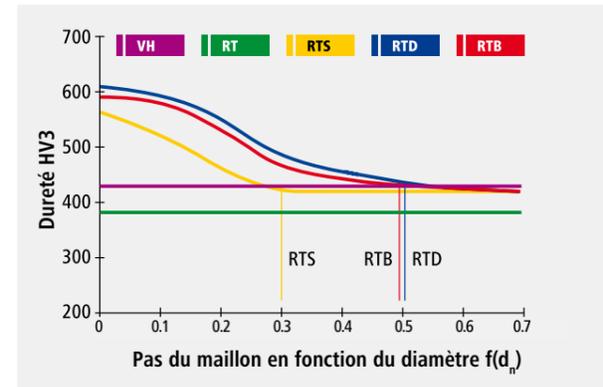
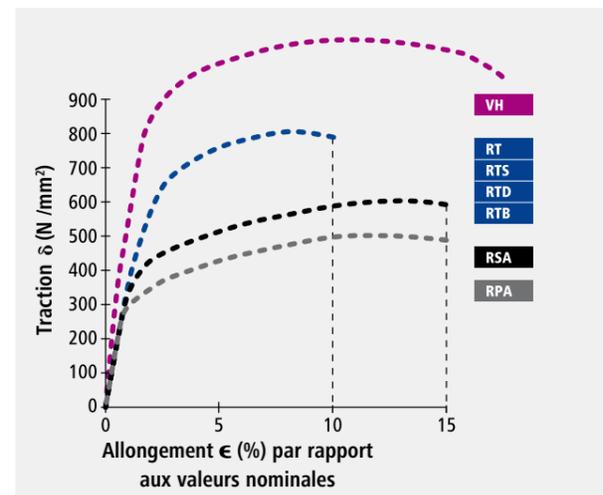


DIAGRAMME D'ALLONGEMENT



LES LUBRIFIANTS FUCHS CI-DESSOUS ONT FAIT LA PREUVE DE LEUR VALEUR POUR LA LUBRIFICATION DES CHÂÎNES DE LEVAGE.



STABYLAN 2001 Lubrifiant partiellement synthétique présentant des qualités de fluidité et de lubrification exceptionnelles, ainsi qu'une excellente protection contre la corrosion. Plage d'utilisation -15°C à +150°C. Disponible sous forme de spray, de bidons ou de fûts. Lubrifiant standard RUD testé et éprouvé pour les applications courantes

CEPLATTYN 300 Pâte graphite avec agents haute pression et adhérence. Crée un film lubrifiant protecteur anti-poussière. Utilisation de -30°C à +250°C. Disponible en pots ou en spray. **Pour une utilisation conforme aux règles d'hygiène dans les mines (GesBergV) en surface et en sous-sol.**

STABYLAN 5006 Lubrifiant entièrement synthétique pour chaînes haute qualité dans des T° extrêmes jusqu'à 240°C. Résistant à l'eau salée et aux hydrocarbures, excellente adhérence. Disponible en spray, en bidons et en fûts.

CASSIDA CHAIN OIL 1500 Lubrifiant de chaîne haute performance entièrement synthétique avec une très bonne adhérence et une résistance extrême au lavage. Plage d'utilisation de -10°C à +140°C. Disponible en bidons, en fûts ou en spray. Répertoire selon NSF H1 et adapté à une utilisation à proximité de denrées alimentaires. Particulièrement adapté aux applications de transformation de la viande, approuvé pour la transformation CASHER et HALAL.

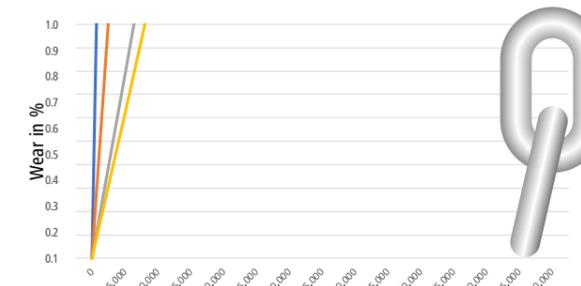
DECORDYN 350 Film anticorrosion à haute adhérence avec de bonnes qualités de lubrification pour les températures de -40°C à +70°C. Utilisé dans les installations éoliennes, offshore et pour la protection générale dans des environnements sévères.

VOTRE PARTENAIRE CONSEIL

FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH Tel: +49 (0) 621 3701-0
 Friesenheimer Str. 19 Mail: zentrale-flg@fuchs.com
 68169 Mannheim Web: www.fuchs.com

LA LUBRIFICATION DE LA CHAÎNE EST UNE CONTRIBUTION IMPORTANTE POUR REDUIRE L'USURE

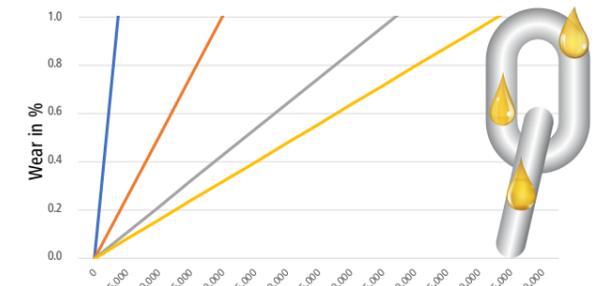
CHAÎNE SANS LUBRIFICATION



- Lors d'une marche en avant ou en arrière de la chaîne sur la roue d'entraînement, la chaîne s'incline lorsqu'elle est sous charge.
- Afin de réduire la friction résultante, les chaînes de palan doivent être lubrifiées à intervalles réguliers selon les conditions d'utilisation.

Les cycles de charge indiqués sont obtenus avec une chaîne non graissée et avec une force de traction de 100 N/mm², roue dentée Z = 5 et vitesse V = 8 m/min.

NOMBRE DE CYCLES OBTENUS AVEC CHAÎNE LUBRIFIÉE :



- En faisant une lubrification régulière, on peut obtenir un nombre de cycles 15 à 20 fois supérieur par rapport à une chaîne non lubrifiée.
- Lors du graissage, il faut veiller à ce que le lubrifiant pénètre dans les maillons de la chaîne les plus sensibles à l'usure.

Les cycles de charge indiqués sont obtenus avec une chaîne non lubrifiée avec une force de traction de 100 N/mm², une roue dentée Z = 5 et une vitesse V = 8 m/min.



RUD Ketten

Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG

Friedensinsel

73432 Aalen / Germany

Phone +49 7361 504-1382

Mail: hoistchains@rud.com

Web: hoistchains.rud.com



**RUD Conveyor & Drive
North America Ltd**

31 Prince Andrew Pl

Toronto ON M3C2H2

Phone +1 416 900 3271

Mail: info@rud-cd.com

Web: hoistchains.rud.com/en-us/