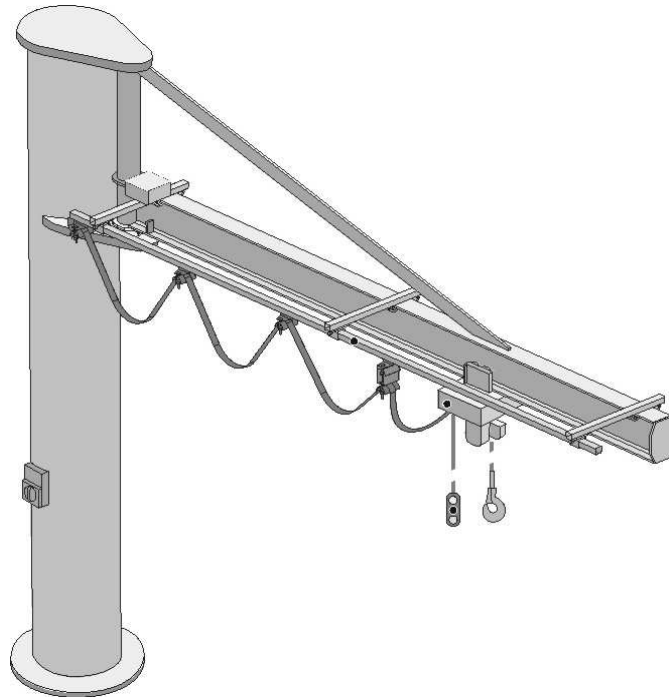


EUROSTYLE



GUIDE TECHNIQUE

POTENCES DE 125 A 2000 KG

Français

SI 50Hz



Table des matières

1	HISTORIQUE DES MISES À JOUR	3
2	IMPORTANT	4
3	SUPPORT DE CONSOLE AJUSTABLE	6
4	POTENCE MURALE VATS, CONSTRUCTION TRIANGULAIRE, ROTATION 180°, FLECHE EN PROFIL CREUX EUROSISTEM	7
4.1	Orientation manuelle sur 180°	7
4.2	Caractéristiques techniques et dimensions principales potences VATS	8
5	POTENCE SUR COLONNE VFTS, CONSTRUCTION TRIANGULAIRE, ROTATION 270°, FLECHE EN PROFIL CREUX EUROSISTEM	10
5.1	Orientation manuelle sur 270°	10
5.2	Caractéristiques techniques et dimensions principales potences VFTS	11
5.2.1	Dimensions principales pour potence VFTS, PROFIL UKA, HSF < 4 000	11
5.2.2	Dimensions principales pour potence VFTS, PROFIL UKA, HSF de 4 001 à 6 000	13
6	POTENCE MURALE VAI, ROTATION 180°, PROFIL IPE	15
6.1	Orientation manuelle sur 180°	15
6.2	Caractéristiques techniques et dimensions principales, potences VAI	16
7	POTENCE SUR COLONNE VFI, ROTATION 270°, PROFIL IPE	18
7.1	Orientation manuelle sur 270°	18
7.2	Caractéristiques techniques et dimensions principales	19
7.2.1	Dimensions principales, potence VFI, PROFIL IPE, HSF < 4 000	19
7.2.2	Dimensions principales, potence VFI, PROFIL IPE, HSF de 4 001 à 6 000	21
8	POTENCE MURALE VAT, ROTATION 180°, CONSTRUCTION TRIANGULAIRE, FLECHE EN PROFIL IPE	23
8.1	Orientation manuelle sur 180°	23
8.2	Caractéristiques techniques et dimensions principales	24
9	POTENCE SUR COLONNE VFT, CONSTRUCTION TRIANGULAIRE, ROTATION 270°, FLÈCHE EN PROFIL IPE	26
9.1	Orientation manuelle sur 270°	26
9.2	Caractéristiques techniques et dimensions principales	27
9.2.1	Dimensions principales, potence VFT, PROFIL IPE, HSF < 4 000	27
9.2.2	Dimensions principales, potence VFT, PROFIL IPE, HSF de 4 001 à 6 000	29
10	EMBASE OPTIONNELLE	31
11	APPENDICE A	32
11.1	Classe Q5 U2	32
11.1.1	Classification de la potence et du palan	32
11.1.2	Détermination de la catégorie du palan	33
11.2	Classe Q4 U3	34
11.2.1	Classification de la potence et du palan	34
11.2.2	Détermination de la catégorie du palan	35
11.3	Classe Q3 U4	36
11.3.1	Classification de la potence et du palan	36
11.3.2	Détermination de la catégorie du palan	37
11.4	Classe Q2 U5	38
11.4.1	Classification de la potence et du palan	38
11.4.2	Détermination de la catégorie du palan	39

1 HISTORIQUE DES MISES À JOUR

Section	Modifications	Date	Réviseur
p. 15, 18 et 19	1000kg, L4000, HSF4000 et IPE360 modifiés en IPE300, et D530 modifié en D630.	6.11.2009	ETTPIA
	Tableaux mis à jour, dimensions HL	21.1.2010	ETTNMA
	Schémas mis à jour, dimensions UKA PE modifiées	11.3.2010	ETTNMA
	Section 10 ajoutée ; schémas des p. 13, 16, 21 et 24 mis à jour (dim. HC ajoutées) ; poids de 1 000 kg mis à jour en p. 12	25.3.2010	ETTNMA
Section 3	Ajoutée	26.3.2010	ETTNMA
p. 6, 9, 11, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 25, 27 et 29	Vitesse de déplacement ajoutée, embase 1 600 x 1 600 retirée (non utilisée)	30.8.2010	ETTNMA

2 IMPORTANT

Classification des châssis conforme à la norme EN 13001-1. Les calculs initiaux opérés durant la phase de développement ont été effectués conformément à Q5 et U2 (spectre de charge intégral et 63 000 cycles). Ces potences de levage peuvent également être utilisées pour Q4 et U3, Q3 et U4, ainsi que Q2 et U5. Les mouvements linéaires D_{lin3} ($R > 4$ m) et D_{lin2} ($R < 4$ m), les mouvements angulaires D_{ang4} et le nombre moyen d'accélération de classe P3 sont valides. Reportez-vous aux tableaux explicatifs ci-dessous. Reportez-vous également à l'appendice A pour obtenir des exemples de classification de potences et de palans.

Classification des châssis également conforme à la norme FEM 1.001 : A4 (Q4 et U2, Q3 et U3, Q2 et U4)

Pour des raisons de comparaison entre les normes EN 13001-1 et FEM 1.001, les classifications conforme à la norme FEM sont également présentées pour exemple dans l'appendice A.


 **Remarque ! Le client est responsable du choix de la classification adéquate. Pour obtenir de l'aide à ce sujet, reportez-vous à l'appendice A pour obtenir des exemples de classifications de potences et de palans.**

Tableau : fréquence des charges et nombre total de cycles de fonctionnement

Combinaison	Fréquence des charges Q	Facteur de spectre de charge kQ	Classe U	Nombre total de cycles de fonctionnement C
Q2/U5	Q2	$0,0625 < kQ \leq 0,125$	U5	$2,5E5 < C \leq 5,0E5$
Q3/U4	Q3	$0,1250 < kQ \leq 0,2500$	U4	$1,25E5 < C \leq 2,5E5$
Q4/U3	Q4	$0,2500 < kQ \leq 0,500$	U3	$6,30E4 < C \leq 1,25E5$
Q5/U2	Q5	$0,500 < kQ \leq 1,000$	U2	$3,15E4 < C \leq 6,30E4$

Tableau : déplacement linéaire

Classe	Déplacement moyen X_{lin} (m)	Longueur de la flèche de la potence (m)
D_{lin2}	$1,25 < X_{lin} \leq 2,5$	$R < 4$
D_{lin3}	$2,5 < X_{lin} \leq 5$	$R > 4$

Le déplacement moyen est supposé être mesuré depuis le milieu jusqu'à l'extrémité de la flèche de la potence, ou inversement.

Tableau : déplacement angulaire

Classe	Déplacement moyen Xang (rad)
D _{ang4}	$\text{Pi}/2 < \text{Xang} \leq \text{Pi}$

Tableau : nombre d'accélération pour le positionnement des charges

Classe	Nombre moyen d'accélération p
P3	$p > 8$



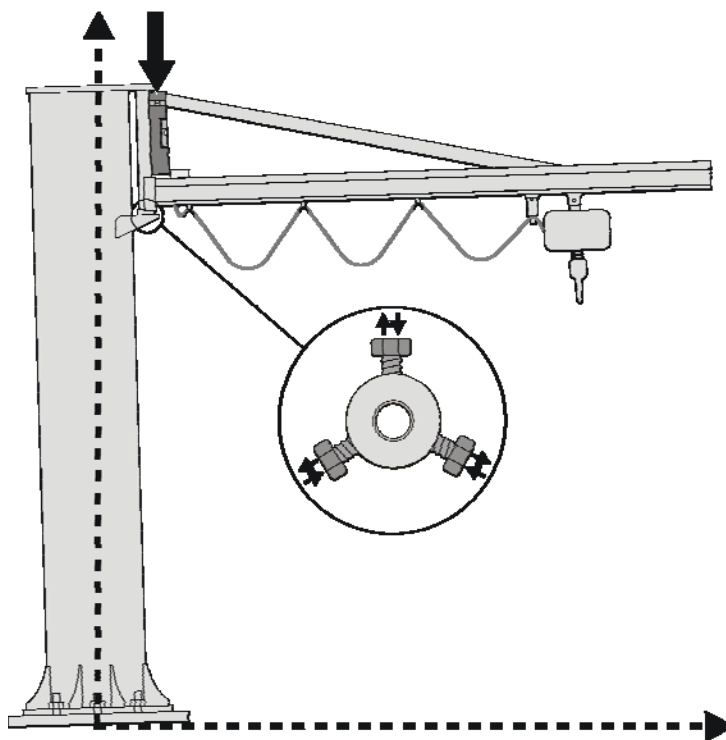
Remarque ! Ces potences ne peuvent être utilisées qu'avec un palan à chaîne.

3 SUPPORT DE CONSOLE AJUSTABLE

Verlinde S.A. introduit un support de console ajustable présent en standard dans sa gamme de potences de levage. Celui-ci facilite l'ajustement de la flèche horizontale, améliorant ainsi l'aspect pratique de la potence, par comparaison avec les potences de levage disponibles sur le marché.

Sécurité accrue : les mouvements incontrôlés du chariot et de la flèche de la potence sont minimisés grâce à un ajustement facile à effectuer.

Indisponibilité réduite : l'installation et l'éventuel déplacement de la potence de levage peuvent être effectués en un temps plus court, sans compromis sur l'utilisation de celle-ci.



4 POTENCE MURALE VATS, CONSTRUCTION TRIANGULAIRE, ROTATION 180°, FLECHE EN PROFILE CREUX EUROSISTEM

4.1 Orientation manuelle sur 180°

Mode d'orientation :

L'orientation est effectuée sur palier lisse équipé d'une bague autolubrifiante.

Fixation :

Les supports sont fixés par des boulons HR M24 de classe 10.9 (non fournis avec l'ensemble standard).

Le serrage des boulons doit être effectué à l'aide d'une clé dynamométrique.

Couple de serrage : 903 Nm

Fourniture standard :

Chariot pour palan

Ligne d'alimentation à câble plat, avec chariots roulants câblés

Traitement de surface pour classe de protection : C3, RAL 1028, épaisseur min. 80 microns.

Option :

Sectionneur principal, avec 3 m de câble

Important :

Classification des châssis conforme à la norme EN 13001-1. Reportez-vous à la classification des potences et des palans en appendice A.

Vitesse de levage max. : 16 m/min.

Vitesse de déplacement max. : 10 m/min.

La résistance du support utilisé pour le montage de nos potences est sous la responsabilité de son propriétaire.

Détails de la console

N°1

N°2

N°3

N°4

N°5

Ceci est un schéma générique.

Autres dimensions sur demande.

Possibilités d'approvisionnement en fonction de notre confirmation de commande.

4.2 Caractéristiques techniques et dimensions principales potences VATS

Dimensions principales, potence de levage sur 180° avec montage mural, profil UKA

Capacité nominale (poids max. du palan) kg	Portée mm	P mm	Pe mm	Nombre de supports	C mm	E mm	HC mm	B mm	A mm	HT mm	Type de profilé Euro-system	Réactions		Poids kg
												FH max kN	FV max kN	
125 (55)	2000	1959	2040	1	341	159	78	150	482	759	UKA20	7,9	2,4	60
	2500	2459	2540									10,1	2,4	67
	3000	2959	3040									12,2	2,5	72
	3500	3459	3540									14,7	2,6	82
	4000	3959	4040									17,0	2,6	87
	4500	4465	4546									19,9	2,8	102
	5000	4933	5047	2	347	154	110	582	714	1009	UKA30	24,7	3,2	151
	5500	5433	5547									27,6	3,3	161
	6000	5933	6047									31,2	3,5	175
	6500	6433	6547									34,3	3,6	184
	7000	6940	7054									37,5	3,8	199
	7500	7440	7554									40,8	4,0	214
	8000	7940	8054									44,4	4,2	229
	8500	8440	8544									47,7	4,4	244
250 (55)	2000	1959	2040	1	365	159	78	150	482	759	UKA20	12,9	3,6	60
	2500	2459	2540									16,3	3,6	65
	3000	2965	3046									20,2	3,8	79
	3500	3465	3546									23,9	3,8	87
	4000	3933	4047									29,1	4,3	130
	4500	4433	4547									33,3	4,4	142
	5000	4933	5047	37,5	4,5	151								
	5500	5440	5554	2	371	154	110	614	714	1009	UKA30	44,1	4,9	191
	6000	5940	6054									32,0	5,2	221
	6500	6440	6554									35,4	5,3	235
	7000	6940	7054									39,4	5,5	255
	7500	7440	7554									46,8	6,3	340
	8000	7940	8054									50,5	6,5	355
	8500	8440	8544									54,8	6,7	370
8900	8940	9044	58,1									6,9	385	
500 (55)	2000	1933	2047	1	440	154	110	150	514	759	UKA30	23,3	6,3	84
	2500	2433	2547									29,6	6,4	93
	3000	2940	3054									36,8	6,6	114
	3500	3440	3554									43,8	6,8	136
	4000	3940	4054									51,3	7,0	154
	4500	4440	4554									58,1	7,2	182
	5000	4940	5054	2	435	110	150	614	1009	UKA40	42,9	7,4	197	
	5500	5440	5554								49,9	8,0	264	
	6000	5940	6054								54,8	8,2	278	
	6500	6440	6554								58,1	8,4	292	
	7000	6940	7054								61,4	8,6	306	
	7500	7440	7554								64,7	8,8	320	
	8000	7940	8054								68,0	9,0	334	
	8500	8440	8544								71,3	9,2	348	

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.



