



**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD



DEPUIS  
1910

[WWW.PAJOT.COM](http://WWW.PAJOT.COM)

# CATALOGUE PRODUITS

ÉQUIPEMENTS INNOVANTS  
DE BATTAGE / ARRACHAGE  
DE PIEUX



Est. 1974-2017





TECHNOLOGIE  
DE POINTE



## CONTACTS

RÉSEAU DE  
DISTRIBUTION  
MONDIAL

APPRO.  
MONDIAL,  
SOUTIEN  
LOCAL

### PAJOT

ZI la coix cadeau  
33 rue Paul Langevin  
49240 AVRILLE  
Tel : +33 (0)2 41 42 39 76  
[www.pajot.com](http://www.pajot.com)

représentant zone Francophone de :

### Dawson Construction Plant Ltd

Chesney Wold.  
Bleak Hall,  
Milton Keynes,  
MK6 1NE, Angleterre  
Tél : +44 (0) 1908 240300  
Fax : +44 (0) 1908 240222  
[www.dcpuk.com](http://www.dcpuk.com)

---

---

---

---

---

---





## Équipements innovants de battage et d'arrachage de pieux

La philosophie de Dawson est d'appliquer de nouvelles idées, de nouvelles techniques et une nouvelle technologie pour offrir un meilleur avenir au secteur du battage de pieu. Grâce à la fourniture d'équipements qui procurent de réels avantages, le travail peut être accompli de manière plus productive, en se conformant à des normes plus élevées et avec des niveaux de sécurité considérablement renforcés. Bien entendu, en tant que client de Dawson, vous vous attendez à de hauts niveaux de fiabilité des équipements, de qualité et de service. Vous vous attendez à recevoir des équipements bien conçus et durables. Vous vous attendez à faire affaire avec une organisation mondialement reconnue qui va prendre en considération vos usages pour le long terme, en bâtissant une relation tournée vers l'avenir. Vous ne vous attendez peut-être pas à trouver une équipe d'ingénieurs innovants qui se consacrent au développement d'une gamme d'équipements capables de vous offrir un véritable avantage concurrentiel pour vos projets de battage et d'arrachage de pieu  
.....AUJOURD'HUI et pour longtemps.



# SOMMAIRE

Marteaux hydrauliques  
de battage de pieu et palplanche 7

Vibrateurs montés sur un pelle 21

Système de manutention du  
profilé par chaîne 24

Col de cygne 26

Support d'adaptation  
d'attache rapide 27

Tarière montée  
sur un pelle 31

Foreuse 11TM montée  
sur mât 34

Nettoyeur/Décrotteur  
de tarières 37

Vérineur/arracheur sans bruit  
ni vibration, monté sur mât 39

Vérineur/extracteur de profilés  
universel 43

Système de coffrage pour  
poutre de couronnement de  
palplanche et combi wall 47



Grand stock  
d'équipements  
disponible

En vente  
et location

Manilles à ouverture par cliquet ou câble à partir du sol (ouverture et fermeture avec les EGRS) **51**



Manille à ouverture à distance hydraulique 100 t **63**



Sabot de manutention de profilé **65**



Sabot de manutention pour tube **67**



Manille à ouverture par cliquet pour poutrelle **69**



Enclencheur de palplanche universel **71**



Enclencheur de palplanche standard **72**



Pinces d'arrachage de profilé **73**



Structures de guidage pour rideau de palplanches **75**

Pointes (sabots) et dispositifs de denture pour pieu **77**



Caractéristiques des sols **78**

Caractéristiques des systèmes d'enfoncement **79**

Sections de profilés Z et U **80**

Informations utiles **84**



# MARTEAUX HYDRAULIQUES

## Principaux avantages

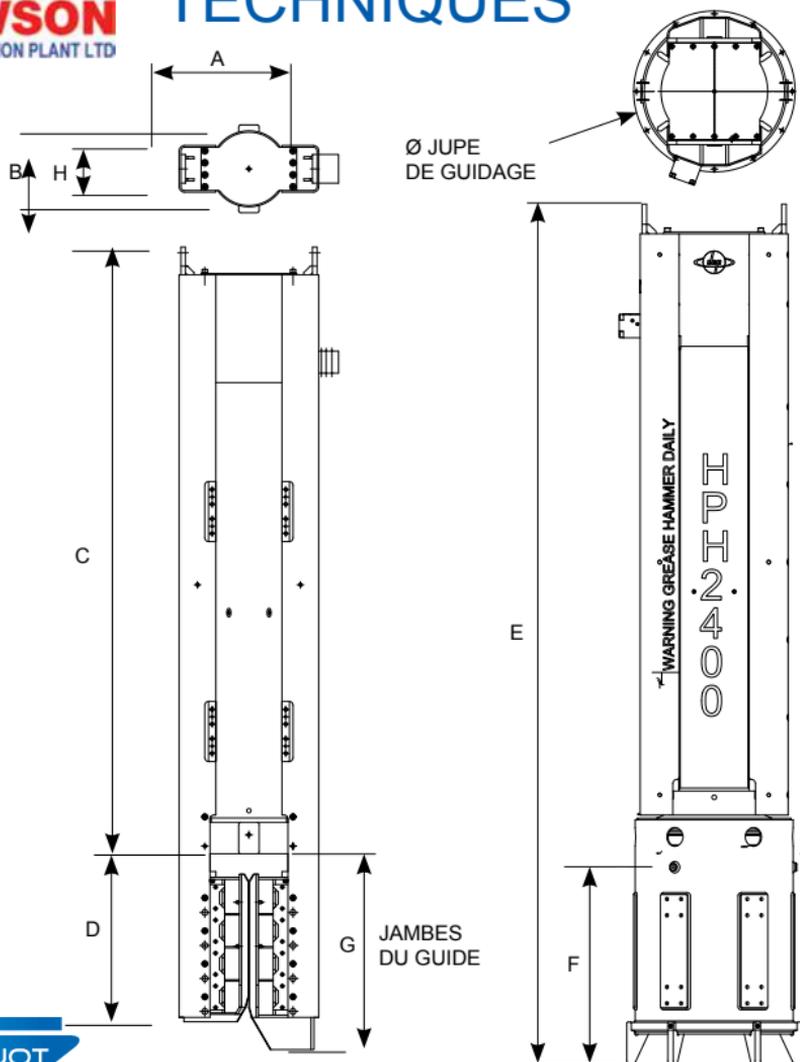
- Cadence de frappe inégalée - cadence de frappe rapide qui fait économiser du temps et de l'argent, en diminuant la durée du projet
- Cadence de frappe rapide - traverse les sables compactés, en surpassant les marteaux plus lourds et lents
- Grande efficacité du transfert de l'énergie vers le pieu - petit marteau qui surpasse les équipements plus vieux et moins maniables
- Production d'énergie variable - ajustement en continu dans le cadre des limites par la simple pression d'un bouton, avec une régulation unique ou automatique des coups, ces marteaux offrent un contrôle complet du processus de battage
- Conception compacte, fermée - ce qui simplifie l'application et la manipulation tout en protégeant les composants vitaux
- Intégration simple avec des sources de puissance différentes - peut être utilisé avec des excavateurs hydrauliques, des grues sur chenilles hydrauliques ou des groupes hydrauliques non fabriqués par Dawson
- Polyvalence - tous les modèles sont conçus pour être véritablement multitâches, en enfonçant un grand éventail de types de pieux, qu'ils soient librement suspendus ou montés sur mat de battage
- Tous les marteaux Dawson peuvent fonctionner sous l'eau à plus de 100 m de profondeur
- Les marteaux peuvent être suspendus à une grue ou montés sur une installation





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Les poids et dimensions sont donnés à titre indicatif uniquement et peuvent varier en fonction de l'application. Les marteaux peuvent être montés sur un guide et configurés pour la plupart des types de pieu. Veuillez contacter Dawson pour plus d'informations.

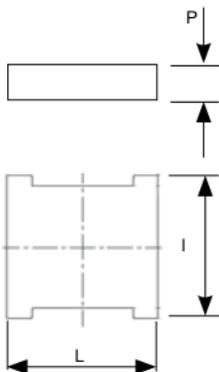


SPÉCIFICATIONS		UNITÉS	Modèle de marteau						
			HPH1200E	HPH1800E	HPH2400E	HPH4500	HPH6500	HPH10000	HPH15000E
<b>MARTEAU</b>									
POIDS DU MOUTON	kg	1 040	1 500	1 900	3 500	4 650	8 000	12 000	
	lb	2 300	3 300	4 189	7 840	10 250	17 650	26 450	
VITESSE D'IMPACT	m/s	4,76	4,99	4,98	5,05	5,25	5,00	5,00	
	pi/s	15,60	16,40	16,30	16,60	17,20	16,40	16,40	
ÉNERGIE MAXIMALE D'IMPACT	kgm	1 200	1 900	2 400	4 500	6 500	10 000	15 000	
	pi lb	8 680	13 750	17 360	32 560	47 000	73 750	110 600	
IMPULSION MAXIMALE	kg.m/s	4 950	7 485	9 462	17 675	24 413	40 000	60 000	
	lb pi/s	35 880	54 120	68 281	130 144	176 300	289 460	433 780	
CADENCE DE FRAPPE	c/min	80-120	80-120	80-120	80-120	80-120	60-120	80-120	
POIDS AVEC GUIDE PALPLANCHE + ENCLUME	kg	3 000	4 250	7 000	10 750	14 900	-	-	
	lb	6 600	9 350	15 400	23 700	32 780	-	-	
POIDS AVEC JUPE DE GUIDAGE POUR TUBE	Ø914	kg	-	-	7 600	9 600	12 600	21 000	-
		lb	-	-	16 720	21 120	27 720	46 300	-
	Ø1220	kg	-	-	-	-	13 900	22 300	37 000
		lb	-	-	-	-	30 580	49 160	81 400
	Ø1450	kg	-	-	-	-	15 600	24 000	-
		lb	-	-	-	-	34 320	52 900	-
	Ø1530	kg	-	-	-	-	-	-	39 500
		lb	-	-	-	-	-	-	86 900
Toutes les dimensions sont en mm	A	700	800	950	1335	1050	1200	1800	
	B	Ø406	Ø470	Ø520	Ø640	Ø750	Ø850	1150	
	C	3762	3960	4240	4278	4927	-	-	
	D	950	1036	1145	1260	1458	-	-	
JUPE DE GUIDAGE ADAPTÉE AU DIAM. MAX. DU TUBE (mm)	Ø914 Ø1220 Ø1450 Ø1530	E	-	-	5690	5597	6310	6800	-
			-	-	-	-	6371	6861	7055
			-	-	-	-	6340	6800	-
			-	-	-	-	-	-	8300
	Ø914 Ø1220 Ø1450 Ø1530	F	-	-	1040	1307	1373	1373	-
			-	-	-	-	1375	1375	1150
			-	-	-	-	1310	1310	-
			-	-	-	-	-	-	2340
JAMBES DU GUIDE	G	1130	1216	1335	1400	1600	-	-	
	H	280	280	320	550	620	-	700	
<b>GROUPE HYDRAULIQUE</b>									
PUISSANCE DU MOTEUR DIESEL	kW	93	93	93	120	168	224	470	
PRESSION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE	bar	240	230	230	250	270	270	280	
DÉBIT D'HUILE	L/min	75	105	150	230	270	390	850	
POIDS	kg	2000	3000	3000	3200	4800	7800	12000	

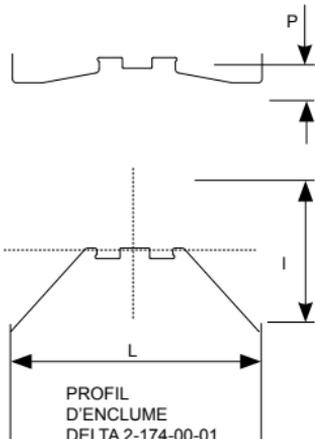


**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# ENCLUMES



PROFIL  
TYPIQUE D'ENCLUME  
1-161-00-01



PROFIL  
D'ENCLUME  
DELTA 2-174-00-01

## ENCLUMES POUR MARTEAU

Enclume	Dimensions L x l x P	Type	Modèle de marteau
1-160-00-01	650 x 530 x 125	Std	HPH1200
1-161-00-01	460 x 434 x 125	Std	HPH1200
1-167-00-01	630 x 480 x 125	Std	HPH1200
1-162-00-01	940 x 440 x 125-130	Std	HPH1200
18-160-00-01	550 x 530 x 125	Std	HPH1800
18-167-00-01	870 x 515 x 125	Std	HPH1800
18-166-00-01	1020 x 600 x 125	Delta	HPH1800
18-168-00-01	630 x 480 x 125	Std	HPH1800
18-162-00-01	940 x 500 x 125-130	Std	HPH1800
18-169-00-01	706 x 530 x 125	Std	HPH1800
2-100-03-01	760 x 610 x 125	Std	HPH2400
2-165-00-01	900 x 560 x 125	Std	HPH2400
2-171-00-01	1060 x 690 x 125	Std	HPH2400
2-166-00-01	1060 x 635 x 125	Std	HPH2400
2-164-00-01	870 x 610 x 125	Std	HPH2400
2-161-00-01	552 x 580 x 125	Std	HPH2400
2-160-00-01	970 x 510 x 120	Std	HPH2400
2-162-00-01	940 x 600 x 125	Std	HPH2400
2-170-00-01	706 x 610 x 125	Std	HPH2400
2-172-00-01	1100 x 730 x 170	Std	HPH2400
2-173-00-01	970 x 745 x 120	Std	HPH2400
2-174-00-01	1800 x 680 x 170	Delta	HPH2400
2-175-00-01	1180 x 683 x 170	Delta	HPH2400
2-176-00-01	1180 x 780 x 170	Delta	HPH2400
2-177-00-01	950 x 610 x 170	Std	HPH2400
2-178-00-01	900 x 580 x 170	Std	HPH2400
2-180-00-01	1220 x 694 x 190	Delta	HPH2400
45-160-00-01	840 x 610 x 170	Std	HPH4500
45-160-03-01	1040 x 730 x 170	Delta	HPH4500
45-160-01-01	1060 x 730 x 170	Std	HPH4500
45-160-04-01	1240 x 730 x 230	Delta	HPH4500
45-160-05-01	1260 x 730 x 230	Std	HPH4500
6-005-31-02	780 x 800 x 230	Std	HPH6500
6-005-32-02	780 x 1190 x 230	Std	HPH6500
6-005-33-02	780 x 1040 x 230	Std	HPH6500
6-005-30-02	Ø975 x 170	Std	HPH6500
6-005-42-01	1190 x 780 x 230	Delta	HPH6500
6-005-43-01	1070 x 780 x 230	Delta	HPH6500





# CAPACITÉ DE CHARGE

Les capacités de charge indiquées dans les tableaux ci-dessous se basent sur la formule Hiley :

Capacité de charge (tonnes) = efficacité des coups x  $E/(s+2,54)$ , où E = énergie du marteau (kg.m), s = enfoncement final par coup (mm/coup).

L'efficacité des coups d'un marteau hydraulique est généralement d'environ 80 % et l'ajout d'un coefficient de sécurité de 2 permet de modifier la formule ainsi :

Capacité de charge (tonnes) =  $0,4 \times E/(s+2,54)$ .

Quel que soit le marteau sélectionné, la formule Hiley représente une analyse simplifiée et la capacité de charge réelle atteinte dépend considérablement du type, de la longueur, de la masse et de la rigidité des pieux, outre les conditions de sol existantes. La formule Hiley a été conçue à l'origine pour estimer la capacité de charge des pieux en se basant sur les mesures exactes effectuées sur place.

Le marteau hydraulique Dawson présente un indicateur de course visible sur son côté. Cet indicateur peut être ajusté pour indiquer les productions d'énergie maximum et minimum du marteau ainsi que toute valeur d'énergie entre ces deux limites. En outre, il est possible de relier la cadence de coups du marteau lors du battage final avec la production d'énergie du marteau comme exposé dans le tableau et le graphique ci-dessous à condition que les performances du marteau soient conformes aux spécifications du fabricant.

Veillez noter que le refus est considéré comme étant équivalent à 10 coups/25 mm. Un battage de plus de 10 coups/25 mm pour une pénétration de pieu de plus de 150 mm ou tout battage de plus de 20 coups/25 mm annule la garantie du marteau.





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

## HPH1200



Cadence de coups c/min	Énergie d'impact			Capacité de charge lors de l'enfoncement final (coups/25 mm) - tonnes									
	kgm	kNm	pi lb	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
120	640	6,2	4629	17	29	38	45	50	55	59	62	65	67
115	710	6,9	5135	19	32	42	50	56	61	65	69	72	75
110	780	7,6	5641	20	35	46	55	61	67	72	76	79	82
105	850	8,3	6148	22	38	50	59	67	73	78	82	86	89
100	930	9,1	6726	24	42	55	65	73	80	85	90	94	98
95	1000	9,8	7233	26	45	59	70	79	86	92	97	101	105
90	1070	10,4	7739	28	48	63	75	84	92	98	104	108	112
85	1140	11,1	8245	30	51	67	80	90	98	105	110	115	120
80	1210	11,8	8751	32	54	71	85	95	104	111	117	122	127

## HPH1800

Cadence de coups c/min	Énergie d'impact			Capacité de charge lors de l'enfoncement final (coups/25 mm) - tonnes									
	kgm	kNm	pi lb	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
120	1005	9,8	7269	26	45	59	70	79	86	92	97	102	106
115	1119	10,9	8093	29	50	66	78	88	96	103	108	113	117
110	1233	12,0	8918	32	55	73	86	97	106	113	119	125	129
105	1347	13,2	9742	35	61	80	94	106	116	124	131	136	141
100	1458	14,2	10545	38	66	86	102	115	125	134	141	148	153
95	1567	15,3	11334	41	71	93	110	123	135	144	152	159	165
90	1680	16,4	12151	44	76	99	118	132	144	154	163	170	176
85	1797	17,6	12997	47	81	106	126	141	154	165	174	182	189
80	1910	18,7	13815	51	87	114	135	152	165	177	186	194	202



**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

## HPH2400



Cadence de coups c/min	Énergie d'impact			Capacité de charge lors de l'enfoncement final (coups/25 mm) - tonnes									
	kgm	kNm	pi lb	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
120	998	9,7	7218	26	45	59	70	79	86	92	97	101	105
115	1166	11,4	8433	31	52	69	82	92	100	107	113	118	122
110	1333	13,0	9641	35	60	79	93	105	115	122	129	135	140
105	1496	14,6	10820	39	67	88	105	118	129	137	145	151	157
100	1668	16,3	12064	44	75	99	117	131	143	153	162	169	175
95	1832	17,9	13250	48	82	108	128	144	157	168	178	185	192
90	1996	19,5	14437	52	90	118	140	157	171	183	193	202	210
85	2167	21,2	15673	57	98	128	152	171	186	199	210	219	228
80	2335	22,8	16889	61	105	138	163	184	201	215	226	236	245
78	2402	23,5	17373	63	108	142	168	189	206	221	233	243	252

## HPH4500

Cadence de coups c/min	Énergie d'impact			Capacité de charge lors de l'enfoncement final (coups/25 mm) - tonnes									
	kgm	kNm	pi lb	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
120	1838	18,0	13294	48	83	109	129	145	158	169	178	186	193
115	2173	21,3	15717	57	98	128	152	171	187	200	211	220	228
110	2509	24,6	18147	66	113	148	176	198	216	230	243	254	263
105	2854	27,9	20642	75	128	169	200	225	245	262	277	289	300
100	3192	31,3	23087	84	144	189	223	251	274	293	309	323	335
95	3533	34,6	25554	93	159	209	247	278	303	325	342	358	371
90	3874	37,9	28020	102	174	229	271	305	333	356	375	392	407
85	4213	41,3	30472	111	190	249	295	332	362	387	408	427	442
80	4549	44,6	32902	119	205	269	318	358	391	418	441	461	478



**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

## HPH6500



Cadence de coups c/min	Énergie d'impact			Capacité de charge lors de l'enfoncement final (coups/25 mm) - tonnes									
	kgm	kNm	pi lb	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
120	2500	24,5	18082	65	113	148	175	197	215	230	243	254	264
116	2900	28,4	20975	76	131	172	204	229	250	267	282	295	305
112	3300	32,3	23868	87	149	195	232	261	285	305	321	335	347
108	3700	36,2	26762	97	167	219	260	293	319	341	360	375	390
104	4100	40,2	29655	108	185	243	288	324	354	378	399	416	432
100	4500	44,1	32548	118	204	266	316	355	388	415	437	457	475
96	4900	48	35441	129	221	291	345	387	423	452	476	498	516
92	5300	51,9	38334	139	239	314	372	418	455	487	515	537	557
88	5700	55,8	41228	150	257	337	399	449	490	525	553	578	599
84	6100	59,8	44121	160	275	361	427	481	525	561	592	618	642
80	6500	63,7	47014	171	293	385	455	513	559	598	631	659	684

## HPH10000

Cadence de coups c/min	Énergie d'impact			Capacité de charge lors de l'enfoncement final (coups/25 mm) - tonnes												
	kgm	kNm	pi lb	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	25
120	4078	40	29502	108	186	243	289	325	354	379	400	417	433	446	458	464
115	4894	48	35402	128	220	288	342	384	419	448	473	494	512	528	543	549
110	5608	55	40565	148	254	333	395	444	485	518	547	571	592	611	627	635
105	6424	63	46466	168	288	378	448	503	549	587	620	647	671	692	711	719
100	7138	70	51629	188	322	423	501	564	615	658	694	725	751	775	796	805
95	7953	78	57529	208	357	468	555	624	681	728	769	803	833	859	882	892
90	8667	85	62692	228	392	514	609	685	748	799	843	881	914	942	967	979
85	9483	93	68593	249	426	559	663	746	814	870	918	959	995	1026	1053	1066
80	10197	100	73756	269	460	604	716	806	879	940	992	1036	1074	1108	1138	1151



**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

## HPH15000



Cadence de coups c/min	Énergie d'impact			Capacité de charge lors de l'enfoncement final (coups/25 mm) - tonnes									
	kgm	kNm	pi lb	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
120	6220	61	44991	162	278	365	433	487	531	568	599	626	649
115	7341	72	53104	192	329	432	512	577	629	673	710	741	769
110	8463	83	61217	222	381	500	592	666	727	778	820	857	889
105	9585	94	69330	252	432	566	671	755	824	881	929	971	1007
100	10707	105	77443	282	483	634	752	846	922	986	1041	1087	1127
95	11930	117	86294	312	535	702	833	937	1022	1093	1153	1204	1249
90	13052	128	94407	343	587	771	914	1028	1121	1199	1265	1322	1371
85	14174	139	102520	373	639	839	995	1119	1221	1305	1377	1438	1492
80	15397	151	111371	403	691	907	1075	1209	1319	1410	1488	1554	1612

Un battage de plus de 10 coups par pouce (25 mm) est considéré comme un refus. Un battage de plus de 10 coups par pouce (25 mm) pendant plus de 6 pouces (150 mm) ou tout battage de plus de 20 coups par pouce (25 mm) est considéré comme une utilisation inappropriée et annule la garantie du marteau.





# GROUPES HYDRAULIQUES



Ce groupe hydraulique Dawson est entièrement autonome, il comprend tous les réservoirs d'huile et de carburant, un moteur et le circuit hydraulique. Le groupe hydraulique est conçu pour être directement raccordé au marteau ; cependant, il peut être raccordé par le biais d'autres vannes hydrauliques pour effectuer d'autres opérations, en suivant les conseils du fabricant.

Le groupe hydraulique est conçu pour produire un débit d'huile fixe à une pression prédéterminée en vue d'alimenter les marteaux hydrauliques de battage de pieu dans divers environnements, des étés chauds du Koweït aux hivers froids de l'Ontario.