Remarque : les réactions FH max et FV max sont valables pour une charge statique nominale.

Capacité nominale (poids max. du palan) kg	Portée mm	P mm	Pe mm	Nombre de supports	C mm	E mm	HC mm	B mm	A mm	HT mm	Type de profilé Euro-system	Reactions		Poids kg			
												FH max kN	FV max kN				
1000 (100)	2000	1940	2054	2	492	154	110	150	514	1009	UKA30	30,0	11,8	101			
	2500	2440	2554									38,1	12,0	125			
	3000	2940	3054									46,2	12,2	139			
	3500	3440	3554	3	487			614	1459	UKA40	33,5	12,5	174				
	4000	3940	4054								38,6	12,6	188				
	4500	4440	4554								44,6	13,2	247				
	5000	4940	5054							49,8	13,4	262					
	5500	5440	5554							55,6	13,6	287					
	6000	5940	6054							61,2	13,8	306					
1600 (160)	2000	1815	2054	2	606	154	235	150	639	1009	UKA40	44,8	18,5	130			
	2500	2315	2554									57,4	18,7	144			
	3000	2815	3054	3									739	1459	43,2	19,1	189
	3500	3315	3554												51,0	19,3	203
	4000	3815	4054												59,2	19,5	228
	4500	4326	4565	4					260				839	1561	68,0	20,3	309
	5000	4826	5065												76,3	20,5	328
2000 (160)	2000	1815	2054	2	606	154	235	150	639	1009	UKA40	54,8	22,5	130			
	2500	2315	2554									43,1	22,8	169			
	3000	2815	3054	3									739	1459	52,5	23,0	184
	3500	3315	3554												62,3	23,2	208
	4000	3826	4065												72,8	24,0	289
	4500	4326	4565	4										1561	82,6	24,2	307

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.



Remarque : les réactions FH max et FV max sont valables pour une charge statique nominale.



Remarque : un chariot motorisé est recommandé pour des charges de 1 600 kg et 2 000 kg.

5 POTENCE SUR COLONNE VFTS, CONSTRUCTION TRIANGULAIRE, ROTATION 270°, FLECHE EN PROFILE CREUX EUROSISTEM

5.1 Orientation manuelle sur 270°

La potence doit être fixée sur des fondations en béton armé aux dimensions indiquées dans le tableau. La potence est reliée aux fondations par des goujons d'ancrage, diam. 27 ; résistance min. 355 N/mm², longueur 785 mm.

Le nombre de tiges (n) est précisé dans le tableau en page suivante.

Les écrous doivent être serrés à l'aide d'une clé dynamométrique, à un couple de 314 Nm.

Fourniture standard :

Chariot pour palan

Ligne d'alimentation à câble plat, avec chariots roulants câblés

Traitement de surface pour classe de protection : C3, RAL 1028, épaisseur min. 80 microns.

Option :

Sectionneur principal verrouillable

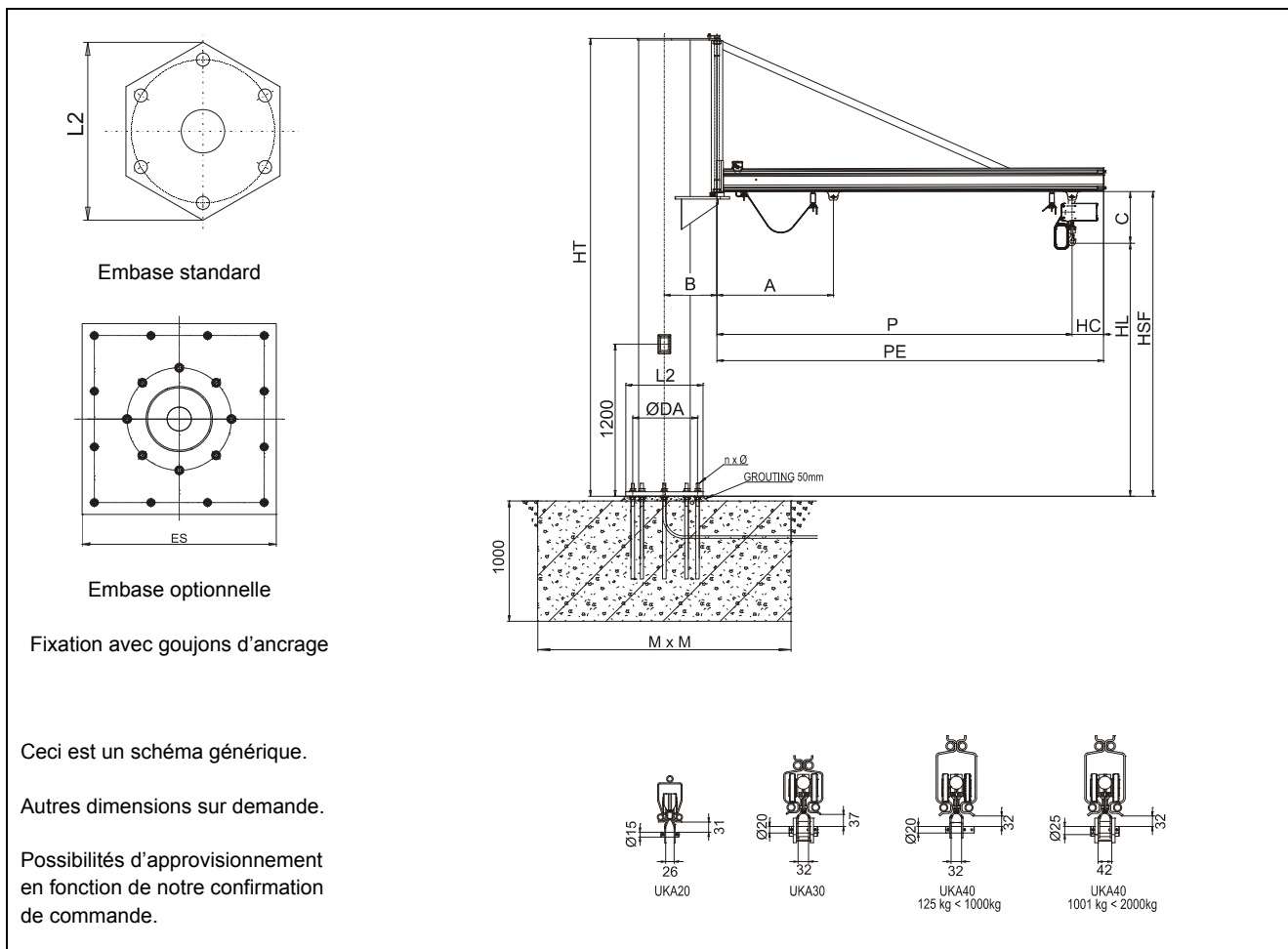
Important :

Classification des châssis conforme à la norme EN 13001-1. Reportez-vous à l'appendice A.

Vitesse de levage max. : 16 m/min.

Vitesse de déplacement max. : 10 m/min.

Classe de béton : C25/30



5.2 Caractéristiques techniques et dimensions principales potences VFTS

Pour une hauteur sous flèche (HSF) de 2 500 mm. Les valeurs indiquées dans ce tableau sont valable pour une hauteur sous flèche HSF allant jusqu'à 4 000 mm.



Remarque : veuillez nous contacter au sujet des autres hauteurs sous flèche.

5.2.1 Dimensions principales pour potence VFTS, PROFIL UKA, HSF ≤ 4 000

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Hauteur sous flèche HSF	Hauteur totale HT	HC	C	HL	B	A	Type de profilé Euro-system	Trous embase inf.	DA	L2	Fondations M x M	Dimensions de l'embase optionnelle	Poids	Poids additionnel *	Moment max.												
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		n x Ø mm	mm	mm	mm	dim □ES	kg	kg / 100 mm	Nm												
125 (55)	2000	1959	2040	2500	3000	78	341	2159	220	433	UKA20	6x30	330	410	850	800x800	165	3,2	4229												
	2500	2459	2540												950		173		5300												
	3000	2959	3040												1000		178		6333												
	3500	3459	3540												1050		187		7556												
	4000	3959	4040												1150		192		8639												
	4500	4465	4546												1200		206		9970												
	5000	4933	5047		3005	110	347	2153	665	UKA30	1300	256	12310																		
	5500	5433	5547								1350	296	13716																		
	6000	5933	6047								1400	310	15447																		
	6500	6433	6547		3255											1450	380	17335													
	7000	6940	7054													1500	462	21000													
	7500	7440	7554													1550	472	22606													
	8000	7940	8054													1650	486	24688													
250 (55)	2000	1959	2040	2500	3000	78	365	2135	220	433	UKA20	6x30	330	410	950	800x800	165	3,2	6901												
	2500	2459	2540												1050		170		8523												
	3000	2965	3046												1100		184		10330												
	3500	3465	3546												1200		192		12091												
	4000	3933	4047												1300		235		14614												
	4500	4433	4547												1350		277		16657												
	5000	4933	5047		3005	110	371	2129	565	UKA30	1400	347	19119																		
	5500	5440	5554								1450	386	22100																		
	6000	5940	6054								1500	428	24515																		
	6500	6440	6554		3255											1600	443	26980													
	7000	6940	7054													1650	462	29921													
	7500	7440	7554													1700	547	35550													
	8000	7940	8054													1750	562	38205													
500 (55)	2000	1933	2047	2500	3005	110	440	2060	220	465	UKA30	6x30	330	410	1150	800x800	188	3,2	12335												
	2500	2433	2547												1300		198		15298												
	3000	2940	3054												1350		249		18497												
	3500	3440	3554												2500 (2500-3500)													1450	300	5,2	21816
	3500	3440	3554																									3501 (3501-4000)	4006	3061	335
	4000	3940	4054												2500		3005														
	4500	4440	4554		2060	390	29542																								
	5000	4940	5054		695	404	33033																								
	5500	5440	5554		3255											1700	404	33033													
	6000	5940	6054													1750	471	38265													
	6500	6440	6554													3705											1850	561	42498		
	7000	6940	7054																								1900	630	46589		
	7500	7440	7554		2000	655	51118																								
8000	7940	8054	415											2050	675	55373															
8000	7940	8054												2100	689	59265															

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Hauteur sous flèche HSF	Hauteur totale HT	HC	C	HL	B	A	Type de profilé Euro-system	Trous embase inf.	DA	L2	Fondations M x M	Dimensions de l'embase optionnelle	Poids	Poids additionnel *	Moment max.							
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		n x Ø mm	mm	mm	mm	dim □ES	kg	kg / 100 mm kg	Nm							
1000 (100)	2000	1940	2054	2500	3255	110	492	2008	335	495	UKA30	8x30	430	510	1400	800x800	308	4,7	25268							
	2500	2440	2554												1550		332		31180							
	3000	2940	3054												1650		346		37038							
	3500	3440	3554												1750		402		43033							
	4000	3940	4054												1850		473		49044							
	4500	4440	4554		3705				487	2013					415		630		UKA40	530	610	1950	1000x1000	556	5,9	57306
	5000	4940	5054																			2000		571		63447
	5500	5440	5554																			2150		596		70259
	6000	5940	6054																			2200		687		76886
1600 (160)	2000	1815	2054	2500	3255	235	606	1894	415	665	UKA40	8x30	530	610	1600	1000x1000	412	5,9	39615							
	2500	2315	2554												1750		427		48621							
	3000	2815	3054												1900		498		58746							
	3500	3315	3554												2000		512		67220							
	4000	3815	4054		775				2100	537					76862											
	4500	4326	4565						2200	580					86662											
	5000	4826	5065						2300	672					96309											
2000 (160)	2000	1815	2054	2500	3255	235	606	1894	415	665	UKA40	8x30	530	610	1700		412	5,9	48366							
	2500	2315	2554												1850		478		59541							
	3000	2815	3054												2000		493		70580							
	3500	3315	3554		755				2150	517					82053											
	4000	3826	4065						2250	632					93756											
	4500	4326	4565						2350	721					105159											

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Poids additionnel en cas d'augmentation de la hauteur sous flèche HSF.



Remarque : le moment maximal est valable pour une charge statique nominale.