Le moteur diesel fonctionne à un nombre de tr/min fixe et est calibré en fonction du débit de la pompe. Un système de filtration hors ligne intégré est utilisé pour conditionner l'huile hydraulique à 2 microns et retirer une certaine quantité de contamination d'eau.





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Groupes hydrauliques					
	HPH1200	HPH1800E	HPH2400E	HPH4500	HPH6500	HPH15000
Type de groupe	Dawson	Dawson	Dawson	Dawson	DHP170	DHP470
Moteur	93 kW 125 hp 2100 tr/min	93 kW 125 hp 2100 tr/min	93 kW 125 hp 2100 tr/min	128 kW 172 hp 2100 tr/min	168 kW 225 hp 2200 tr/min	470 kW 630 hp 2100 tr/min
DIM. LxIxH (mm)	2850x1340 x2260	2850x1340 x2260	2850x1340 x2260	3300x1340 x2260	3800x1500 x2000	5250x2200 x2400
Débit principal	75 L/min	105 L/min	150 L/min	230 L/min	270 L/min	850 L/min
Pression de service	240 bar	230 bar	230 bar	250 bar	270 bar	280 bar
Poids	2000 kg	3000 kg	3000 kg	3200 kg	4800 kg	12000 kg
Consommation de carburant à 60 %	15,2 L/h	15,2 L/h	15,2 L/h	19,9 L/h	28 L/h	78,6 L/h
Capacité en matière de carburant	275 L	275 L	275 L	300 L	460 L	1000 L
Capacité en matière d'huile hydraulique	360 L	360 L	360 L	540 L	500 L	1875 L



Modèle de groupe hydraulique	Modèle de vibreur	Moteur	Puissance	Vitesse de fonctionnement	Pression de battage max.	Débit de battage max.	Pression de serrage	Débit de serrage	Poids (avec le fluide)	Longueur	Largeur	Hauteur	Capacité en matière de carburant	Consommation de carburant	Réservoir hydraulique
Unités		Cat	KW	tr/ min	bar	L/min	bar	L/ min	kg	mm	mm	mm	Litres	L/h	Litres
230E		C6.6	168	2200	310	292	331	24	3900	3200	1500	1700	462	28	1041
350CE	28C/32	C9	261	2200	380	366	331	24	5800	4200	1700	1900	447	42,1	1041
595CE	44B/51	C15	444	2100	380	592	331	24	7800	4700	1800	2200	568	74,1	1628
800CE	66C/76	C18 TTA	597	2100	380	900	331	24	10000	5000	2200	2400	901	88,5	2082

# ÉQUIPEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Une gamme complète d'accessoires est proposée par Dawson pour aider à relever de nombreux défis de battage de pieu. Si celui que vous cherchez n'est pas contenu dans cette brochure, n'hésitez pas à nous contacter pour discuter de vos besoins - **il est tout à fait possible que ayons déjà réussi à relever avec succès ce type de défis.**

## **Module de commande hydraulique avec télécommande**

Associe la gamme de marteaux hydrauliques HPH à un large éventail de sources de puissance hydraulique, par ex. grue sur chenilles, groupes hydrauliques (de vibreurs par exemple), etc. avec un minimum d'effort d'installation.

Débit d'entrée maximum 400 L/min (107 gal/min)

Pression d'entrée maximum 350 bar (5075 psi)

L'unité nécessite une source d'alimentation de 24 V/5 A.

Dimensions - 650x450x470 (LxHxI)

Poids - 126 kg



## **Kit sous-marin**

Tous les marteaux Dawson peuvent être configurés pour fonctionner sous l'eau à plus de 100 m de profondeur.

Dawson Construction Plant a développé un système de commande électrique de pointe, robuste et simple qui surveille constamment la position de la masse frappante. Cette surveillance constante permet d'orienter la synchronisation de la commutation de la bobine hydraulique principale dans le but d'optimiser continuellement les performances du marteau dans des conditions d'installation de pieu variées, comme :

- 1 – Battage fort lorsque le pieu recule
- 2 – Battage faible lorsque le pieu avance
- 3 – Huile hydraulique froide au démarrage
- 4 – Pieux inclinés



LES DONNÉES PEUVENT ÊTRE ENREGISTRÉES SUR UN ORDINATEUR PORTABLE



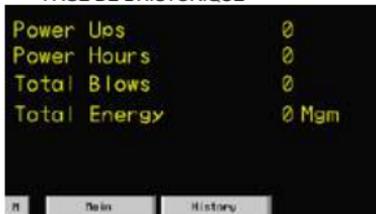
ÉCRAN DE L'INTERFACE MONTÉE SUR UN GROUPE HYDRAULIQUE

Avec une surveillance constante de la position de la masse frappante, on connaît également la vitesse de la masse frappante, ce qui permet de mesurer avec précision la production d'énergie et de l'indiquer à l'opérateur sur l'écran d'interface du groupe hydraulique. Ces informations peuvent être enregistrées directement sur un ordinateur portable via une interface logicielle Dawson et peuvent être sauvegardées dans des formats de tableau standard, en offrant un compte-rendu coup par coup de chaque pieu enfoncé et un bilan quotidien de la productivité.

PAGE PRINCIPALE



PAGE DE L'HISTORIQUE



CAPTURES D'ÉCRAN

L'écran principal affiche des graphiques à barres qui montrent la course du marteau et la température de l'huile hydraulique.

Un indicateur Off Pile (hors pieu) confirme quand le marteau est bien positionné sur le pieu et permet de débiter l'enfoncement du pieu.

Des mesures numériques montrent le nombre de coups par minute, la valeur de la production d'énergie par coup et le nombre total de coups. La mesure inférieure indique le nombre de coups dans un cycle LAP. (Mesure du nombre de coups par incrément.) Il est possible de basculer des unités impériales aux unités métriques et vice-versa.

L'écran de l'historique fournit des informations sur le nombre total de démarrages/heures/coups et la valeur totale de la production d'énergie tout au long de la durée de vie du marteau.





# VIBRATEUR MONTÉ SUR PELLE

Les vibrateurs DAWSON montés sur un excavateur ont été spécifiquement conçus pour remplacer les godets d'excavateur en vue d'enfoncer ou d'extraire des pieux. Le pieu peut être soulevé à la verticale en utilisant la chaîne de levage intégrée puis est fermement saisi par une mâchoire hydraulique puissante. Une fois maintenu, le pieu subit alors des vibrations haute fréquence de manière à « fluidifier » le sol qui résiste autour du pieu. La pression vers le bas appliquée par la flèche de l'excavateur, associée aux poids du pieu et du vibrateur, fournit suffisamment de force pour enfoncer le pieu dans le sol.

Bien entendu, le processus fonctionne à l'inverse pour l'extraction d'un pieu. Cet équipement offre un système de battage et d'arrachage de pieu très productif et efficace qui s'articule autour d'un excavateur standard facile à se procurer !

## Principaux avantages

- Compact, robuste et fiable - sans élément électrique !
- Fixation simple et rapide sur l'excavateur (1 ligne double effet + 1 drain en retour direct au réservoir)
- Hauteur minimale pour maximiser la longueur du pieu
- Carter en fin pour installer des palplanches simples
- Grand rapport poids/puissance
- Suspension à cardan pour un alignement facile des pieux
- Très faibles vibrations transmises à l'excavateur
- Écologique - faible bruit/vibrations - localisées et orientées
- Fonctionnement automatique de la pince hydraulique
- Souplesse d'application
- Régulateur de débit qui évite toute fourniture d'huile excessive au vibrateur
- Selles renforcées disponibles pour les modèles suspendus à une grue

L'enfoncement/extraction lorsque le mouvement est inférieur à 25 mm par minute est considéré comme un refus.



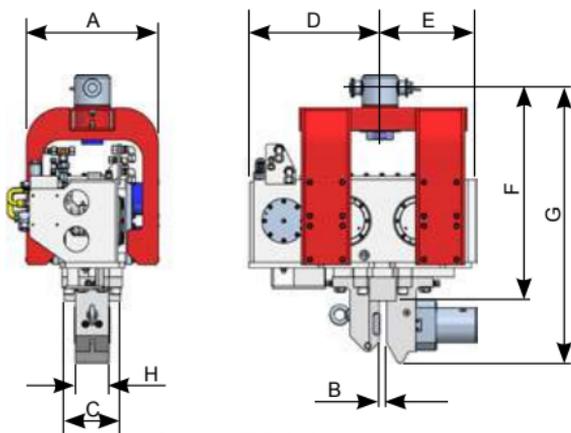
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS	UNITÉS	Modèle de vibreur monté sur un excavateur				
		EMV70	EMV220	EMV300A	EMV450	EMV550
MOMENT STATIQUE	en lb	60	200	400	600	714
	kgm	0,7	2,3	4,6	6,9	8,23
FRÉQUENCE	tr/min	3 000	3 000	2 400	2 460	2 500
FORCE CENTRIFUGE	lb	15 730	50 236	67 420	100 000	125 592
	kN	70	220	300	453	564
AMPLITUDE - ENTRE CHAQUE PIC	po	0,157	0,45	0,58	0,54	0,54
	mm	4	12	14,7	13,7	13,7
DÉBIT HYDRAULIQUE REQUIS	gal/min	8	24	35	52	68
	L/min	30	90	130	195	256
PRESSION HYDRAULIQUE MINIMUM	psi	3 480	4 060	4 060	3 915	4 060
	bar	240	280	280	270	280
PRESSION HYDRAULIQUE MAXIMUM	psi	5 076	5 076	5 076	5 076	5 076
	bar	350	350	350	350	350
PUISSANCE MINIMUM DU MOTEUR HYDRAULIQUE	hp	16	80	80	118	160
	kW	12	50	60	88	120
MASSE DYNAMIQUE INCLUANT LA PINCE UNIVERSELLE	lb	781	814	1 380	2 240	2 576
	kg	355	370	625	1 008	1 150
MASSE TOTALE INCLUANT LA PINCE UNIVERSELLE	lb	1 122	1 276	2 123	2 834	3 360
	kg	510	580	965	1 275	1 500
MASSE DE PIEU MAXIMUM	lb	1 760	1 760	1 760	2 240	3 136
	kg	800	800	800	1 000	1 400
CHARGE MAXIMUM DE PRESSION/TRACTION	lb	6 171	16 500	33 600	33 600	49 500
	kg	2 800	7 500	15 000	15 000	22 500
POIDS TYPIQUE DE L'EXCAVATEUR	tonne impériale	5,5 à 17	7,5 à 24	13 à 39	27 à 50	33 à 60
	tonne métrique	5 à 15	7 à 18	12 à 35	25 à 45	30 à 55
FORCE DE LA PINCE	tonne métrique	30	26,5	36	54	66
DIMENSIONS mm (po)	A	445 (17,5)	445 (17,5)	615 (24)	615 (24)	646 (25,4)
	B	40 (1,5)	40 (1,5)	25 (1)	32 (1,25)	50 (1,97)
	C	275 (10,8)	275 (10,8)	250 (10)	230 (9)	370 (14,5)
	D	431 (17)	550 (21,6)	582 (23)	640 (25)	708 (27,9)
	E	431 (17)	550 (21,6)	429 (17)	510 (20)	555 (21,8)
	F	850 (33,5)	824 (32,5)	927 (36,5)	945 (37)	11,37 (44,8)
	G	1120 (44)	1094 (43)	1200 (47,25)	1250 (49)	1477 (58,2)
	H	130 (5,1)	130 (5,1)	150 (6)	175 (6,9)	190 (7,5)



**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

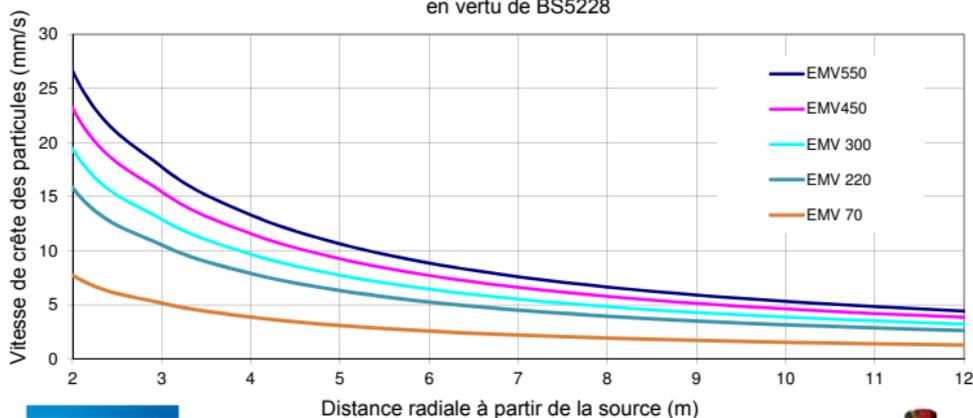
Pinces	Masse
Pince universelle 300	163 kg
Pince universelle 450	273 kg
Pince universelle 550	416 kg
Poutrelle caisson avec pinces	670 kg



Support EMV300 = 115 kg

SPÉCIFICATIONS	UNITÉS	MODÈLE DE VIBRATEUR				
		EMV70	EMV220	EMV300A	EMV450	EMV550
POIDS DE TRANSPORT (environ)	kg	725	530	1165	1300	1500
DIMENSIONS SUR UNE PALETTE (environ)	mm LxIxH	1,2x0,8x1,6	1,2x0,8x1,7	1,2x0,8x1,93	1,2x0,8x1,8	1,6x0,85x1,7

EMV - Vibrations prévues maximales dues aux opérations d'installation/extraction de pieu en vertu de BS5228



$$\text{kW} = \frac{\text{débit (L/min)} \times \text{pression (bar)}}{600}$$

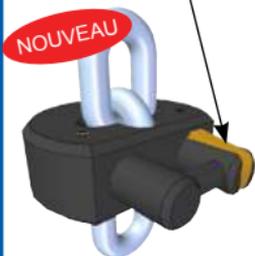
600





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

VERROU DE SÉCURITÉ  
SUPPLÉMENTAIRE



# SYSTÈME DE MANUTENTION DU PROFILÉ PAR CHAÎNE



Pour toutes les applications de levage. Le bloc chaîne parcourt les maillons de la chaîne et se verrouille en place afin d'offrir un verrouillage de chaîne rapide et simple pour le levage du profilé.

## Fonctionnalités

- Charge maximum pratique (SWL) de 2000 kg pour la pince à chaîne de 8 mm
  - 3 200 kg pour la pince à chaîne de 10 mm
  - 8 000 kg pour la pince à chaîne de 16 mm
- Corps en acier très résistant et robuste
- Conçue pour résister aux vibrations - aucun boulon ni vis !
- Minimum de pièces pour une grande durabilité
- Charge d'épreuve équivalente à 2 fois la charge max pratique
- Accouplement et ouverture rapides

Numéro de référence		Type de chaîne	Charge max. pratique
4130	4130-2	16 mm	8 tonnes
TLR 360	TLR 360-2	10 mm	3,2 tonnes
4082	4082-2	8 mm	2 tonnes

(ANCIEN TYPE) (TYPE AVEC VERROU)

## GUIDE DE SÉLECTION

### GUIDE DE TAILLE DE L'EXCAVATEUR

Pour être efficace, le débit et la pression fournis par l'excavateur à l'EMV doivent être comparés aux fiches techniques pour confirmer que la puissance hydraulique est adéquate. À titre indicatif, les EMV sont généralement adaptés aux tailles de machines de base suivantes :

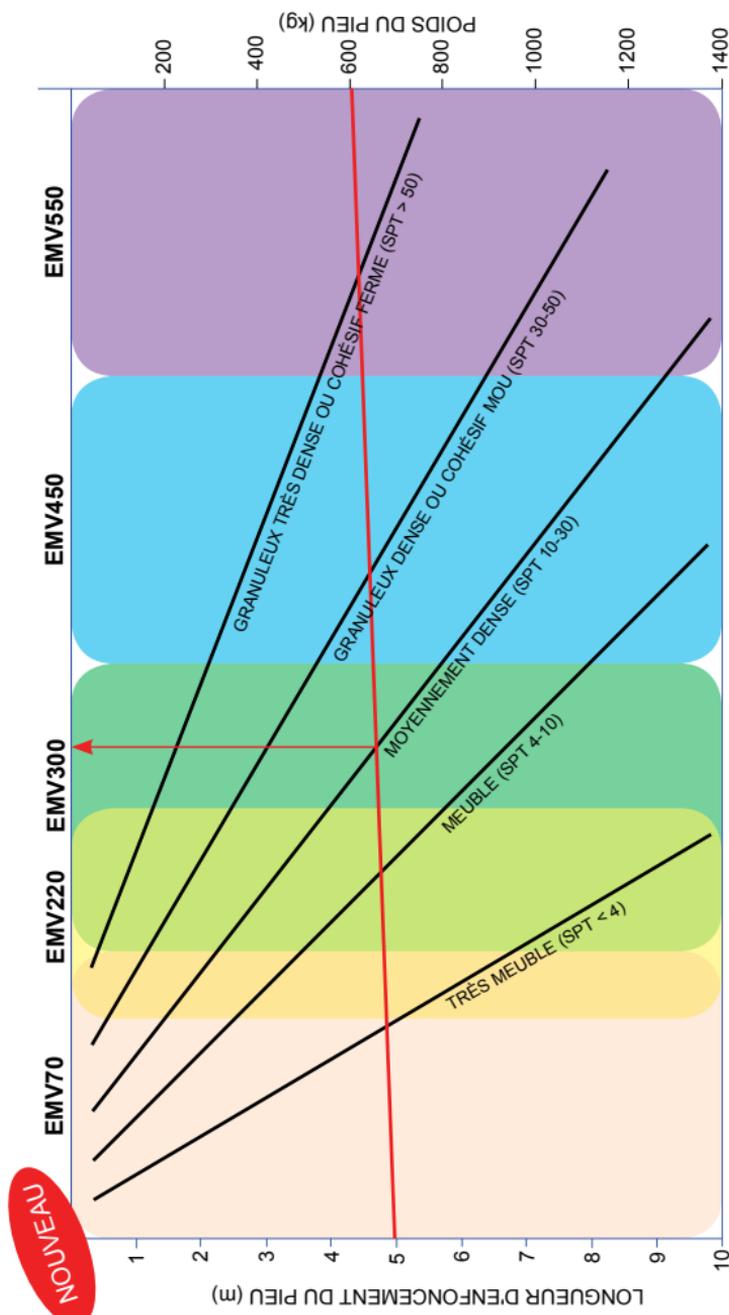
EMV70 (nécessite 30 L/min*, 240 bar)	excavateur de ~ 5,5 - 17 t
EMV220 (nécessite 90 L/min*, 280 bar)	excavateur de ~ 7 - 18 t
EMV300 (nécessite 130 L/min*, 280 bar)	excavateur de ~ 12 - 35 t
EMV450 (nécessite 195 L/min*, 270 bar)	excavateur de ~ 25 - 45 t
EMV550 (nécessite 256 L/min*, 280 bar)	excavateur de ~ 30 - 55 t

\* il est conseillé d'avoir sur la pelle +30% de ce débit

### GUIDE DE SÉLECTION D'EMV

De nombreuses variables déterminent l'efficacité avec laquelle une machine d'enfoncement de pieu par vibration va fonctionner. Ce graphique ci-après vous donne une indication, sans aucune garantie !

Les vibreurs fonctionnent de manière optimale dans les matériaux granuleux (graviers et sables), où l'amplitude dans le pieu peut « fluidifier » le sol et permet au pieu d'avancer pendant que le sol se restructure. Ils fonctionneront néanmoins dans les matériaux cohésifs (argile), mais les pieux ne s'enfonceront pas aussi loin.



**EXEMPLE** - un pieu de 5 m de long, pesant 600 kg avec un sol granuleux et moyennement dense. L'indication est qu'un EMV300 ou un modèle plus grand serait adapté.

Pour en savoir plus sur les caractéristiques des sols et des systèmes d'enfoncement, voir les pages 74 et 75.





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD



## COL DE CYGNE

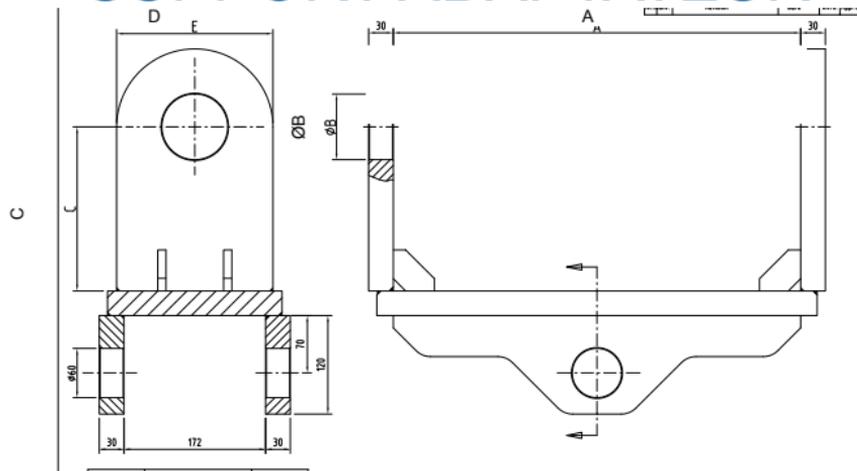
Pour une plus grande portée et un plus grand espace libre autour du pieu sur votre bras d'excavateur, ce qui permet d'enfoncer des pieux plus grands.

Numéro de référence

Col de cygne

SN01-000-01

## SUPPORT ADAPTATEUR



Numéro de  
référence

Dimensions - mm

Numéro de  
référence  
d'axe de  
balancier

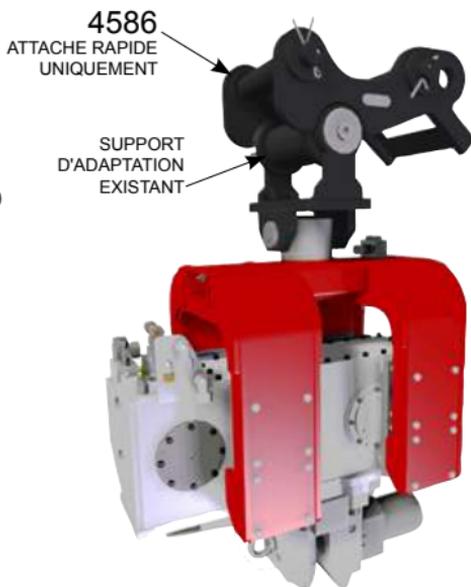
	A	B	C	D	
4063	340	60	175	140	4089
4063A	495	80	200	190	4089A
4063C	458	89,5	225	190	4089C
4063D	410	60	200	190	4089D
4063E	458	60	225	190	4089E
4063F	495	63,75	200	190	4089F
4063M	458	63,75	225	190	4089M
4063R	495	69,85	225	190	4089R



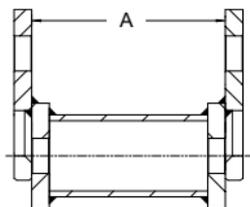
**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# SUPPORT D'ADAPTATION D'ATTACHE RAPIDE

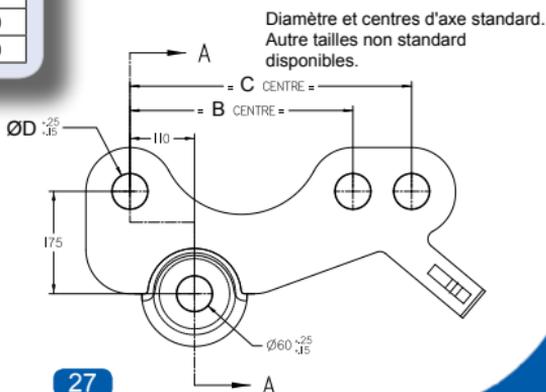
Lorsqu'un excavateur est doté d'une attache de guidage et d'un marteau à double action pour alimenter l'EMV, le support d'adaptation d'attache rapide Dawson permet un raccordement facile et rapide à l'équipement final tout en conservant le même degré de mouvement.