Remarque : un chariot motorisé est recommandé pour des charges de 1 600 kg et 2 000 kg.

5.2.2 Dimensions principales pour potence VFTS, PROFIL UKA, HSF de 4 001 à 6 000

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Hauteur sous flèche HSF	Hauteur totale HT	HC	C	HL	B	A	Type de profilé Euro-system	Trous embase inf.	DA	L2	Fondations M x M	Dimensions de l'embase optionnelle	Poids	Poids additionnel *	Moment max.			
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		n x Ø mm	mm	mm	mm	dim □ES	kg	kg / 100 mm	Nm			
125 (55)	2000	1959	2040	4001	4501	78	341	3660	220	433	UKA20	6x30	330	410	850	800x800	213	3,2	4229			
	2500	2459	2540												950					220	5300	
	3000	2959	3040												1000					225	6333	
	3500	3459	3540												1050					235	7556	
	4000	3959	4040												1150					240	8639	
	4500	4465	4547												1200					254	10256	
	5000	4933	5047		4506	110	347	3654	665	UKA30	8x30	430	510	1300	800x800	349	4,2	12659				
	5500	5433	5547											1350					403	14076		
	6000	5933	6047											1400					417	15824		
	6500	6433	6547											1450					450	17335		
	7000	6940	7054											1500					533	21020		
	7500	7440	7554											1550					542	22626		
	8000	7940	8054		4756				335	795	UKA40	8x30	430	510	1650	800x800	557	4,7	24708			
															1700					618	35550	
			1750	722											35550							
			1800	705											38205							
			1850																			
			1900																			
250 (55)	2000	1959	2040	4001	4501	78	365	3636	220	433	UKA20	6x30	330	410	950	800x800	213	3,2	6901			
	2500	2459	2540												1050					218	8523	
	3000	2965	3046												1100					232	10330	
	3500	3465	3546												1200					239	12091	
	4000	3933	4047												1300					328	14614	
	4500	4433	4547												1350					384	16657	
	5000	4933	5047		4506	110	371	3630	695	UKA30	8x30	430	510	1400	800x800	418	4,7	19119				
	5500	5440	5554											1450					457	22100		
	6000	5940	6054											1500					499	24515		
	6500	6440	6554											1600					513	26980		
	7000	6940	7054											1650					533	29921		
														1700					618	35550		
	7500	7440	7554		4756			366	3635	335	UKA40	8x30	430	510	1700	800x800	722	6,2	35550			
															1750					705	38205	
			1800																			
			1850																			
			1900																			
			1950																			
500 (55)	2000	1933	2047	4001	4506		440	3561	220	465	UKA30	6x30	330	410	1150	800x800	236	3,2	12335			
	2500	2433	2547												1300					245	15298	
	3000	2940	3054												1350					312	18497	
	3500	3440	3554												1450					402	22569	
	4000	3940	4054												1550					420	22569	
	4500	4440	4554												1600					460	26100	
	5000	4940	5054		4756	110		435	3566	335	595	UKA40	8x30	430	510	1700	800x800	475	4,7	29542		
	5500	5440	5554													1750					614	33033
	6000	5940	6054													1850					650	38265
	6500	6440	6554													1900					719	42498
	7000	6940	7054													1950					744	46589
	7500	7440	7554													2000					764	51118
	8000	7940	8054		5206			415	4566	415	830	UKA40	8x30	530	610	2050	1000x1000	764	5,9	51118		
																2100					778	55373
			2150																			
			2200																			
			2250																			
			2300																			
8000	7940	8054	5001 (5001-6000)	6206					930	UKA40	8x30	530	610	2100	1000x1000	778	7,9	59265				
														2150								

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Hauteur sous flèche HSF	Hauteur totale HT	HC	C	HL	B	A	Type de profilé Euro-system	Trous embase inf.	DA	L2	Fondations M x M	Dimensions de l'embase optionnelle	Poids	Poids additionnel *	Moment max.	
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		n x Ø mm	mm	mm	mm	dim □ES	kg	kg / 100 mm kg	Nm	
1000 (100)	2000	1940	2054	4001	4756	110	492	3509	335	495	UKA30	8x30	430	510	1400	800x800	379	4,7	25268	
	2500	2440	2554												1550		403		31180	
	3000	2940	3054												1650		417		37038	
	3500	3440	3554		5206				595	1750					552		6,2	43033		
	4000	3940	4054						630	1850					587		5,9	50026		
	4500	4440	4554						730	1950					646			57306		
	5000	4940	5054	4001 (4001-4500)	5206	487	3514	415	730	UKA40	530	610	2000	1000x1000	660	63447				
	5500	5440	5554										2150		685		70259			
	5500	5440	5554										4501 (4501-6000)		5706	4014	2150	825	7,9	70259
	6000	5940	6054										4001		5206	3514	2200	805	76886	
1600 (160)	2000	1815	2054	4001	4756	235	606	3395	415	655	UKA40	8x30	530	610	1600	1000x1000	501	5,9	39615	
	2500	2315	2554												1750		516		48621	
	3000	2815	3054												1900		587		58746	
	3500	3315	3554		5206				2000	602					67220					
	4000	3815	4054						755	2100					626		76862			
	4500	4326	4565						2200	770					7,9		86662			
	5000	4826	5065						855	2300					890		9,8	96309		
2000 (160)	2000	1815	2054	4001	4756	235	606	3395	415	655	UKA40	8x30	530	610	1700		503	5,9	48366	
	2500	2315	2554												1850		569		59541	
	3000	2815	3054												2000		584		70580	
	3500	3315	3554		5206				2150	608					82053					
	4000	3826	4065						755	2250					751		7,9	93756		
	4500	4326	4565						2350	868					9,8		105159			

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Poids additionnel en cas d'augmentation de la hauteur sous flèche HSF.



Remarque : le moment maximal est valable pour une charge statique nominale.



Remarque : un chariot motorisé est recommandé pour des charges de 1 600 kg et 2 000 kg.

6 POTENCE MURALE VAI, ROTATION 180°, PROFIL IPE

6.1 Orientation manuelle sur 180°

Mode d'orientation :

L'orientation est effectuée sur palier lisse équipé d'une bague autolubrifiante.

Fixation :

Les supports sont fixés par des boulons HR M24 de classe 10.9 (non fournis avec l'ensemble standard).

Le serrage des boulons doit être effectué à l'aide d'une clé dynamométrique.

Couple de serrage : 903 Nm

Fourniture standard :

Ligne d'alimentation électrique

Traitement de surface pour classe de protection : C3, RAL 1028, épaisseur min. 80 microns.

Option :

Sectionneur principal, avec 3 m de câble

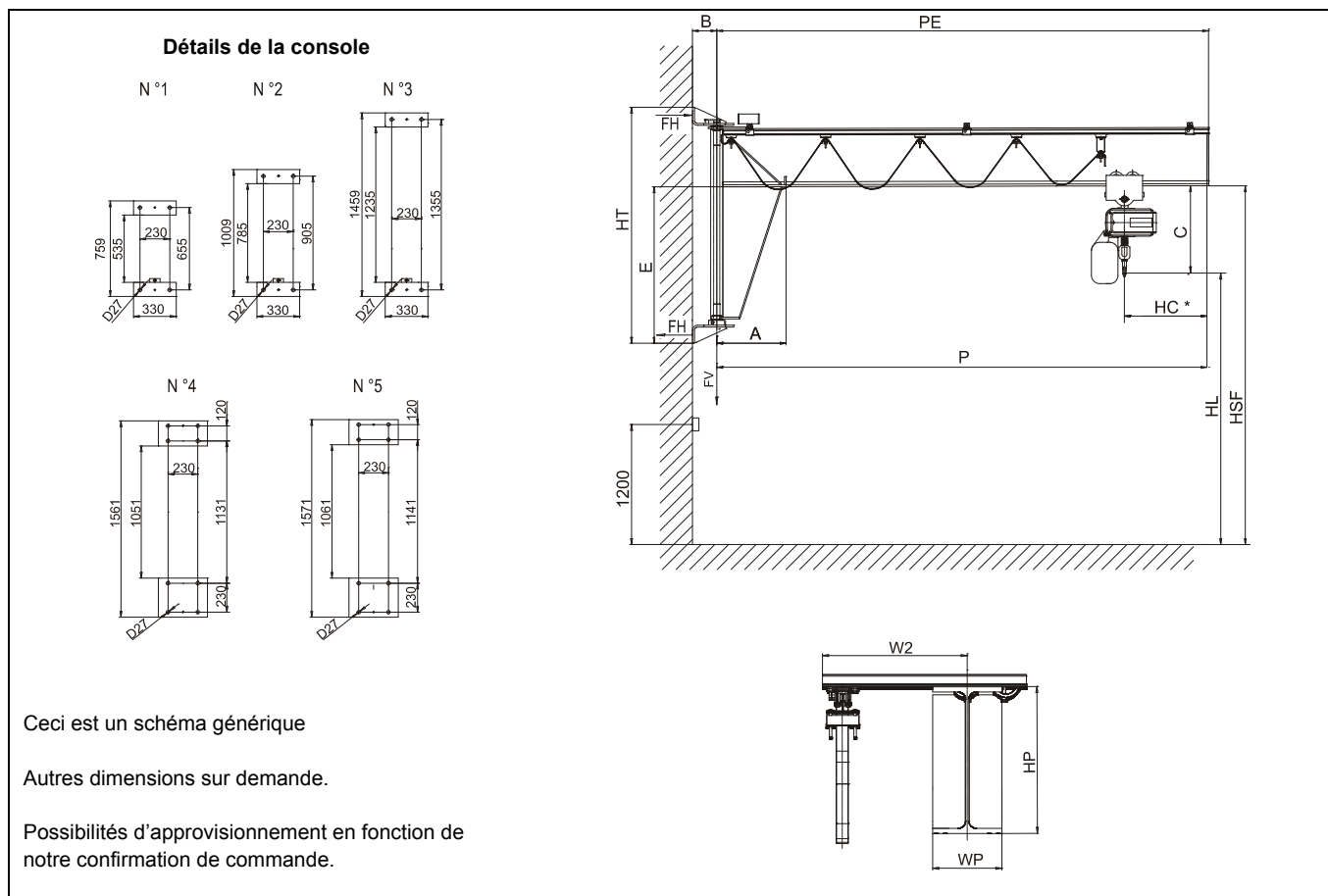
Important :

Classification des châssis conforme à la norme EN 13001-1. Reportez-vous à la classification des potences et des palans en appendice A.

Vitesse de levage max. : 16 m/min.

Vitesse de déplacement max. : 10 m/min.

La résistance du support utilisé pour le montage de nos potences est sous la responsabilité de son propriétaire.



6.2 Caractéristiques techniques et dimensions principales, potences VAI

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Nombre de supports	C	E	B	A	HT	HP	WP	W2	Type de profilé	Réactions		Poids										
														FH max	FV max											
kg	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kN	kN	kg										
125 (55)	2000	2032	2037	1	370	487	150	232	759	140	73	355	IPE140	7,8	2,4	69										
	2500	2532	2537											10,0	2,5	76										
	3000	3032	3037											12,2	2,6	82										
	3500	3532	3537										447	467	278	180	91	200	100	220	110	IPE160	15,0	2,7	99	
	4000	4032	4037																				17,5	2,8	107	
	4500	4538	4543																			IPE180	21,1	3,1	136	
	5000	5038	5043																				IPE200	25,1	3,4	164
	5500	5538	5543																					28,3	3,5	175
6000	6038	6043	IPE220	33,3	3,8	209																				
250 (55)	2000	2032	2037	1	394	487	150	232	759	140	73	355	IPE140	12,7	3,7	69										
	2500	2532	2537											IPE160	16,4	3,8	83									
	3000	3038	3043												20,3	4,0	98									
	3500	3538	3543										447	427	278	180	91	200	100	220	110	IPE180	24,6	4,1	117	
	4000	4038	4043																				IPE200	29,2	4,4	141
	4500	4538	4543																			33,5		4,5	152	
	5000	5045	5050																			IPE220	39,7	4,9	195	
	5500	5545	5550										IPE240	46,2	5,3	233										
	6000	6045	6050											51,5	5,5	260										
500 (55)	2000	2038	2043	1	455	447	150	278	759	180	91	355	IPE180	23,2	6,3	89										
	2500	2538	2543											IPE200	29,7	6,5	108									
	3000	3045	3050												36,9	6,7	131									
	3500	3545	3550										407	387	315	220	110	240	120	270	135	IPE220	44,2	7,0	156	
	4000	4045	4050																				IPE240	52,1	7,3	187
	4500	4545	4550																			59,5		7,4	203	
	5000	5045	5050	2	607	355	1009	270	135	300	150	IPE270	44,7	8,0	265											
	5500	5545	5550										50,0	8,2	283											
	6000	6045	6050										57,1	8,8	338											

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Dimensions HC en fonction du palan.



Remarque : les réactions FH max et FV max sont valables pour une charge statique nominale.