Numéro de référence	Dimensions - mm			
	A	B	C	D
4586	330	380	480	60
4589	452	475	590	80

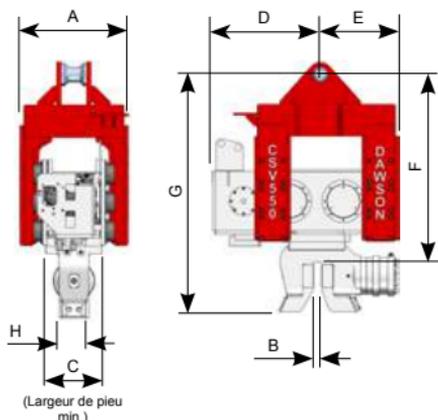


SECTION A-A

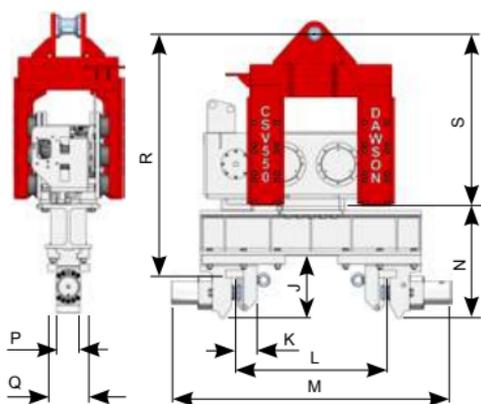


# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS	UNITÉS	Modèle de vibreur suspendu à une grue		
		CSV300	CSV450	CSV550
MOMENT STATIQUE	en lb	400	600	714
	kgm	4,6	6,9	8,23
FRÉQUENCE	tr/min	2 400	2 460	2 500
FORCE CENTRIFUGE	lb	67 420	100 000	125 592
	kN	300	450	550
AMPLITUDE - ENTRE CHAQUE PIC	po	0,58	0,5	0,51
	mm	14,7	12	13
DÉBIT MINIMUM REQUIS	gal/min	35	52	68
	L/min	130	195	256
DÉBIT MAXIMUM ADMISSIBLE	gal/min	35,5	59	74,9
	L/min	140	220	280
PUISSANCE HYDRAULIQUE DE FONCTIONNEMENT MINIMUM	psi	4,060	3 915	3 625
	bar	280	270	280
PRESSION HYDRAULIQUE DE FONCTIONNEMENT MAXIMUM	psi	4 350	4 350	4 350
	bar	300	300	300
PUISSANCE MINIMUM DU MOTEUR HYDRAULIQUE	hp	80	118	160
	kW	60	88	120
MASSE DYNAMIQUE INCLUANT LA PINCE UNIVERSELLE	lb	1 430	1 980	2 376
	kg	650	900	1 080
MASSE TOTALE INCLUANT LA PINCE UNIVERSELLE	lb	3 344	4 092	5236
	kg	1 520	1 860	2 380
MASSE TOTALE INCLUANT LA POUTRE CAISSON ET LES PINCES	lb	4 460	4 944	5 236
	kg	2 027	2 247	2 634
MASSE DE PIEU MAXIMUM	lb	1 760	2 240	3 136
	kg	800	1 000	1 400
CHARGE MAXIMUM DE PRESSION/TRACTION	lb	33 600	33 600	49 500
	kg	15 000	15 000	22 500
FORCE DE LA PINCE	tonne métrique	36	54	66



PINCE UNIVERSELLE



POUTRELLE CAISSON

Les ensembles mâchoire peuvent être positionnés pour s'adapter à n'importe quelle taille de tube entre un D.I. Ø300 mm et un D.E. Ø1100 mm.

DIMENSIONS mm (po)

	CSV300	CSV450	CSV550
A	654 (26)	615 (24)	705 (27,7)
B	32 (1,25)	32 (1,25)	50 (1,97)
C	250 (10)	230 (9)	268 (10,4)
D	582 (23)	640 (25)	732 (28,8)
E	429 (17)	510 (20)	529 (20,8)
F	1022 (40)	945 (37)	1274 (50,2)
G	1292 (51)	1250 (49)	1614 (63,5)
H	150 (6)	160 (6,4)	195 (7,7)
J	450 (17,7)		
K	147,5 (5,8)		
L	CENTRES NOMINAUX DES MÂCHOIRES 300 (11,8) MIN. / 1100 (43,3) MAX.		
M	1865 (73,5) ENTIÈREMENT À L'EXT. / 1320 (52) ENTIÈREMENT À L'INT.		
N	735 (29)		
P	158 (6,2)		
Q	250 (9,85)		
R	1295 (51)	1347 (53)	1472 (58)
S	825 (32,5)	877 (34,5)	1002 (39,5)





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD



Intégration de 2 NOUVELLES tarières adaptables sur pelle à la gamme Dawson.

L'EMD-15 fait tourner la plupart des vrilles pour tarière dans une large gamme de sols.

La fonction « auto shift » permet de basculer automatiquement la tarière entre grande vitesse, faible couple et petite vitesse.

L'EMD-20 va de pair avec la gamme d'équipements adaptables sur pelle de Dawson.

Cette tarière est capable de forer des trous de 6m de profondeur et de Ø1.8m dans la roche comme dans la terre.



**NOUVEAU** | modèle

## EMD-15

### INFORMATION MOTEUR HYDRAULIQUE

DEPLACEMENT	17.8 cu in (293cc)
TYPE DE MOTEUR	BI-DIRECTIONNEL A DEUX VITESSES
ARBRE DE SORTIE MOTEUR	1 1/4" CANNELURE 14T
SUPPORT MOTEUR	SAE -C 4 BOULONS
PORTS MOTEUR	1 5/8" - 12UN-2B
VANNE DE REGULATION DE PRESSION	SET AT 3,100PSI

### INFORMATION CARTER

TYPE CARTER	PLANETARY 2 ETAPES
RATIO DE REDUCTION	26.52:1
ARBRE DE SORTIE	3" HEX
CAPACITE INTERNE D'HUILE	3.0 GALLONS (US) / 11.35 litres
TYPE D'HUILE	SAE 80W90 GL-5
CAPACITE DE TRACTION	10 TONNES

## EMD-20

### INFORMATION MOTEUR HYDRAULIQUE

DEPLACEMENT	8.25 cu/in (135cc)
TYPE DE MOTEUR	BI-DIRECTIONNEL A VITESSE VARIABLE
ARBRE DE SORTIE MOTEUR	8/16" CANNELURE 13T
SUPPORT MOTEUR	SAE -D 2 BOULONS
PORTS MOTEUR	CODE 62 SAE BRIDE FENDUE
VANNE DE REGULATION DE PRESSION	AUCUNE

### INFORMATION CARTER

TYPE CARTER	PLANETARY 3 ETAPES
RATIO DE REDUCTION	60.56:1
ARBRE DE SORTIE	3" HEX
CAPACITE INTERNE D'HUILE	3.0 GALLONS (US) / 11.35 litres
TYPE D'HUILE	SAE 80W90 GL-5
CAPACITE DE TRACTION	20 TONNES

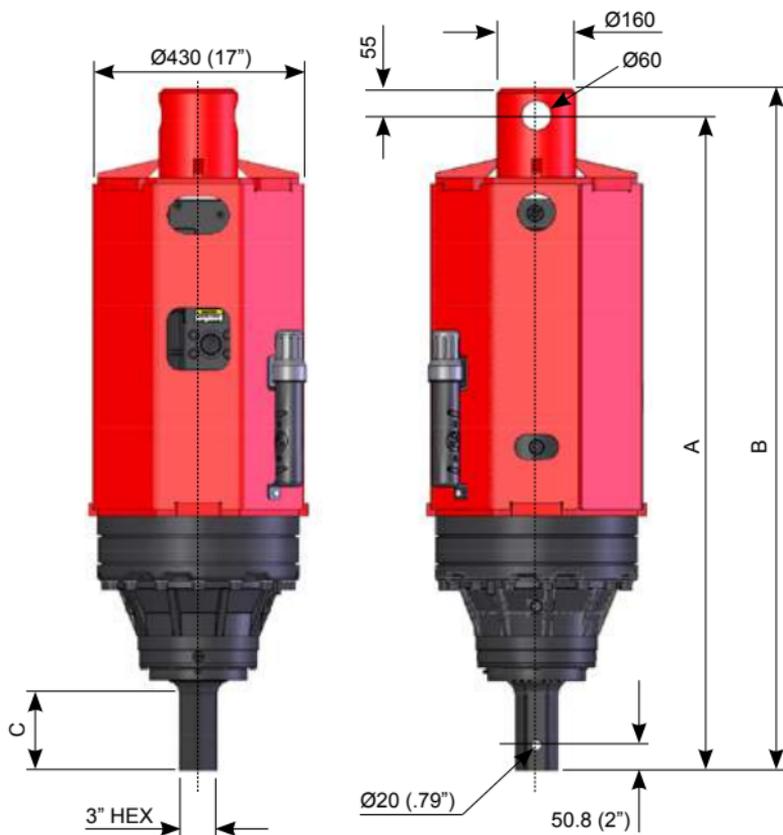
	TAILLE DE LA PELLE	PROFONDEUR MAX. DU TROU	DIAMETRE MAX. DU TROU	POIDS	CONNEXIONS (HEX)
EMD-15	11-18 tonnes (12-20 ton)	3,658 mm (12')	1,524 mm (5')	375 Kg (825 lbs)	3"
EMD-20	11-18 tonnes (12-20 ton)	6,096 mm (20')	1829 mm (6')	400 Kg (880 lbs)	3"





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



	EMD-15	EMD-20
A	1327 (52")	1271 (50")
B	1382 (54")	1326 (52")
C	162 (6.4")	154



**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

Dawson indique des vitesses de production théoriques et réelles. Les chiffres de couples indiqués ne sont pas notés à 100% de leur efficacité. Dawson recommande donc de consulter les colonnes de couples réels.