Capacité nominale (poids max. du palan) kg	Portée mm	P mm	Pe mm	Nombre de supports	C mm	E mm	B mm	A mm	HT mm	HP mm	WP mm	W2 mm	Type de profilé	Réactions		Poids kg	
														FH max kN	FV max kN		
1000 (100)	2000	2045	2050	1	507	407	150	305	759	220	110	355	IPE220	45,8	11,9	116	
	2500	2545	2550			387		315		240	120		IPE240	58,5	12,2	141	
	3000	3045	3050	2		607		355	1009	270	135		IPE270	46,6	12,7	192	
	3500	3545	3550			1027		385	1459	300	150		IPE300	55,1	12,9	210	
	4000	4045	4050	3		997		415	435	1459	330		160	IPE330	39,6	13,6	288
	4500	4545	4550			967		360			170		IPE360	45,1	13,8	309	
	5000	5045	5050			997		330			160		IPE330	51,5	14,4	366	
	5500	5545	5550			967		360			170		IPE360	58,5	15,1	436	
	6000	6045	6050			967		360			170		IPE360	65,3	15,3	464	
1600 (160)	2000	2045	2050	2	667	607	150	355	1009	270	135	355	IPE270	46,9	18,8	156	
	2500	2545	2550			577		385		300	150		IPE300	59,9	19,1	190	
	3000	3045	3050	3		1027		415	1459	1459	330		160	IPE330	44,8	19,4	218
	3500	3545	3550			997		446			360		170	IPE360	53,2	19,9	272
	4000	4056	4061	4		1073		516	1561	1561	400		180	IPE400	62,8	21,4	424
	4500	4556	4561			1033		516							400	180	71,4
	5000	5056	5061			1043		523			1571		450	190	81,3	22,5	531
	5500	5563	5568	5		993		553	1571	1571	450		190	IPE450	91,0	23,1	595
	6000	6063	6068			993		553							450	190	102,2
2000 (160)	2000	2045	2050	3	667	1057	150	355	1459	270	135	355	IPE270	35,2	23,1	190	
	2500	2545	2550			1027		385		300	150		IPE300	44,9	23,4	225	
	3000	3045	3050			997		415		330	160		IPE330	54,8	23,8	268	
	3500	3556	3561	4		1073		446	1561	1561	360		170	IPE360	65,9	25,1	398
	4000	4056	4061			1033		516			400		180	IPE400	76,8	25,7	465
	4500	4556	4561	5		993		553	1571	1571	450		190	IPE450	87,4	26,1	498
	5000	5063	5068												99,9	27,3	621
	5500	5563	5568								111,1		27,7	659			
	6000	6063	6068								943		603	500	200	IPE500	124,7

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Dimensions HC en fonction du palan.



Remarque : les réactions FH max et FV max sont valables pour une charge statique nominale.



Remarque : un chariot motorisé est recommandé pour des charges de 1 600 kg et 2 000 kg.

7 POTENCE SUR COLONNE VFI, ROTATION 270°, PROFIL IPE

7.1 Orientation manuelle sur 270°

La potence doit être fixée sur des fondations en béton armé aux dimensions indiquées dans le tableau. La potence est reliée aux fondations par des goujons d'ancrage, diam. 27 ; résistance min. 355 N/mm², longueur 785 mm.

Le nombre de tiges (n) est précisé dans le tableau en page suivante.

Les écrous doivent être serrés à l'aide d'une clé dynamométrique, à un couple de 314 Nm.

Fourniture standard :

Ligne d'alimentation électrique

Traitement de surface pour classe de protection : C3, RAL 1028, épaisseur min. 80 microns.

Option :

Sectionneur principal verrouillable

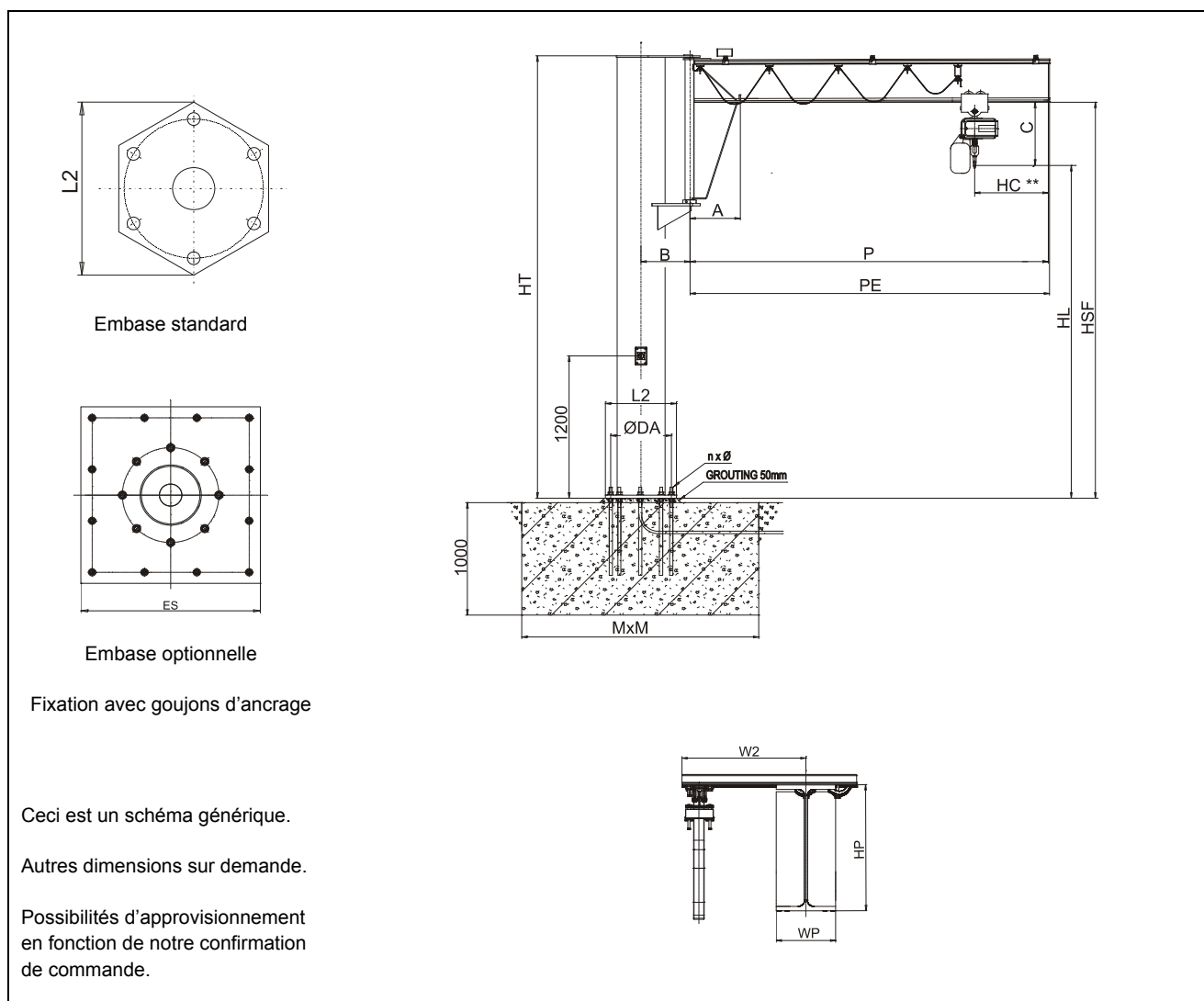
Important :

Classification des châssis conforme à la norme EN 13001-1. Reportez-vous à l'appendice A.

Vitesse de levage max. : 16 m/min.

Vitesse de déplacement max. : 10 m/min.

Classe de béton : C25/30



7.2 Caractéristiques techniques et dimensions principales

Pour une hauteur sous flèche (HSF) de 3 000 mm. Les valeurs indiquées dans ce tableau sont valable pour une hauteur sous flèche HSF allant jusqu'à 4 000 mm.



Remarque : veuillez nous contacter au sujet des autres hauteurs sous flèche .

7.2.1 Dimensions principales, potence VFI, PROFIL IPE, HSF ≤ 4 000

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Hauteur sous flèche HSF	Hauteur totale HT	C	HL	B	A	HP	WP	Type de profilé	Trous embase inf.	DA	L2	Fondations M x M	Dimensions de l'embase optionnelle	Poids	Poids additionnel *	Moment max.					
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		n x Ø mm	mm	mm	mm	dim □ES	kg	kg / 100 mm	Nm					
125 (55)	2000	2032	2037	2500	2672	370	2130	220	232	140	73	IPE140	6x30	330	410	850	800x800	164	3,2	4191					
	2500	2532	2537															170		5251					
	3000	3032	3037															177		6347					
	3500	3532	3537		2692				160	82	IPE160	1050						194	7702						
	4000	4032	4037		2712				278	200	100	IPE200						1150	202	8945					
	4500	4538	4543		1200													231	10600						
	5000	5038	5043		1300													260	12541						
	5500	5538	5543		2732				298	220	110	IPE220						1350	299	14095					
	6000	6038	6043		2752													1400	361	16524					
250 (55)	2000	2032	2037	2500	2672	394	2106	220	232	140	73	IPE140	6x30	330	410	950	800x800	164	3,2	6826					
	2500	2532	2537															2692		160	82	IPE160	1050	179	8621
	3000	3038	3043															2712		238	180	91	IPE180	1100	193
	3500	3538	3543		2732			278	200	100	IPE200	1200						213	12441						
	4000	4038	4043		335			305	220	110	IPE220	1300						265	14708						
	4500	4538	4543		2752			315	240	120	IPE240	1350						335	17248						
	5000	5045	5050		2772							1400						379	20029						
	5500	5545	5550		1450							418						23177							
	6000	6045	6050		2772							1500						445	25697						
500 (55)	2000	2038	2043	2500	2712	455	2045	220	278	180	91	IPE180	6x30	330	410	1150	800x800	184	3,2	12273					
	2500	2538	2543															2732		200	100	IPE200	1300	204	15406
	3000	3045	3050															285		305	220	110	IPE220	1350	255
	3500	3545	3550		2752			335	315	240	120	IPE240						1450	339					22784	
	4000	4045	4050		2772			335	315	240	120	IPE240						1550	372					26569	
	4500	4545	4550		2802			355	270	135	IPE270	1600						387	30065						
	5000	5045	5050		2832							1700						451	34544						
	5500	5545	5550		415							385						300	150	IPE300	1750	512	38372		
	6000	6045	6050		415			385	300	150	IPE300	530						610	1850	1000x1000	596	5,9	44342		

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Poids additionnel en cas d'augmentation de la hauteur sous flèche HSF.

** Dimensions HC en fonction du palan.



Remarque : le moment maximal est valable pour une charge statique nominale.

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Hauteur sous flèche HSF	Hauteur totale HT	C	HL	B	A	HP	WP	Type de profilé	Trous embase inf.	DA	L2	Fondations M x M	Dimensions de l'embase optionnelle	Poids	Poids additionnel *	Moment max.	
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		n x Ø mm	mm	mm	mm	dim □ES	kg	kg / 100 mm	Nm	
1000 (100)	2000	2045	2050	2500	2752	507	1993	335	305	220	110	IPE220	8x30	430	510	1400	800x800	300	4,7	25196	
	2500	2545	2550		2772				315	240	120	IPE240				1550		326		31172	
	3000	3045	3050		2802				355	270	135	IPE270				1650		378		37474	
	3500	3545	3550		2832				385	300	150	IPE300				1750		397		43583	
	4000	4045	4050	1000x1000	2862			415	385	300	150	IPE330		1850	546	5,9	51577				
	4500	4545	4550															1950	567	58066	
	5000	5045	5050															2000	623	65762	
	5500	5545	5550															2150	697	74225	
	6000	6045	6050															2200	781	81707	
1600 (160)	2000	2045	2050	2500	2802	667	1833	415	355	270	135	IPE270	8x30	530	610	1600	1000x1000	412	5,9	41188	
	2500	2545	2550		2832				385	300	150	IPE300				1750		448		50641	
	3000	3045	3050		2862				415	330	160	IPE330				1900		476		60114	
	3500	3545	3550		446				2000	532	70183										
	4000	4056	4061	2500 (2500-3000)	2892			516	400	IPE400	2300	878		7,9	102954						
	4500	4556	4561													360	170	IPE360	2200	678	91213
	4500	4556	4561	3001 (3001-6000)	3393			1833	516	400	IPE400	2300		878	7,9	102954					
	5000	5056	5061	2932	2334												180	2200	784	91213	
	5500	5563	5568	2500	2936			500	523	IPE450	12x30	630		710	2400	1064	12,3	118021			
	6000	6063	6068																2986	553	450
2000 (160)	2000	2045	2050	2500	2802	667	1833	415	355	270	135	IPE270	8x30	530	610	1700		446	5,9	50347	
	2500	2545	2550		2832				385	300	150	IPE300				1850		483		61764	
	3000	3056	3061		2862				415	330	160	IPE330				2000		527		73542	
	3500	3556	3561		2892				446	360	170	IPE360				2150		621		86164	
	4000	4056	4061	2500 (2500-3000)	2932			516	400	180	IPE400	2250		691	99062						
	4000	4056	4061	3001 (3001-6000)	3933											2834	2250	859	7,9	99062	
	4500	4556	4561	2500 (2500-3000)	2932			1833	516	400	180	IPE400		2350	903	111516					
	4500	4563	4568	3001 (3001-6000)	3933												2834	2350	1096	9,8	111516
	5000	5063	5068	2500 (2500-3000)	2982			1833	553	450	190	IPE450		2500	907	125915					
	5000	5063	5068	3001 (3001-6000)	3983												2834	2500	1062	9,8	125915
	5500	5563	5568	2500	2986			1833	500	603	500	200		IPE500	12x30	630	710	2550	1134	12,3	141213
	6000	6000	6005																		

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Poids additionnel en cas d'augmentation de la hauteur sous flèche HSF.

** Dimensions HC en fonction du palan.



Remarque : le moment maximal est valable pour une charge statique nominale.



Remarque : un chariot motorisé est recommandé pour des charges de 1 600 kg et 2 000 kg.