## EMD-15

VITESSE		
DEBIT L/m (gpm - US)	Bas / mini (tr/m)	Haut / max. (tr/m)
75 (20)	8	16
113 (30)	12	24
151 (40)	16	32
190 (50)	20	40

CARACTERISTIQUES COUPLE (LT / HS)		
PRESSION bar (psi)	COUPLE THEORIQUE kg.m (ft.lb)	COUPLE REEL kg.m (ft.lb)
1000	435 (3,145)	357 (2,579)
1200	522 (3,775)	428 (3,096)
1400	609 (4,404)	499 (3,611)
1600	696 (5,033)	570 (4,124)
1800	783 (5,662)	642 (4,643)
137 (2000)	870 (6,291)	713 (5,159)
151 (2200)	957(6,920)	784 (5,674)
165 (2400)	1044 (7,550)	856 (6,191)
179 (2600)	1131 (8,179)	927 (6,707)
193 (2800)	1218 (8,808)	999 (7,223)
206 (3000)	1305 (9,437)	1070 (7,738)

CARACTERISTIQUES COUPLE (HT / LS)		
PRESSURE (psi)	COUPLE THEORIQUE kg.m (ft.lb)	COUPLE REEL kg.m (ft.lb)
1000	870 (6,291)	713 (5,159)
1200	1043 (7,550)	856 (6,191)
1400	1218 (8,808)	999 (7,223)
1600	1392 (10,066)	1141 (8,254)
1800	1566 (11,325)	1283 (9,287)
137 (2000)	1739 (12,583)	1426 (10,318)
151 (2200)	13841 (13,841)	1569 (11,350)
165 (2400)	2088 (15,100)	1711 (12,382)
179 (2600)	2262 (16,358)	1854 (13,414)
193 (2800)	2435 (17,616)	1998 (14,450)
206 (3000)	2609 (18,875)	2140 (15,478)

VITESSE		
DEBIT L/m (gpm -US)	Bas / min. (rpm)	Haut / max. (rpm)
151 (40)	16	27
169 (45)	18	30
188 (50)	20	33
206 (55)	22	37
225 (60)	24	40

## EMD-20

CARACTERISTIQUES COUPLE (LT / HS)		
PRESSION bar (psi)	COUPLE THEORIQUE kg.m (ft.lb)	COUPLE REEL kg.m (ft.lb)
137 (2000)	1084 (7,845)	921 (6,668)
151 (2200)	1193 (8,630)	1014 (7,336)
165 (2400)	1301 (9,414)	1106 (8,002)
179 (2600)	1410 (10,199)	1198 (8,669)
193 (2800)	1518 (10,984)	1290 (9,336)
206 (3000)	1626 (11,768)	1382 (10,003)
220 (3200)	1735 (12,553)	1475 (10,670)
234 (3400)	1843 (13,337)	1567 (11,336)
248 (3600)	1952 (14,122)	1659 (12,004)
262 (3800)	2060 (14,907)	1751 (12,671)
275 (4000)	2169 (15,691)	1843 (13,337)

CARACTERISTIQUES COUPLE (HT / LS)		
PRESSURE bar (psi)	COUPLE THEORIQUE kg.m (ft.lb)	COUPLE REEL kg.m (ft.lb)
137 (2000)	1834 (13,269)	1555 (11,253)
151 (2200)	2013 (14,563)	1711 (12,379)
165 (2400)	2196 (15,887)	1867(13,504)
179 (2600)	2379 (17,211)	2022 (14,629)
193 (2800)	2562 (18,535)	2178 (15,755)
206 (3000)	2745 (19,859)	2333 (16,880)
220 (3200)	2928 (21,183)	2489 (18,006)
234 (3400)	3111 (22,507)	2644 (19,131)
248 (3600)	3294 (23,831)	2800 (20,256)
262 (3800)	3477 (25,155)	2956 (21,382)
275 (4000)	3660 (26,479)	3111 (22,507)



# FOREUSE 11TM MONTÉE SUR MÂT



Poids total en incluant le support = 4500 kg

Poids total sans le support = 4000 kg

Mode moteur simple pression max. 350 bar = couple de 60 000 Nm

Mode moteur double pression max. 350 bar = couple de 110 000 Nm

Nombre de tr/min max. avec un débit de 600 L/min en mode moteur simple  
= 53 tr/min

Nombre de tr/min max. avec un débit de 600 L/min en mode moteur double  
= 30 tr/min

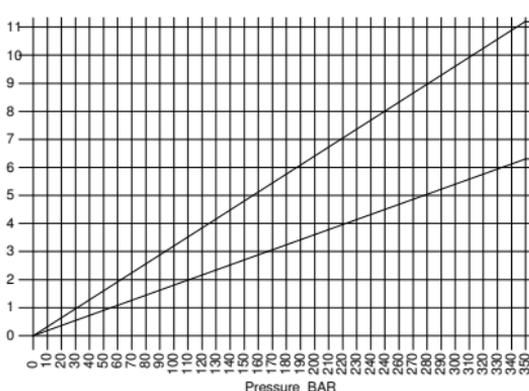
Arbre de sortie 150 hex. mâle avec différents adaptateurs.



**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

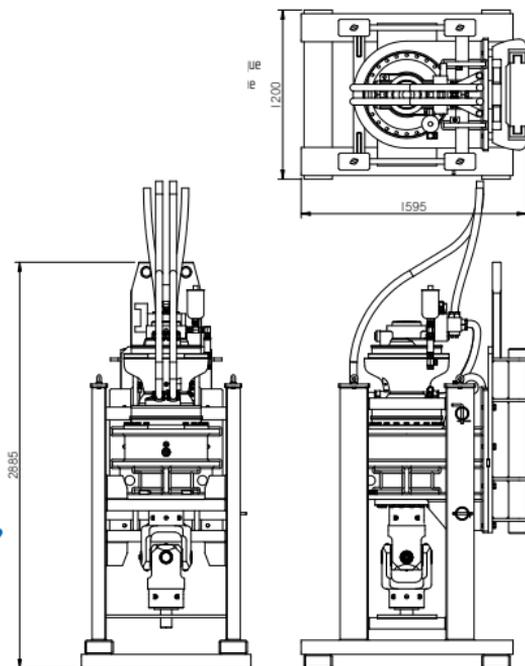
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

COUPLE x 10 kNm



Couple 110 kNm MAX.  
DEUX MOTEURS  
VITESSE MAX. = 30 tr/min à 600 L/min

Couple 60 kNm MAX.  
MOTEUR SIMPLE  
VITESSE MAX. = 53 tr/min à 600 L/min





# NETTOYEUR/DECROTTEUR DE TARIÈRES

Les déblais provenant des tarières continues doivent être retirés au niveau le plus bas possible pour éviter toute instabilité de l'installation et tout blessure ou dégât matériel dû à la chute de débris.

Les unités sont fabriquées sur mesure en fonction des installations de forage du client et des spécifications des tarières. Un nettoyeur de tarières peut s'adapter à divers diamètres et pas de tarières en utilisant différentes coquilles. La coquille, ou baril, est fixée sur le côté inférieur de l'entraînement du nettoyeur de tarières.

Les nettoyeurs de tarières constituent un moyen rapide, puissant et productif de nettoyer tous les types de terre sur une tarière continue. Plus le diamètre augmente, plus cette action est importante, notamment avec les terres lourdes. Des modèles sont disponibles pour nettoyer des diamètres de tarière de 300 à 2000 mm, en fonction des spécifications de l'installation.

Référence du modèle	Pour nettoyer des diamètres de tarière (mm)
M 600	400 - 600
M 700	450 - 700
M 800	450 - 800
M 900	450 - 900
M 1000	500 - 1000
M 1200	500 - 1200
M 1500	750 - 1500
M 2000	900 - 2000

Nouveau type à porte battante





# VERINEUR/ARRACHEUR MONTÉ SUR MÂT

Enfoncement et extraction en silence et sans vibration des pieux de fondation et des palplanches en acier.

## Principaux avantages

- Silencieux et sans vibration
- Force de pression/traction puissante, jusqu'à 200 tonnes, pour un enfoncement et un arrachage efficaces
- Vitesse d'enfoncement et d'arrachage rapide pour une productivité et une économie élevées
- Prêt à être utilisé avec les profils de pieu en Z, U et H dans des groupes de 2 à 6
- Aucun cadre de réaction nécessaire pour débiter l'enfoncement des pieux, à la différence des presses pour pieux conventionnelles
- Les pieux d'angle s'installent facilement sans cadre de réaction
- Offre des solutions de fondation véritablement recyclables
- Les pieux en Z standard peuvent être installés près de limites de propriété, ce qui permet de maximiser l'emprise au sol
- Fonctionnement avec un guide qui réduit la friction liée à l'emboîtement et offre des installations précises de grande qualité
- Les pieux peuvent être enlevés, en ramenant le site à sa condition « vierge » d'origine
- Les pieux peuvent être emboîtés sans qu'il soit nécessaire d'utiliser une grue

## Avantages supplémentaires

- Peut être configuré pour installer des pieux de fondation de grande capacité formés en emboîtant 4, 5 ou 6 palplanches dans un caisson - charges maximum pratiques (SWL) de jusqu'à 1400 tonnes
- Aucun retrait de déblai ni de mise en décharge
- Pas de soulèvement de terrain
- Capacité des pieux mesurée pendant l'enfoncement
- Chargement immédiat
- Faible masse/volume de transport de matériel
- Accepte les charges latérales
- Les pieux peuvent dépasser du sol pour former des colonnes ou piliers permanents



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS	UNITÉS	Type pression/traction				
		2 cylindres Pieux U et Z	3 cylindres Pieux U et Z	4 cylindres Pieux Z	4 cylindres Pieux U	4 cylindres Pieu en caisson
<b>PRESSION/TRACTION</b>						
FORCE DE PRESSION PAR CYLINDRE	kN	2 078	2 078	2 078	2 078	2 078
	tonne (impé- riale)	233	233	233	233	233
FORCE D'EXTRACTION PAR CYLINDRE	kN	2 078	2 078	2 078	2 078	2 078
	tonne (impé- riale)	233	233	233	233	233
DISTANCE D'AVANCÉE MAXIMUM DES CYLINDRES	mm	600	600	600	600	600
	po	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6
VITESSE D'AVANCÉE DES CYLINDRES	mm/min	5 890	5 890	5 890	5 890	5 890
	po/mm	232	232	232	232	232
POIDS*	kg	7 000	11 500	13 000	13 000	13 000
	lb	15 430	25 300	28 650	28 650	28 650
PRESSION HYDRAULIQUE REQUISE	bar	350	350	350	350	350
	psi	5 075	5 075	5 075	5 075	5 075
DÉBIT HYDRAULIQUE MINIMUM REQUIS	L/min	350	350	350	350	350
	gal/min (impérial)	93	93	93	93	93
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	Volts/Am- pères	24 V c.c./10 A	24 V c.c./10 A	24 V c.c./15 A	24 V c.c./15 A	24 V c.c./15 A

\* Le poids varie en fonction de la disposition de montage du guide

## Articulation du guide

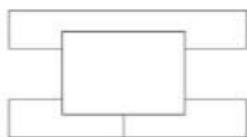
Le guide doit avoir la capacité de s'articuler ou de pivoter (bien en vue). C'est typique de tout système qui a été conçu pour travailler avec des palplanches, même si des dispositions différentes peuvent être fournies. Cette fonctionnalité offre deux avantages opérationnels significatifs :

- L'ensemble du processus d'installation/extraction de pieu est plus rapide, économique et sûr lorsque l'opérateur a la possibilité de voir ce qu'il fait. L'articulation du guide permet à l'opérateur de positionner le guide afin qu'il ait une bonne visibilité avec un minimum de mouvement.

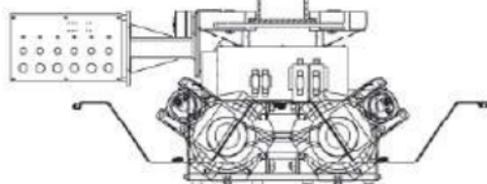
- Le vérineur à 2 cylindres peut s'adapter à de nombreux profils de pieu en articulant simplement le guide et/ou en ajustant le réglage de rotation de chaque ensemble cylindre. L'exemple ci-dessous montre la même unité de pression/traction à 2 cylindres qui travaille avec les palplanches en acier Arcelor AZ18 et PU32. Les centres des deux sous-ensembles cylindre hydraulique restent identiques, mais le système de guidage ajustable est modifié pour aligner correctement les ensembles pince avec les surfaces de serrage de chaque pieu.



MÂT / PORTEUR

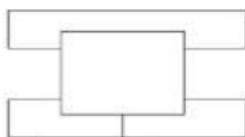


GUIDE

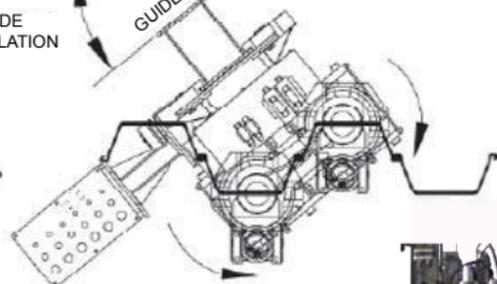


ENSEMBLE DE PRESSION/TRACTION  
À 2 CYLINDRES  
AVEC LES PALPLANCHES ARCELOR AZ18

MÂT / PORTEUR



GUIDE  
ARTICULATION



TOURNER LES PINCES ET RÉGLER LE  
SYSTÈME DE GUIDAGE POUR AJUSTER  
EN FONCTION DES PALPLANCHES ARCELOR PU32





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

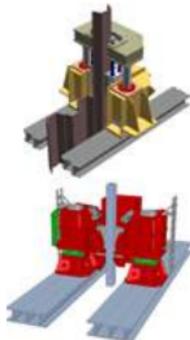
# VERINEUR/EXTRACTEUR DE PROFILÉS UNIVERSEL



L'extracteur de profilés universel D.C.P. est un dispositif d'extraction de pieu hydraulique sans vibration qui permet l'extraction d'une large gamme de types de pieux sur une grande variété de types de sols.