7.2.2 Dimensions principales, potence VFI, PROFIL IPE, HSF de 4 001 à 6 000

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Hauteur sous flèche HSF	Hauteur totale HT	C	HL	B	A	HP	WP	Type de profilé	Trous embase inf.	DA	L2	Fondations M x M	Dimensions de l'embase optionnelle	Poids	Poids additionnel *	Moment max.			
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		n x Ø mm	mm	mm	mm	dim □ES	kg	kg / 100 mm	Nm			
125 (55)	2000	2032	2037	4001	4173	370	3631	220	232	140	73	IPE140	6x30	330	410	850	800x800	211	3,2	4191			
	2500	2532	2537									950				218		5251					
	3000	3032	3037									1000				224		6347					
	3500	3532	3537									1050				242		7702					
	4000	4032	4037									1150				250		8945					
	4500	4538	4543									1200				279		10600					
	5000	5038	5043									1300				307		12541					
	5500	5538	5543									1350				403		14095					
	6000	6038	6043									1400				439		16524					
	250 (55)	2000	2032									2037				4001		4173		394	3607	220	232
2500		2532	2537	4193	226	8621																	
3000		3038	3043	238	240	10409																	
3500		3538	3543	4001 (4001-5000)	4213	278	180	91	IPE180	1200	260	12441											
3500		3538	3543	5001 (5001-6000)	5213	4607	1200	344	4,2	12441													
4000		4038	4043	4001	4233	3607	200	100	IPE200	1300	328	14708											
4500		4538	4543		4253	335	305	220	110	IPE220	1350	406	17248										
5000		5045	5050		4273	315	240	120	IPE240	1400	449	20029											
5500		5545	5550		4273	315	240	120	IPE240	1450	489	23177											
6000		6045	6050	4273	315	240	120	IPE240	1500	515	25697												
500 (55)	2000	2038	2043	4001	4213	455	3546	220	278	180	91	IPE180	6x30	330	410	1150	800x800	232	3,2	12273			
	2500	2538	2543		4233							200				100		IPE200		1300	251	15406	
	3000	3045	3050	4001 (4001-5000)	4233			285	1350	317	4,2	18561											
	3000	3045	3050	4501 (4501-6000)	4733			4046	1350	385	5,2	18561											
	3500	3545	3550	4001	4253			3546	305	220	110	IPE220				1450		410	22784				
	4000	4045	4050		4273			335	315	240	120	IPE240				1550		443	26569				
	4500	4545	4550		4273			335	315	240	120	IPE240				1600		458	30065				
	5000	5045	5050	4001 (4001-5000)	4303			355	270	135	IPE270	1700				521		34544					
	5000	5045	5050	5001 (5001-6000)	5303			4546	1700	649	6,2	34544											
	5500	5545	5550	4001	4303			3546	1750	605	38372												
6000	6045	6050	4333		415	385	300	150	IPE300	1850	685	5,9	44342										
1000 (100)	2000	2045	2050	4001	4253	507	3494	335	305	220	110	IPE220	8x30	430	510	1400	800x800	371	4,7	25196			
	2500	2545	2550		4273							315				240		120		IPE240	1550	396	31172
	3000	3045	3050		4303							355				270		135		IPE270	1650	449	37474
	3500	3545	3550		4001			4333	415	385	300	150				IPE300		1750	533	6,2	43583		
	4000	4045	4050																			635	51577
	4500	4545	4550																			656	58066
	5000	5045	5050																			4001 (4001-5000)	4363
	5000	5045	5050		5001 (5001-6000)			5363	4494	2000	877	7,9				65762							
	5500	5545	5550		4001			4393	3494	435	360	170				IPE360		2150	871	74225			
	6000	6045	6050		4001 (4001-4500)			4893	3994	2200	899	81707											
6000	6045	6050	4501 (4501-6000)	2200	1032	9,8	81707																

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Hauteur sous flèche HSF	Hauteur totale HT	C	HL	B	A	HP	WP	Type de profilé	Trous embase inf.	DA	L2	Fondations M x M	Dimensions de l'embase optionnelle	Poids	Poids additionnel *	Moment max.						
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		n x Ø mm	mm	mm	mm	dim □ES	kg	kg / 100 mm	Nm						
1600 (160)	2000	2045	2050	4001	4303	667	3334	415	355	270	135	IPE270	8x30	530	610	1600	1000x1000	501	5,9	41188						
	2500	2545	2550		4333				385	300	150	IPE300				1750		537		50641						
	3000	3045	3050		4363				415	330	160	IPE330				1900		564		60114						
	3500	3545	3550		4393				446	360	170	IPE360				2000		621		70183						
	4000	4056	4061	4001 (4001-5000)	4393				4334	3334	500	516				400		180	IPE400	12x30	630	710	2100	735	7,9	81119
	4000	4056	4061	5001 (5001-6000)	5393																		2100	899		81119
	4500	4556	4561	4001 (4001-5000)	4393																		2200	851		91213
	4500	4556	4561	5001 (5001-6000)	5393				4334	2200	1033	9,8				91213										
	5000	5056	5061	4001	4433				3334	516	400	180				IPE400		2300	1015	102954						
	5500	5563	5568		4437				500	523	450	190				IPE450		2400	1190	12,3	118021					
	6000	6063	6068		4487				553	450								190	IPE450	2500	1300	129306				
	2000	2045	2050		4303				355	270	135	IPE270				1700		535	50347							
2000 (160)	2500	2545	2550	4001	4333	667	3334	415	385	300	150	IPE300	8x30	530	610	1850		571	5,9	61764						
	3000	3045	3050		4363				415	330	160	IPE330				2000		616		73542						
	3500	3556	3561		4001 (4001-5500)				4393	446	360	170				IPE360		2150		709	86164					
	3500	3556	3561	5501 (5501-6000)	5893				4834	2150	912	7,9				86164										
	4000	4056	4061	4001	4433				3334	500	516	400				180		IPE400	12x30	630	710	2250	864	99062		
	4500	4556	4561		4483																	2350	982	111516		
	5000	5063	5068		4487																	2500	1109	125915		
	5500	5563	5568		4487				500	553	450	190				IPE450		2550	1261	12,3	141213					
	6000	6063	6068		4537				603	500	200	IPE500				2650		1386	157511							

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Poids additionnel en cas d'augmentation de la hauteur sous flèche HSF.

** Dimensions HC en fonction du palan.



Remarque : le moment maximal est valable pour une charge statique nominale.



Remarque : un chariot motorisé est recommandé pour des charges de 1 600 kg et 2 000 kg.

8 POTENCE MURALE VAT, ROTATION 180°, CONSTRUCTION TRIANGULAIRE, FLECHE EN PROFIL IPE

8.1 Orientation manuelle sur 180°

Mode d'orientation :

L'orientation est effectuée sur palier lisse équipé d'une bague autolubrifiante.

Fixation :

Les supports sont fixés par des boulons HR M24 de classe 10.9 (non fournis avec l'ensemble standard).

Le serrage des boulons doit être effectué à l'aide d'une clé dynamométrique.

Couple de serrage : 903 Nm

Fourniture standard:

Ligne d'alimentation électrique

Traitement de surface pour classe de protection : C3, RAL 1028, épaisseur min. 80 microns.

Option :

Sectionneur principal, avec 3 m de câble

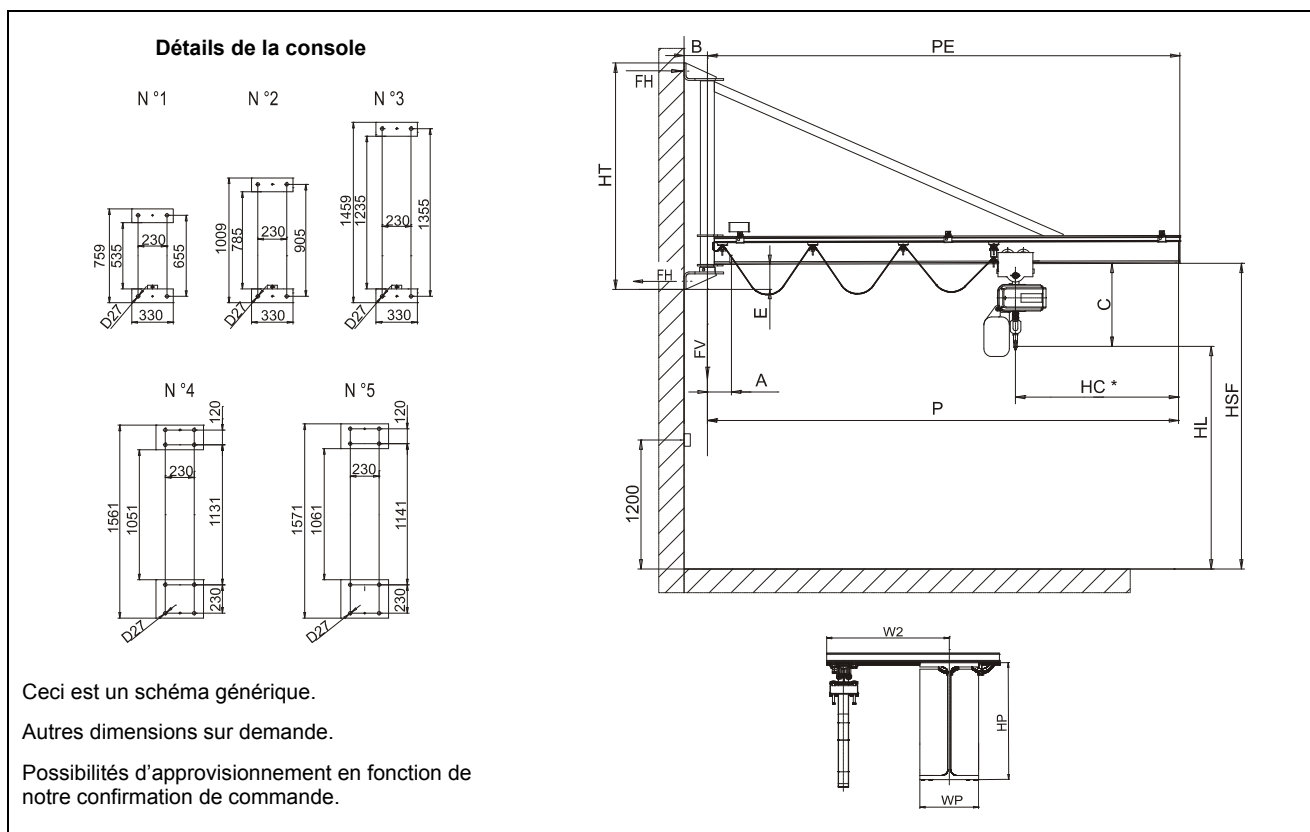
Important :

Classification des châssis conforme à la norme EN 13001-1. Reportez-vous à la classification des potences et des palans en appendice A.

Vitesse de levage max. : 16 m/min.

Vitesse de déplacement max. : 10 m/min.

La résistance du support utilisé pour le montage de nos potences est sous la responsabilité de son propriétaire.



8.2 Caractéristiques techniques et dimensions principales

Dimensions principales, potence VAT, profil IPE

Capacité nominale (poids max. du palan) kg	Portée mm	P mm	Pe mm	Nombre de supports	C mm	E mm	B mm	A mm	HT mm	HP mm	WP mm	W2 mm	Type de profilé	Réactions		Poids kg	
														FH max kN	FV max kN		
125 (55)	2000	2032	2037	1	370	161	150	102	759	100	55	355	IPE100	7,7	2,3	57	
	2500	2532	2537											9,8	2,4	63	
	3000	3032	3037											11,9	2,4	67	
	3500	3532	3537											IPE120	14,5	2,6	81
	4000	4032	4037					16,7	2,6	86							
	4500	4538	4543					108	19,4	2,7	98						
	5000	5038	5043					21,8	2,8	103							
	5500	5538	5543					IPE160	26,3	3,1	140						
6000	6038	6043	29,1	3,2	148												
250 (55)	2000	2032	2037	1	394	161	150	102	759	100	55	355	IPE100	12,6	3,5	57	
	2500	2532	2537											15,9	3,6	61	
	3000	3038	3043											IPE120	19,9	3,8	79
	3500	3538	3543												23,6	3,8	86
	4000	4038	4043				27,2	3,9	91								
	4500	4538	4543				160	82	IPE160	32,2	4,2	120					
	5000	5045	5050				115	1009		23,9	4,5	149					
	5500	5545	5550				2	IPE200	28,5	4,9	199						
6000	6045	6050	31,4	5,1	211												
500 (55)	2000	2038	2043	1	455	161	150	108	759	120	64	355	IPE120	22,9	6,1	64	
	2500	2538	2543											28,9	6,1	71	
	3000	3045	3050											IPE140	36,0	6,4	93
	3500	3545	3550												43,5	6,7	127
	4000	4045	4050				1009	160	82	IPE160	32,1	6,7	132				
	4500	4545	4550				200	100	38,5		7,4	196					
	5000	5045	5050				2	IPE200	43,0	7,5	207						
	5500	5545	5550						155	220	110	IPE220	48,8	7,8	244		
6000	6045	6050	240	120	IPE240	54,8			8,2	284							

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Dimensions HC en fonction du palan.



Remarque : les réactions FH max et FV max sont valables pour une charge statique nominale.