## Principaux avantages

- Système d'extraction de pieu hydraulique silencieux et sans vibration
- Force d'extraction de 400 à 1000 tonnes
- Peut extraire des pieux en « H » ainsi que des palplanches de profil « U » et « Z ». Après modification, il peut être utilisé pour extraire des pieux tubulaires
- Vitesse d'extraction typique : 3 m/min (118 po/min)
- Utilise le sol comme réaction (et non pas les autres pieux), il est donc possible d'extraire des pieux indépendants
- Plus sûr que l'extraction de pieux à l'aide d'un vibreur ou en tirant à l'aide d'une grue





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques				
	X400		X1000	
FORCE D'EXTRACTION MAXIMUM	4000 kN	408 t	9700 kN	1090 t (impériales)
VITESSE D'EXTRACTION	3 m/min	118 po/min	3 m/min	118 po/min
PRESSION MAXIMUM D'HUILE HYDRAULIQUE	200 bar	2900 psi	350 bar	5075 psi
DÉBIT MAXIMUM D'HUILE HYDRAULIQUE	300 L/min	66 gal/min	400 L/min	106 gal/min (impérial)
DISTANCE D'EXTRACTION (CHAQUE COURSE)	750 mm	29,5 po	500 mm	19,7 po
DIMENSION A	3295 mm	129,7 po	3780 mm	148,8 po
DIMENSION B	1700 mm	66,9 po	2100 mm	82,7 po
DIMENSION C - RÉTRACTÉ	2225 mm	87,6 po	2650 mm	104 po
DIMENSION C - ÉTENDU	2975 mm	117,1 po	3150 mm	124 po
DIMENSION D	995 mm	39 po	1180 mm	46,5 po
DIMENSION E	2295 mm	90 po	3580 mm	141 po
DIMENSION F	1700 mm	67 po	1900 mm	74,8 po
DIMENSION G	1200 mm	47 po	1524 mm	60 po
POIDS TOTAL	16000 kg	35275 lb	26500 kg	58400 lb

X400 X1000

Hauteur minimum de pieu à partir du sol  
nécessaire pour le serrage =

1581 mm 1905 mm

Hauteur de serrage en position abaissée =

1200 mm 1524 mm

Hauteur de palonnier =

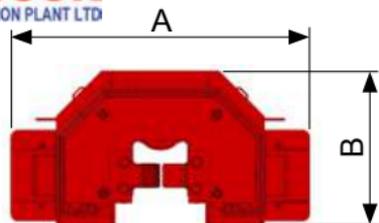
381 mm 381 mm

Dimensions de palonnier - 8000 mm x 1185 mm x 381 mm

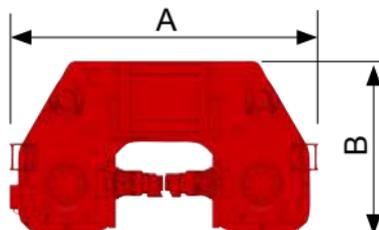
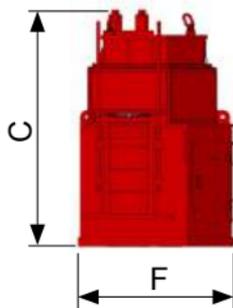
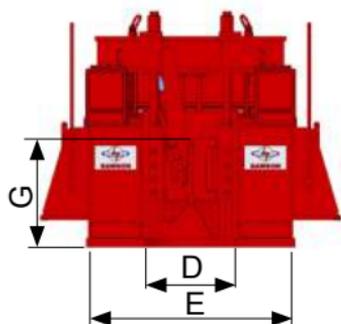
3 x palonniers par tapis = 6,5 tonnes



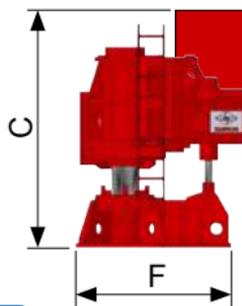
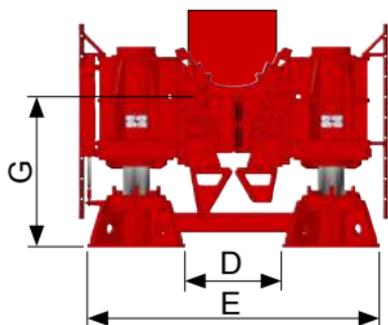
**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD



X400



X1000





# SYSTÈME DE COFFRAGE POUR POUTRE DE COURONNEMENT DE PALPLANCHE



Le système de panneaux de sous-face multi-pieux/Redeb constitue une méthode rapide et économique de coffrage de support pour les poutres de couronnement de palplanche permanentes comme : berges de rivière, digues, pontons et jetées ; installation de lutte contre les inondations.

- Remplace les méthodes fabriquées sur place, qui sont lentes et demandent beaucoup de main d'œuvre ainsi que de matériel
- Augmente considérablement la vitesse de travail
- Démontage rapide pour une réutilisation
- Les palplanches ne sont pas endommagées

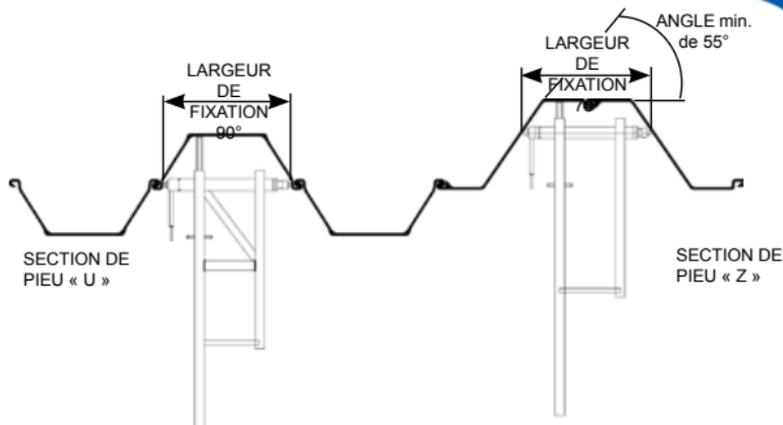
## SYSTÈME À RÉSISTANCE ÉLEVÉE + MOYENNE

- Peut être installé sur les surfaces plates ou rondes sans perçage - si utilisation en standard
- Nécessite un orifice Ø53 mm - si utilisation d'un support à résistance moyenne (MDBS)
- Nécessite un orifice Ø85 mm - si utilisation d'un système à résistance élevée (HDS)

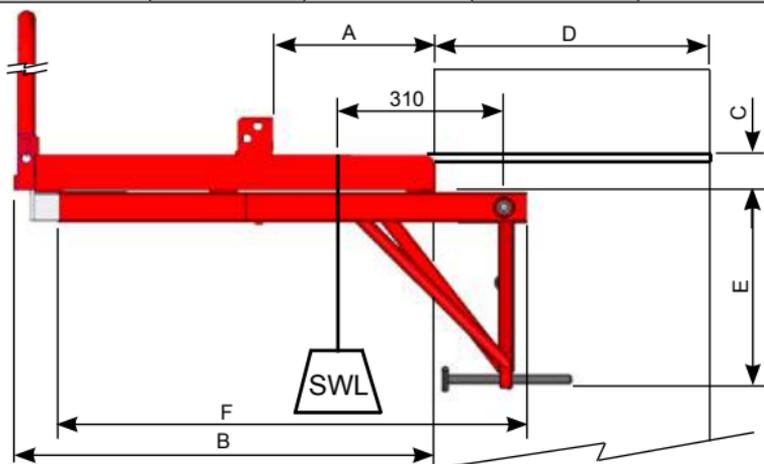
## MDBS - SUPPORT À RÉSISTANCE MOYENNE

- S'utilise avec le support Redeb standard, ce qui augmente la capacité actuelle pour un pieu AZ/AU jusqu'à 3000 kg.
- Permet aux supports d'être utilisés sur des surfaces rondes + plates.





MODÈLE	Largeur de fixation (mm)			
	POINT D'ATTACHE 70°		POINT D'ATTACHE 90°	
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
RSB500	447	524	433	510
RSB600	532	609	518	595
RSB700	652	729	638	715

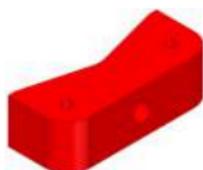


	Tailles de panneau			
	2,5 M	3 M	3 M PROF.	HD
A	435	435	435	750
B	1130	1130	1330	2250
C	100	100	100	225
D	510	510	712	1300
POIDS DE PANNEAU	360 kg	450 kg	477,5 kg	2000 kg

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Supports				
	RSB225	RSB500	RSB600	RSB700	HD
E	475	475	524	525	1840
F	705	1250	1250	1250	2690
POIDS	-	20 kg	25,5 kg	27,5 kg	500 kg

	Système de couverture				
	Z	Z + POINTE D'EMPLACEMENT	U	MDBS	HD
SWL PAR SUPPORT	1500 kg	2000 kg	2000 kg	3000 kg	15 000 kg
MASSE MAX. EN INCLUANT LE PANNEAU, PAR MÈTRE LINÉAIRE	1000 kg	1300 kg	1300 kg	2000 kg	10 000 kg

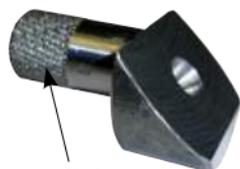


## BLOC EN V

S'utilise en association avec le support MDBS et RSB. Le bloc en V se place par-dessus l'extrémité du boulon de réglage inférieur du RSB pour éviter qu'il ne glisse et se détache des pieux tubulaires ronds.

N° de réf.

MDBS-028-01



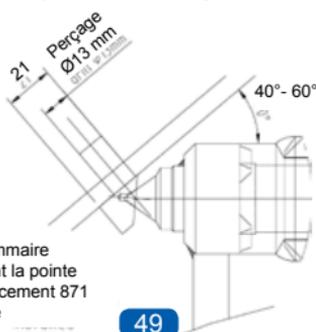
Ø13 mm

## BOUTON SPÉCIAL

S'utilisent sur des profilés comme AZ17-700 et AZ13-770 qui ont des angles trop grands pour y fixer le système standard. L'angle inclus possible est de 40° et l'angle maximum est de 60°, voir le croquis ci-joint. Elles augmentent également la capacité de charge de jusqu'à 2000 kg pour tout type de pieu en Z.

N° de réf.