Capacité nominale (poids max. du palan) kg	Portée mm	P mm	Pe mm	Nombre de supports	C mm	E mm	B mm	A mm	HT mm	HP mm	WP mm	W2 mm	Type de profilé	Réactions		Poids kg					
														FH max kN	FV max kN						
1000 (100)	2000	2045	2050	1	507	161	150	115	759	160	82	355	IPE160	45,6	11,7	92					
	2500	2545	2550	2					37,6					11,9	117						
	3000	3045	3050						45,5					12,0	122						
	3500	3545	3550	3					155				1459	200	100	IPE200	54,4	12,4	164		
	4000	4045	4050														38,4	12,7	196		
	4500	4545	4550														44,1	13,1	234		
	5000	5045	5050													IPE220	49,3	13,2	247		
	5500	5545	5550														IPE240	55,3	13,6	290	
	6000	6045	6050															60,7	13,8	305	
1600 (160)	2000	2045	2050	2	667	161	150	115	1009	160	82	355	IPE160	46,4	18,3	104					
	2500	2545	2550	3					180	91	124										
	3000	3045	3050						IPE200	44,1	18,9		168								
	3500	3545	3550							52,0	19,1		183								
	4000	4045	4050	4					267	155	1561		240	120	IPE220	60,0	19,3	209			
	4500	4556	4561													IPE240	69,4	20,4	316		
	5000	5056	5061												77,5		20,5	331			
	5500	5563	5568												IPE270		87,1	21,2	403		
	6000	6063	6068													IPE300	96,7	21,8	462		
2000 (160)	2000	2045	2050	2	667	161	150	115	1009	180	91	355	IPE180	56,9	22,3	110					
	2500	2545	2550	3					1459					44,3	22,6	144					
	3000	3045	3050	4					267				155	1561	220	110	IPE200	53,9	22,8	168	
	3500	3556	3561															63,6	23,7	258	
	4000	4056	4061														74,1	23,9	278		
	4500	4556	4561	5					277				193	1571	270	135	IPE240	84,4	24,3	316	
	5000	5063	5068															IPE270	95,3	24,9	380
	5500	5563	5568														IPE300		106,6	25,5	441
	6000	6063	6068																116,8	25,7	462

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Dimensions HC en fonction du palan.



Remarque : les réactions FH max et FV max sont valables pour une charge statique nominale.



Remarque : un chariot motorisé est recommandé pour des charges de 1 600 kg et 2 000 kg.

9 POTENCE SUR COLONNE VFT, CONSTRUCTION TRIANGULAIRE, ROTATION 270°, FLÈCHE EN PROFIL IPE

9.1 Orientation manuelle sur 270°

La potence doit être fixée sur des fondations en béton armé aux dimensions indiquées dans le tableau. La potence est reliée aux fondations par des goujons d'ancrage, diam. 27 ; résistance min. 355 N/mm², longueur 785 mm.

Le nombre de tiges (n) est précisé dans le tableau en page suivante.

Les écrous doivent être serrés à l'aide d'une clé dynamométrique, à un couple de 314 Nm.

Fourniture standard :

Ligne d'alimentation électrique

Traitement de surface pour classe de protection : C3, RAL 1028, épaisseur min. 80 microns.

Option :

Sectionneur principal verrouillable

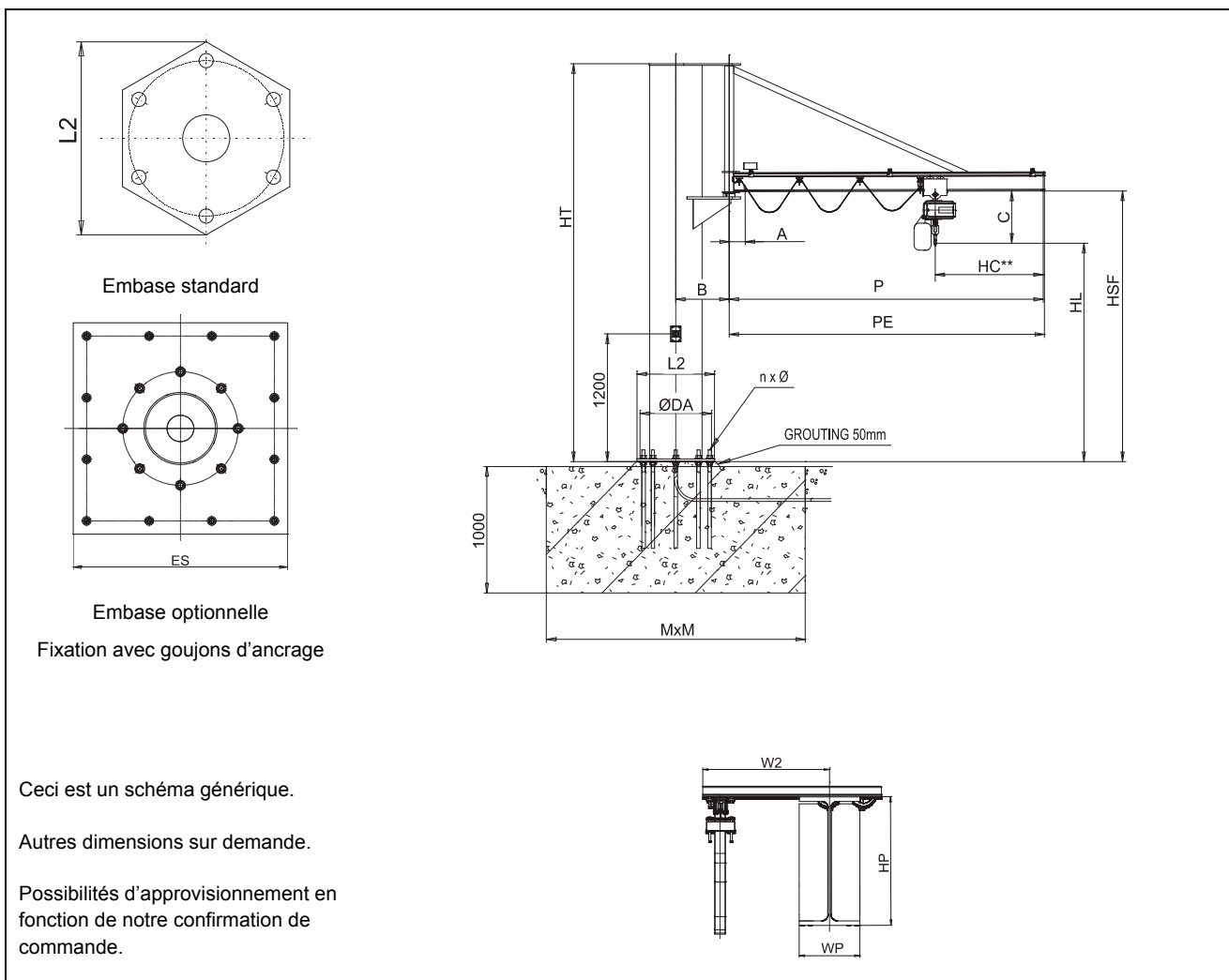
Important :

Classification des châssis conforme à la norme EN 13001-1. Reportez-vous à l'appendice A.

Vitesse de levage max. : 16 m/min.

Vitesse de déplacement max. : 10 m/min.

Classe de béton : C25/30



9.2 Caractéristiques techniques et dimensions principales

Pour une hauteur sous flèche (HSF) de 2 500 mm. Les valeurs indiquées dans ce tableau sont valable pour une hauteur sous flèche HSF allant jusqu'à 4 000 mm.



Remarque : veuillez nous contacter au sujet des autres hauteurs sous flèche .

9.2.1 Dimensions principales, potence VFT, PROFIL IPE, HSF ≤ 4 000

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Hauteur sous flèche HSF	Hauteur totale HT	C	HL	B	A	HP	WP	Type de profilé	Trous embase inf.	DA	L2	Fondations M x M	Dimensions de l'embase optionnelle	Poids	Poids additionnel *	Moment max.								
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		n x Ø mm	mm	mm	mm	Dim □ES	kg	kg / 100 mm	Nm								
125 (55)	2000	2032	2037	2500	2998	370	2130	220	102	100	55	IPE100	6x30	330	410	850	800x800	162	3,2	4120								
	2500	2532	2537													950		168		5166								
	3000	3032	3037													1000		172		6170								
	3500	3532	3537													1050		186		7431								
	4000	4032	4037									120	64	IPE120	1150	191		8520										
	4500	4538	4543												108	1200		203		9704								
	5000	5038	5043									160	82	IPE160	1300	208		10845										
	5500	5538	5543												1350	275		13001										
	6000	6038	6043									1400	313	14395														
	250 (55)	2000	2032									2037	2500	2998	394	2106		220		102	100	55	IPE100	6x30	330	410	950	800x800
2500		2532	2537	1050	166	8498																						
3000		3038	3043	1100	183	10306																						
3500		3538	3543	1200	191	12834																						
4000		4038	4043	120	64	IPE120	1300	226	14653																			
4500		4538	4543				108	1350	285	16865																		
5000		5045	5050	2500 (2500-3500)	3248	3107	335	115	160	82	IPE160	1400					326		19395									
5000		5045	5050	3501 (3501-6000)	4249							8x30					430		510				1400	403	4,7			
5500		5545	5550	2500	3248	2106											200		100				IPE200	1450	407	21901		
6000		6045	6050														1500		418				24075					
500 (55)	2000	2038	2043	2500	2998	455	2045	220	108	120	64	IPE120	6x30	330	410	1150	800x800	169	3,2	12115								
	2500	2538	2543													1300		176		15811								
	3000	3045	3050													1350		228		18953								
	3500	3545	3550													1450		292		22357								
	4000	4045	4050									115	160	82	IPE160	1550		339		4,7	25487							
	4500	4545	4550													3248		335		200	100	IPE200	1600	403	29842			
	5000	5045	5050									155	220	110	IPE220	1700		414		33704								
	5500	5545	5550													1750		451		38105								
	6000	6045	6050									240	120	IPE240	1850	530		610		1850	1000x1000	566	5,9	42562				

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Poids additionnel en cas d'augmentation de la hauteur sous flèche HSF.

** Dimensions HC en fonction du palan.



Remarque : le moment maximal est valable pour une charge statique nominale.

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Hauteur sous flèche HSF	Hauteur totale HT	C	HL	B	A	HP	WP	Type de profilé	Trous embase inf.	DA	L2	Fondations M x M	Dimensions de l'embase optionnelle	Poids	Poids additionnel *	Moment max.					
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		n x Ø mm	mm	mm	mm	dim □ES	kg	kg / 100 mm	Nm					
1000 (100)	2000	2045	2050	2500	2998	507	1993	335	115	160	82	IPE160	8x30	430	510	1400	800x800	287	4,7	25012					
	2500	2545	2550		3248											1550		324		30775					
	3000	3045	3050		1650											329		36415							
	3500	3545	3550		200											100		IPE200		1750	371	42938			
	4000	4045	4050		1850											424		48849							
	4500	4545	4550	3698												1950	1000x1000	543	5,9	56693					
	5000	5045	5050													415		155		220	110	IPE220	2000	556	62761
	5500	5545	5550													240		120		IPE240	2150	599	69964		
	6000	6045	6050													2200		686		7,9	76298				
1600 (160)	2000	2045	2050	2500	3248	667	1833	415	115	160	82	IPE160	8x30	530	610	1600	1000x1000	386	5,9	40640					
	2500	2545	2550		3698											1750		406		49688					
	3000	3045	3050		1900											478		59120							
	3500	3545	3550		2000											492		68275							
	4000	4045	4050		155											220		110		IPE220	2100	518	77737		
	4500	4556	4561	2500 (2500-3500)												2200	588		88333						
	4500	4556	4561	3001 (3001-6000)	4199	2334										2200	699	7,9	88333						
	5000	5056	5061	2500	3698	1833										2300	675		97752						
	5500	5563	5568		3703	1834	500	193	270	135	IPE270	12x30	630	710	2400	966	12,3	110356							
6000	6063	6068	3704		1835									2500	1025		121705								
2000 (160)	2000	2045	2050	2500	3248	667	1833	415	115	180	91	IPE180	8x30	530	610	1700		392	5,9	47184					
	2500	2545	2550		3698											1850		453		60424					
	3000	3045	3050		2000											478		71245							
	3500	3556	3561		2150											529		84656							
	4000	4056	4061	2500 (2500-3000)												2250	550		96334						
	4000	4056	4061	3001 (3001-6000)	4199	2334										2250	661	7,9							
	4500	4556	4561	2500	3698	1833										240	120	IPE240	2350	660	108351				
	5000	5063	5068		270	135	IPE270	2500	943	120977															
	5500	5563	5568		3702	500	193	300	150	IPE300	12x30	630	710	2550	1004	12,3	134335								
6000	6063	6068	2650		1025		146573																		

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Poids additionnel en cas d'augmentation de la hauteur sous flèche HSF.

** Dimensions HC en fonction du palan.



Remarque : le moment maximal est valable pour une charge statique nominale.



Remarque : un chariot motorisé est recommandé pour des charges de 1 600 kg et 2 000 kg.

9.2.2 Dimensions principales, potence VFT, PROFIL IPE, HSF de 4 001 à 6 000

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Hauteur sous flèche HSF	Hauteur totale HT	C	HL	B	A	HP	WP	Type de profilé	Trous embase inf.	DA	L2	Fondations M x M	Dimensions de l'embase optionnelle	Poids	Poids additionnel *	Moment max.					
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		n x Ø mm	mm	mm	mm	dim □ES	kg	kg / 100 mm	Nm					
125 (55)	2000	2032	2037	4001	4499	370	3631	220	161	100	55	IPE100	6x30	330	410	850	800x800	209	3,2	4120					
	2500	2532	2537													950		215		5166					
	3000	3032	3037													1000		219		6170					
	3500	3532	3537							1050	234	7431													
	4000	4032	4037							1150	239	8520													
	4500	4538	4543							1200	250	9704													
	5000	5038	5043							1300	301	10845													
	5500	5538	5543							160	82	IPE160				1350		382	5,2	13001					
	6000	6038	6043							1400	370	4,7				14739									
250 (55)	2000	2032	2037	4001	4499	394	3607	220	161	100	55	IPE100	6x30	330	410	950	800x800	209	3,2	6755					
	2500	2532	2537													1050		213		8352					
	3000	3038	3043													1100		231		10176					
	3500	3538	3543							1200	284	11929													
	4000	4038	4043	4001 (4001-4500)		4107	3607	335	200	100	IPE200	8x30				430		510	1300	289	5,2	13650			
	4000	4038	4043	4501 (4501-6000)															1300	359		16059			
	4500	4538	4543	4001		4749	3607	335	200	100	IPE200	8x30				430		510	1350	362	4,7	16059			
	5000	5045	5050																1400	427		18473			
	5500	5545	5550																1450	477	21905				
	6000	6045	6050																1500	561	6,2	24080			
500 (55)	2000	2038	2043	4001	4499	455	3546	220	161	120	64	IPE120	6x30	330	410	1150	800x800	216	3,2	12086					
	2500	2538	2543													1300		269	4,2	14939					
	3000	3045	3050													1350		335	5,2	18061					
	3500	3545	3550							1450	393	4,7				22402									
	4000	4045	4050							1550	410					25131									
	4500	4545	4550		1600	474	29894																		
	5000	5045	5050		200	100	IPE200	1700	558	6,2	33185														
	5500	5545	5550		220	110	IPE220	1750	615	5,9	38070														
	6000	6045	6050		240	120	IPE240	1850	655		42525														
	1000 (100)	2000	2045		2050	4001	4499	507	3494	335	161	160		82	IPE160	8x30		430	510	1400	800x800	358	4,7	25012	
2500		2545	2550	1550	394		30775																		
3000		3045	3050	1650	400		36415																		
3500		3545	3550	1750	514		6,2					42938													
4000		4045	4050	1850	609		48849																		
4500		4545	4550	220	110		IPE220					1950	632	5,9	56693										
5000		5045	5050	415	5199		415					220	110	IPE220	530		610			2000		1000x1000	645	7,9	62761
5500		5545	5550																	2150			788		69964
6000		6045	6050																	2200			804		76298

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Poids additionnel en cas d'augmentation de la hauteur sous flèche HSF.

** Dimensions HC en fonction du palan.



Remarque : le moment maximal est valable pour une charge statique nominale.

Capacité nominale (poids max. du palan)	Portée	P	Pe	Hauteur sous flèche HSF	Hauteur totale HT	C	HL	B	A	HP	WP	Type de profilé	Trous embase inf.	DA	L2	Fondations M x M	Dimensions de l'embase optionnelle	Poids	Poids additionnel *	Moment max.		
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		n x Ø mm	mm	mm	mm	dim □ES	kg	kg / 100	Nm		
1600 (160)	2000	2045	2050	4001	4749	667	3334	415	161	160	82	IPE160	8x30	530	610	1600	1000x1000	475	5,9	40640		
	2500	2545	2550		180					91	IPE180	1750				495		49688				
	3000	3045	3050		200					100	IPE200	1900				566		59120				
	3500	3545	3550		220					110	IPE220	2000				581		68275				
	4000	4045	4050		240					120	IPE240	2100				707		77737				
	4500	4556	4561		267					240	120	IPE240				2200		777		88333		
	5000	5056	5061		270					135	IPE270	2300				892		97752				
	5500	5563	5568		270					135	IPE270	2400				1150		110356				
	6000	6063	6068		300					150	IPE300	2500				1209		121705				
2000 (160)	2000	2045	2050	4001	4749	667	3334	415	161	180	91	IPE180	8x30	530	610	1700		481	5,9	49783		
	2500	2545	2550		180					91	IPE180	1850				542		60836				
	3000	3045	3050		200					100	IPE200	2000				566		72101				
	3500	3556	3561	4001 (4001-4500)	5199				267	220	110	IPE220				2150		618		83506		
	3500	3556	3561	4501 (4501-6000)	5699				2150	758	7,9	83506										
	4000	4056	4061	4001	5199				2250	739	95245											
	4500	4556	4561		240				120	IPE240	2350	877				107243						
	5000	5063	5068		270				135	IPE270	2500	1127				121634						
	5500	5563	5568		270				135	IPE270	2550	1188				134959						
	5500	5563	5568		5203				500	277	300	150				IPE300		2650		1209	12,3	146860
	6000	6063	6068		5203				500	277	300	150				IPE300		2650		1209	12,3	146860

Le poids est calculé sans palan ni alimentation électrique.

* Poids additionnel en cas d'augmentation de la hauteur sous flèche HSF.

** Dimensions HC en fonction du palan.

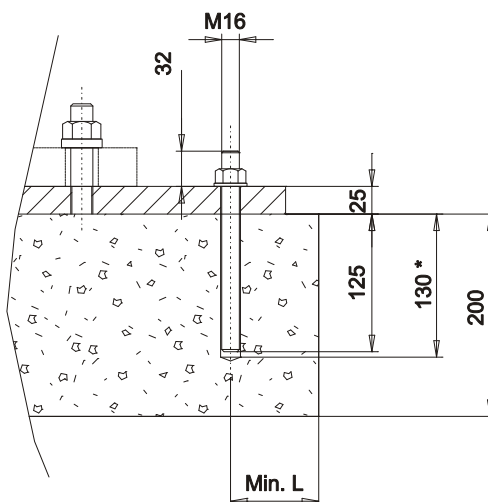


Remarque : le moment maximal est valable pour une charge statique nominale.



Remarque : un chariot motorisé est recommandé pour des charges de 1 600 kg et 2 000 kg.

10 EMBASE OPTIONNELLE



* Profondeur de forage

Pilier D	Distance minimale aux extrémités Min. L
(mm)	(mm)
219,1	80
323,9	110
406,4	120
508	120
610	120

Classe de béton : C25/30

Précaution pour la fixation :

La partie supérieure de la dalle en béton n'est pas considérée comme une surface de montage. Avant de positionner la potence de levage à son emplacement exact, la partie supérieure de la dalle en béton doit être parfaitement nettoyée et exempte de particules afin de présenter une surface parfaitement plane. Forez la dalle en béton conformément aux dimensions indiquées ci-dessus. Introduisez des boulons chimiques. Après séchage, serrez les écrous adaptés aux boulons.



Remarque : ces indications ne sont fournies qu'à titre indicatif. Vous devez vous assurer de vérifier toutes les étapes du processus.

11 APPENDICE A

11.1 Classe Q5 U2

11.1.1 Classification de la potence et du palan

Réf. : normes FEM 1.001 : 1998, ISO 4301-1, EN 13001-1

Utilisation de la potence = potence de levage sur colonne : Q = 1 t ; R = 6 m ; levage = 3,5 m

Critères de classification des manipulations de charge

Capacité nominale : mQ = 1 t	- Cycles de chargement / heure : 4
Masse du crochet : mh = 0,015 t	- Heures de fonctionnement / jour : 8
Vitesse de levage : vh = 5 m/min	- Jours de fonctionnement / semaine : 5
Dist. moy. de levage et descente des charges : X = 7 m	- Semaines de fonctionnement / an : 47
Dist. moy. de levage et descente du crochet vide : Xo = 7 m	- <u>Durée de vie en années</u> : 8
Somme (X) = 14 m	Nb. total de cycles de fonctionnement : C = 60 160 => U2
	Temps de fonctionnement quotidien : td = 1,49 h

Manipulation des charges levées

	Niveau de charge utile levée (t)	Niveau relatif du nombre de levages de charge (%)	Part relative du niveau de charge	Nombre relatif de cycles cumulés	Charge relative	Valeur cubique	Valeur relative moyenne de la charge
Capacité nominale (SWL) →	1	95	0,95	0,950	1,000	0,9500	0,95
	0,95	5	0,05	1,000	0,950	0,0429	0,0475
	0	0	0	1,000	0,000	0,0000	0
	0	0	0	1,000	0,000	0,0000	0
	0	0	0	1,000	0,000	0,0000	0
		100 %	1			0,9929	0,9975

Facteur de spectre de charge nette : Kp =	pour : FEM	EN 13001	Charge moyenne levée : 1,0 t	
	0,9929	0,9929		
	Q4	Q5		Charge levée/an : 7 501 t
	U2	U2		
Classe de spectre de charge nette :	(= Ux + Qy - 2)			
Classe d'utilisation :	A4			
=> Catégorie générale de la potence :				

Manipulation du crochet vide

Temps total de levage, T

Distance relative de manipulation du crochet vide : $X_o / X =$	1,000	$T = C * (X + X_o) / v_h$
Temps relatif cumulé de manipulation : $1 + X_o / X =$	2,000	$T = 168\ 448\ \text{min}$
Masse du crochet par rapport à la capacité nom. : $m_h / m_Q =$	0,0150	$T = 2\ 807\ \text{h}$
Masse du crochet par rapport à la charge max. du palan : $m_h / (m_h + m_Q) =$	0,0148	=>T4

11.1.2 Détermination de la catégorie du palan

Facteur de spectre de charge du palan :

Durée relative de manipulation	Durée relative cumulée	Charge par rapport à la capacité nominale	Charge par rapport à la charge maximale du palan	Durée par rapport à la durée totale	Valeur cubique
0,95	0,950	1,015	1,000	0,475	0,47500
0,05	1,000	0,965	0,951	0,025	0,02148
0	1,000	0,015	0,015	0,000	0,00000
0	1,000	0,015	0,015	0,000	0,00000
0	1,000	0,015	0,015	0,000	0,00000
1,000	2,000	0,015	0,015	0,500	0,00000
somme = 2,00		max = 1,02		1	0,496486
				km =	0,4965

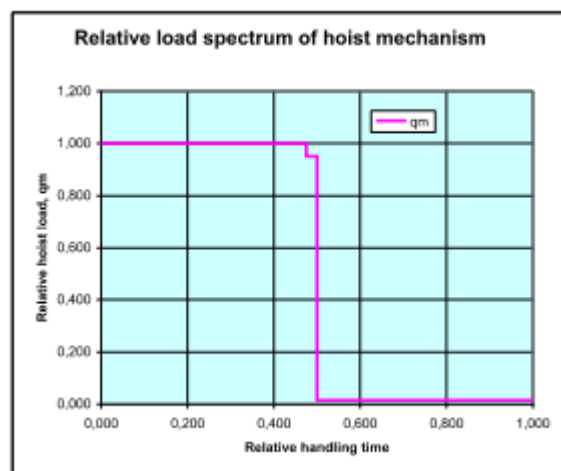
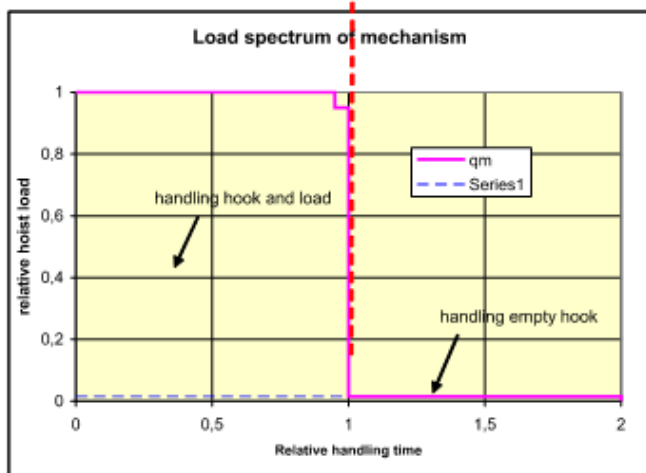
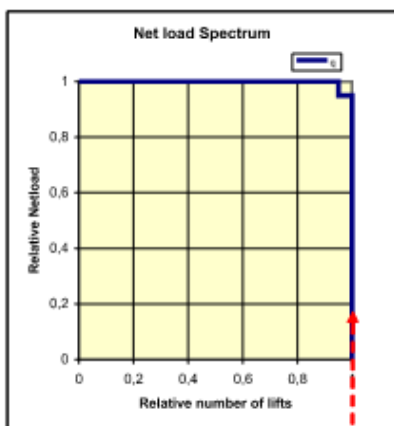
Facteur de spectre de charge du palan : $k_m = 0,4965$
 Classe de spectre de charge du palan = L3
 Classe d'utilisation = T4
 => Catégorie du palan = M5

Pour cet usage :

Veillez choisir un palan adapté à la charge, à la vitesse et à l'amplitude de levage spécifiées, et appartenant à la catégorie de palan M5.

Vérification de la productivité :

Veillez vérifier que le tonnage/an nécessaire puisse être levé par ce palan, sachant qu'une même masse peut être levée plus d'une fois.



11.2 Classe Q4 U3

11.2.1 Classification de la potence et du palan

Réf. : normes FEM 1.001 : 1998, ISO 4301-1, EN 13001-1

Utilisation de la potence = potence de levage sur colonne : **Q = 1 t ; R = 6 m ; levage = 3,5 m**

Critères de classification des manipulations de charge

Capacité nominale : mQ = 1 t	- Cycles de chargement / heure : 3
Masse du crochet : mh = 0,015 t	- Heures de fonctionnement / jour : 8
Vitesse de levage : vh = 6,3 m/min	- Jours de fonctionnement / semaine : 5
Dist. moy. de levage et descente des charges : X = 7 m	- Semaines de fonctionnement / an : 47
Dist. moy. de levage et descente du crochet vide : Xo = 7 m	- <u>Durée de vie en années</u> : 20
Somme (X) = 14 m	Nb. total de cycles de fonctionnement : C = 112 800 => U3
	Temps de fonctionnement quotidien : td = 0,89 h

Manipulation des charges levées

	Niveau de charge utile levée (t)	Niveau relatif du nombre de levages de charge (%)	Part relative du niveau de charge	Nombre relatif de cycles cumulés	Charge relative	Valeur cubique	Valeur relative moyenne de la charge
Capacité nominale (SWL) →	1	30	0,3	0,300	1,000	0,3000	0,3
	0,8	25	0,25	0,550	0,800	0,1280	0,2
	0,6	15	0,15	0,700	0,600	0,0324	0,09
	0,5	15	0,15	0,850	0,500	0,0188	0,075
	0,4	15	0,15	1,000	0,400	0,0096	0,06
		100 %	1			0,4888	0,7250

Facteur de spectre de charge nette : k_P =	pour : FEM	EN 13001	Charge moyenne levée : 0,7 t	
	0,4888	0,4888		
	Q3	Q4		Charge levée/an : 4 089 t
	U3	U3		
Classe de spectre de charge nette :	Q3	Q4		
Classe d'utilisation :	U3	U3		
=> Catégorie générale de la potence :	A4	(= U _x + Q _y - 2)		

Manipulation du crochet vide

Temps total de levage, T

Distance relative de manipulation du crochet vide : $X_o / X =$	1,000	$T = C * (X + X_o) / v_h$
Temps relatif cumulé de manipulation : $1 + X_o / X =$	2,000	$T = 250\ 667\ \text{min}$
Masse du crochet par rapport à la capacité nom. : $m_h / m_Q =$	0,0150	$T = 4\ 178\ \text{h}$
Masse du crochet par rapport à la charge max. du palan : $m_h / (m_h + m_Q) =$	0,0148	=>T5

11.2.2 Détermination de la catégorie du palan

Facteur de spectre de charge du palan :

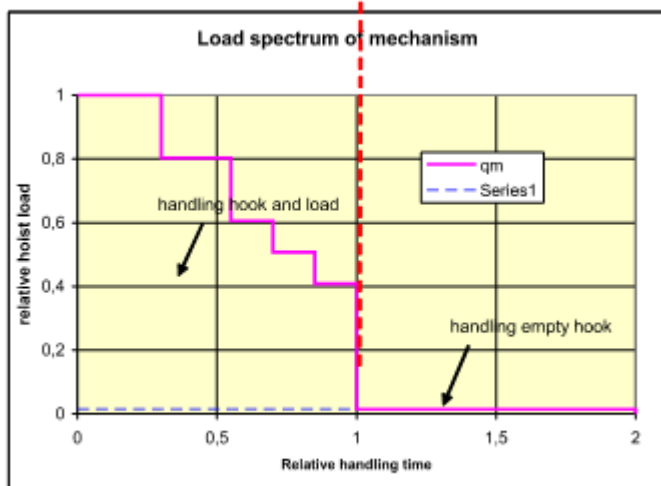
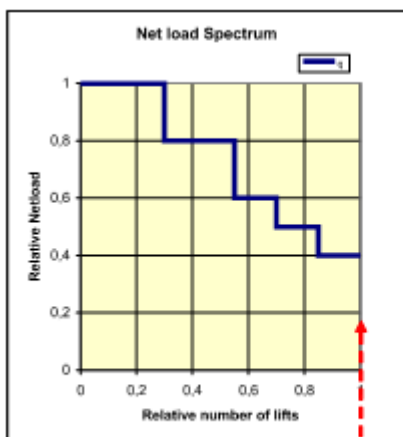
Durée relative de manipulation	Durée relative cumulée	Charge par rapport à la capacité nominale	Charge par rapport à la charge maximale du palan	Durée par rapport à la durée totale	Valeur cubique
0,3	0,300	1,015	1,000	0,150	0,15000
0,25	0,550	0,815	0,803	0,125	0,06471
0,15	0,700	0,615	0,606	0,075	0,01668
0,15	0,850	0,515	0,507	0,075	0,00980
0,15	1,000	0,415	0,409	0,075	0,00513
1,000	2,000	0,015	0,015	0,500	0,00000
somme = 2,00		max = 1,02		1	0,246320
				km =	0,2463

Facteur de spectre de charge du palan : $k_m = 0,2463$

Classe de spectre de charge du palan : L2

Classe d'utilisation : T5

=> Catégorie du palan : M5

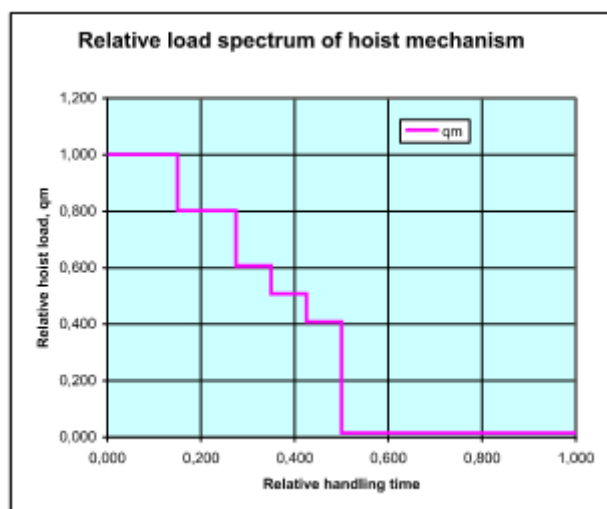


Pour cet usage :

Veillez choisir un palan adapté à la charge, à la vitesse et à l'amplitude de levage spécifiées, et appartenant à la catégorie de palan M5.

Vérification de la productivité :

Veillez vérifier que le tonnage/an nécessaire puisse être levé par ce palan, sachant qu'une même masse peut être levée plus d'une fois.



11.3 Classe Q3 U4

11.3.1 Classification de la potence et du palan

Réf. : normes FEM 1.001 : 1998, ISO 4301-1, EN 13001-1

Utilisation de la potence = potence de levage sur colonne : **Q = 1 t ; R = 6 m ; levage = 3,5 m**

Critères de classification des manipulations de charge

Capacité nominale : mQ = 1 t	- Cycles de chargement / heure : 6
Masse du crochet : mh = 0,015 t	- Heures de fonctionnement / jour : 8
Vitesse de levage : vh = 6,3 m/min	- Jours de fonctionnement / semaine : 5
Dist. moy. de levage et descente des charges : X = 7 m	- Semaines de fonctionnement / an : 47
Dist. moy. de levage et descente du crochet vide : Xo = 7 m	- <u>Durée de vie en années</u> : 20
Somme (X) = 14 m	Nb. total de cycles de fonctionnement : C = 225 600 =>U4
	Temps de fonctionnement quotidien : td = 1,78 h

Manipulation des charges levées

	Niveau de charge utile levée (t)	Niveau relatif du nombre de levages de charge (%)	Part relative du niveau de charge	Nombre relatif de cycles cumulés	Charge relative	Valeur cubique	Valeur relative moyenne de la charge
Capacité nominale (SWL) →	1	5	0,05	0,050	1,000	0,0500	0,05
	0,8	10	0,1	0,150	0,800	0,0512	0,08
	0,63	20	0,2	0,350	0,630	0,0500	0,126
	0,5	40	0,4	0,750	0,500	0,0500	0,2
	0,4	25	0,25	1,000	0,400	0,0160	0,1
		100 %	1			0,2172	0,5560

Facteur de spectre de charge nette : Kp =	pour : FEM	EN 13001	Charge moyenne levée : 0,6 t	
	0,2172	0,2172		
	Q2	Q3		Charge levée/an : 6 272 t
	U4	U4		
Classe de spectre de charge nette :	(= Ux + Qy - 2)			
Classe d'utilisation :	A4			
=> Catégorie générale de la potence :				

Manipulation du crochet vide

Temps total de levage, T

Distance relative de manipulation du crochet vide : $X_o / X =$	1,000	$T = C * (X + X_o) / v_h$
Temps relatif cumulé de manipulation : $1 + X_o / X =$	2,000	$T = 501\ 333\ \text{min}$
Masse du crochet par rapport à la capacité nom. : $m_h / m_Q =$	0,0150	$T = 8\ 356\ \text{h}$
Masse du crochet par rapport à la charge max. du palan : $m_h / (m_h + m_Q) =$	0,0148	=>T6

11.3.2 Détermination de la catégorie du palan

Facteur de spectre de charge du palan :

Durée relative de manipulation	Durée relative cumulée	Charge par rapport à la capacité nominale	Charge par rapport à la charge maximale du palan	Durée par rapport à la durée totale	Valeur cubique
0,05	0,050	1,015	1,000	0,025	0,02500
0,1	0,150	0,815	0,803	0,050	0,02588
0,2	0,350	0,645	0,635	0,100	0,02566
0,4	0,750	0,515	0,507	0,200	0,02612
0,25	1,000	0,415	0,409	0,125	0,00854
1,000	2,000	0,015	0,015	0,500	0,00000
somme = 2,00		max = 1,02		1	0,111217
				km =	0,1112

Facteur de spectre de charge du palan : $k_m = 0,1112$

Classe de spectre de charge du palan : L1

Classe d'utilisation : T6

=> Catégorie du palan : M5

Net load Spectrum

Pour cet usage :

Veillez choisir un palan adapté à la charge, à la vitesse et à l'amplitude de levage spécifiées, et appartenant à la catégorie de palan M5.

Vérification de la productivité :

Veillez vérifier que le tonnage/an nécessaire puisse être levé par ce palan, sachant qu'une même masse peut être levée plus d'une fois.

Load spectrum of mechanism

Relative load spectrum of hoist mechanism

11.4 Classe Q2 U5

11.4.1 Classification de la potence et du palan

Réf. : normes FEM 1.001 : 1998, ISO 4301-1, EN 13001-1

Utilisation de la potence = potence de levage sur colonne : **Q = 1 t ; R = 6 m ; levage = 3,5 m**

Critères de classification des manipulations de charge

Capacité nominale : mQ = 1 t	- Cycles de chargement / heure : 13
Masse du crochet : mh = 0,015 t	- Heures de fonctionnement / jour : 8
Vitesse de levage : vh = 6,3 m/min	- Jours de fonctionnement / semaine : 5
Dist. moy. de levage et descente des charges : X = 7 m	- Semaines de fonctionnement / an : 47
Dist. moy. de levage et descente du crochet vide : Xo = 7 m	- <u>Durée de vie en années</u> : 20
Somme (X) = 14 m	Nb. total de cycles de fonctionnement : C = 488 800 => U5
	Temps de fonctionnement quotidien : td = 3,85 h

Manipulation des charges levées

	Niveau de charge utile levée (t)	Niveau relatif du nombre de levages de charge (%)	Part relative du niveau de charge	Nombre relatif de cycles cumulés	Charge relative	Valeur cubique	Valeur relative moyenne de la charge
Capacité nominale (SWL) →	1	5	0,05	0,050	1,000	0,0500	0,05
	0,66	10	0,1	0,150	0,660	0,0287	0,066
	0,5	20	0,2	0,350	0,500	0,0250	0,1
	0,32	40	0,4	0,750	0,320	0,0131	0,128
	0,25	25	0,25	1,000	0,250	0,0039	0,0625
		100 %	1			0,2172	0,4065

Facteur de spectre de charge nette : k_p =	pour : FEM	EN 13001	Charge moyenne levée : 0,4 t
	0,1208	0,1208	
Classe de spectre de charge nette :	Q1	Q2	Charge levée/an : 9 935 t
Classe d'utilisation :	U5	U5	
=> Catégorie générale de la potence :	A4	(= U _x + Q _y - 2)	

Manipulation du crochet vide

Temps total de levage, T

Distance relative de manipulation du crochet vide : $X_0 / X =$	1,000	$T = C * (X + X_0) / v_h$
Temps relatif cumulé de manipulation : $1 + X_0 / X =$	2,000	$T = 1\ 086\ 222\ \text{min}$
Masse du crochet par rapport à la capacité nom. : $m_h / m_Q =$	0,0150	$T = 18\ 104\ \text{h}$
Masse du crochet par rapport à la charge max. du palan : $m_h / (m_h + m_Q) =$	0,0148	=>T7

11.4.2 Détermination de la catégorie du palan

Facteur de spectre de charge du palan :

Durée relative de manipulation	Durée relative cumulée	Charge par rapport à la capacité nominale	Charge par rapport à la charge maximale du palan	Durée par rapport à la durée totale	Valeur cubique
0,05	0,050	1,015	1,000	0,025	0,02500
0,1	0,150	0,675	0,665	0,050	0,01417
0,2	0,350	0,515	0,507	0,100	0,01306
0,4	0,750	0,335	0,330	0,200	0,00719
0,25	1,000	0,265	0,261	0,125	0,00222
1,000	2,000	0,015	0,015	0,500	0,00000
somme = 2,00		max = 1,02		1	0,062185
				km =	0,0622

Facteur de spectre de charge du palan : $k_m =$ 0,0622

Classe de spectre de charge du palan : L0

Classe d'utilisation : T7

=> Catégorie du palan : M5