871

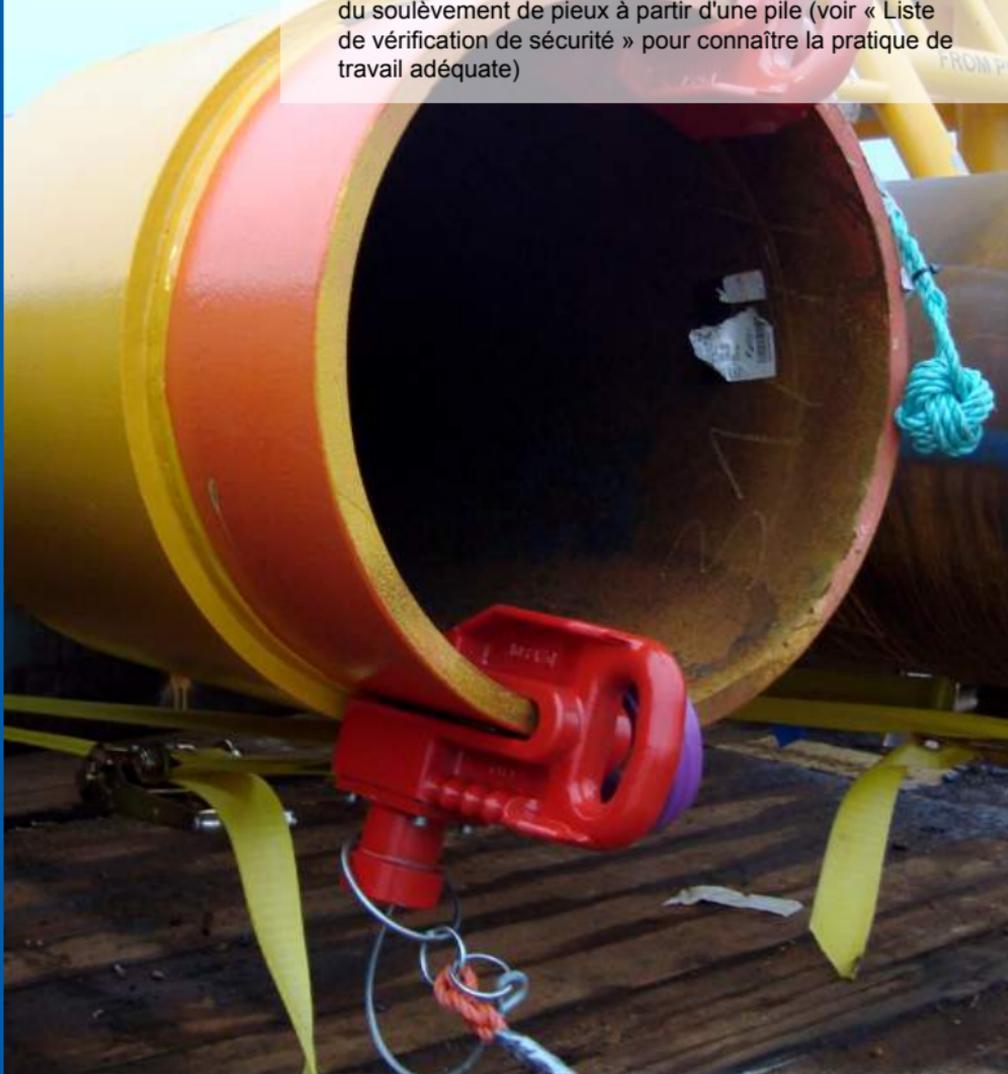


Vue sommaire  
montrant la pointe  
d'emplacement 871  
installée



## FONCTIONNALITÉS

- Corps en acier moulé très résistant et robuste. Axe en acier fortement allié
- Mécanisme d'enclenchement/axe dissimulé pour une protection maximale
- Mécanisme facilement détachable pour la maintenance
- Important raidissement de l'âme pour résister au levage latéral (c'est-à-dire, à 90° par rapport à l'axe) imposé lors du soulèvement de pieux à partir d'une pile (voir « Liste de vérification de sécurité » pour connaître la pratique de travail adéquate)





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# MANILLES À OUVERTURE PAR CLIQUET OU CABLE À PARTIR DU SOL

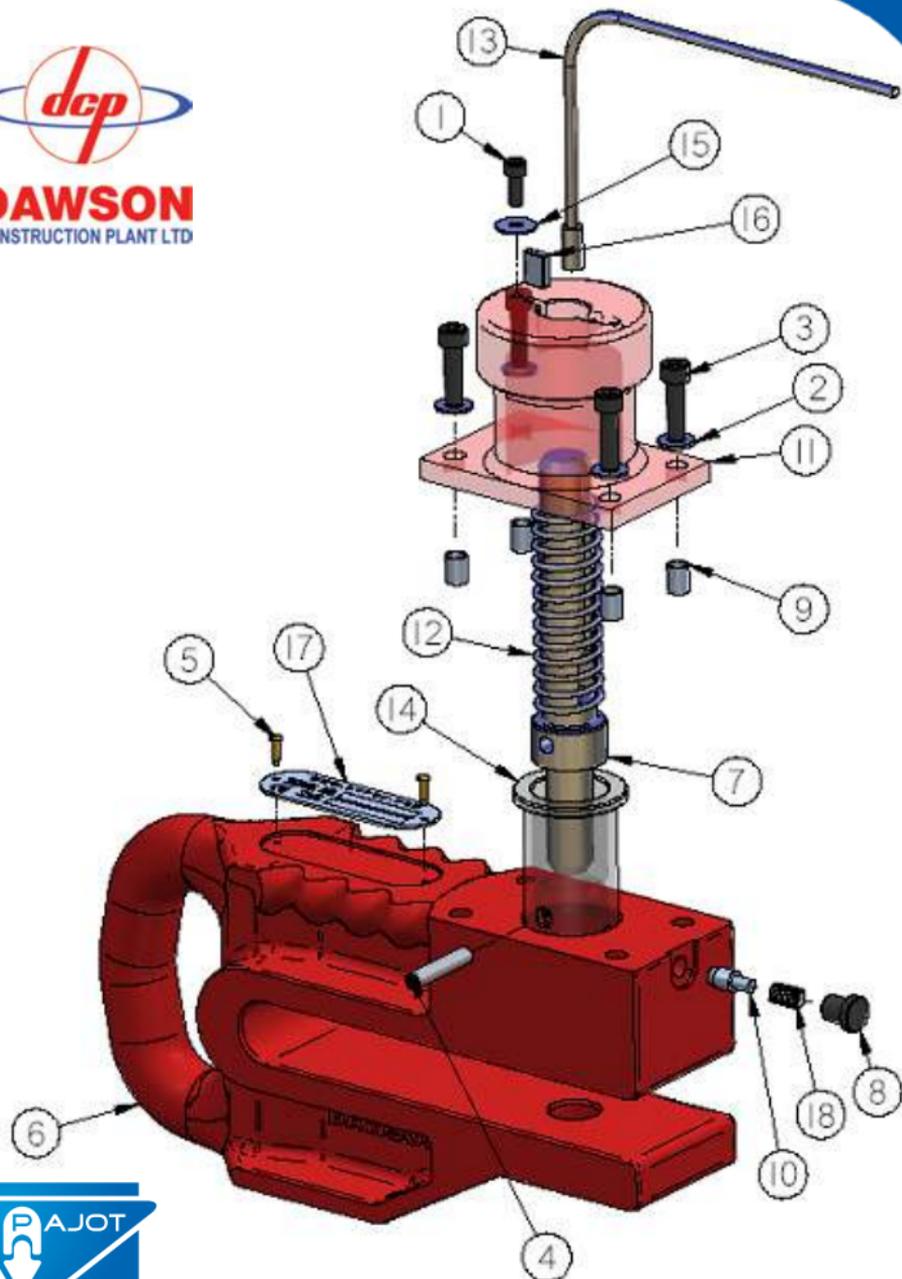
Cette manille de levage de pieu robuste a été conçue par les entrepreneurs et développée grâce à de nombreuses années d'expérience d'utilisation et de mauvaise utilisation sur le terrain. L'utilisation de ces manilles répond à l'approche « Les pieds au sol » d'installation/extraction de pieu. Lorsqu'elles sont utilisées en association avec l'enclencheur de palplanche, les opérateurs sur place n'ont pas besoin d'aller en partie supérieure du rideau pour l'emboîtement des palplanches ou pour l'ouverture des manilles de levage. Les manilles sont adaptées au levage de tous les pieux en acier de jusqu'à 28 mm d'épaisseur et dans le cadre de la charge maximum pratique de la manille. La manille est raidie pour résister à l'écartement des fourches quand elle lève à 90° par rapport à l'axe du pieu. (Voir « Liste de vérification de sécurité ».) Lors du levage de paires de palplanches ou de pieux seuls pesant plus que la charge maximum pratique de la manille, il est nécessaire d'utiliser plusieurs manilles pour rester dans le cadre de la charge maximum pratique. Il est possible de fournir une paire de manilles montées sur une élingue de câble en acier à deux brins. L'avantage de cette disposition étant que la paire de manilles standard avec élingue de levage peut être adaptée à toutes les paires de pieux « U » Larssen, pieux « Z » Fordingham, pieux tubulaires ou pieux caissons. Aucun changement de composant ou pièce supplémentaire n'est nécessaire. L'anneau en haut de l'élingue peut être accroché directement sur un ensemble crochet de grue standard, une manille en « D » ou un point d'ancrage de fourche. Les manilles peuvent également être installées sur une traverse en acier massif selon les exigences des clients.

N° de modèle	Description	
5983	EGRS 150* / 4 T	* 150 / 250 = distance maximale de l'entraxe du trou de manutention depuis la tête du profilé (voir schéma page 54)
5984	EGRS 150* / 7,5 T	
5985	EGRS 150* / 10 T	
5986	EGRS 250* / 7,5 T	
5987	EGRS 250* / 10 T	
GRS-017 ISSA	Kit de détente d'ouverture à distance en option	
<b>MANILLES SPÉCIALES</b>		
5987A/AL	Ensemble général gorge 10 T EGRS 250	Basse température -40 °C
5990	Ensemble général gorge 5 T EGRS 250	Largeur de gorge - 36 mm
5991	Ensemble général gorge 5 T EGRS 250	Largeur de gorge - 36 mm
5992	Ensemble général gorge 10 T EGRS 150	Largeur de gorge - 35 mm
5993	Ensemble général gorge 7,5 T EGRS 150	Largeur de gorge - 35 mm





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD



# LISTE DES PIÈCES

## MANILLES STANDARD

N° d'élément	Qté	Nom de la pièce	5983	5984	5985	5986	5987	
1	1	Vis d'assemblage à tête creuse	0M06.016.02					
2	4	Vis d'assemblage à tête creuse	0M08-030-02					
3	4	Rondelle	0M08.000.20					
4	1	Goupille-ressort hélicoïdale	0M08.040.36					
5	2	Rivet n° 6 x 12,7 mm (1/2 po)	1-204-00-01					
6	1	Corps EGRS	5903	5904	5905	5906	5907	
7	1	Axe	5908	5909	5913	5909	5913	
8	1	Bouchon M12 X 1,5	5915					
9	4	Douille	5916					
10	1	Axe de détente	5919					
11	1	Fourreau	5922A-B					
12	1	Ressort de compression	5926					
13	1	Ensemble câble de traction de sécurité	5930A					
14	1	Bague	5931					
15	1	Rondelle M6 X Ø19	5936					
16	1	Clavette de guidage	5937					
17	1	Plaque signalétique de la manille	5938					
18	1	Ressort de compression	6935					

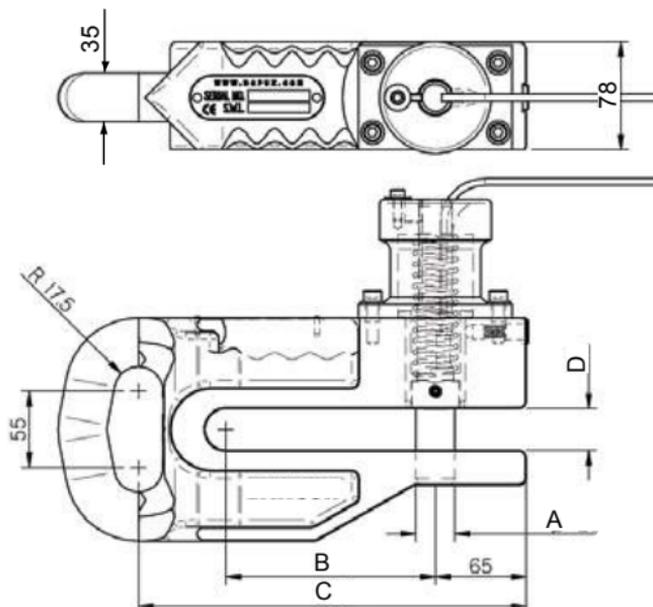
## MANILLES SPÉCIALES

N° d'élément	Qté	Nom de la pièce	5987 A/L	5990	5991	5992	5993
6	1	Corps EGRS	5907L	5907W	5906W	5905W	5904W
7	1	Axe	5913L	5913	5909	5913	5909



**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# DIMENSIONS DE LA MANILLE À OUVERTURE PAR CABLE À PARTIR DU SOL



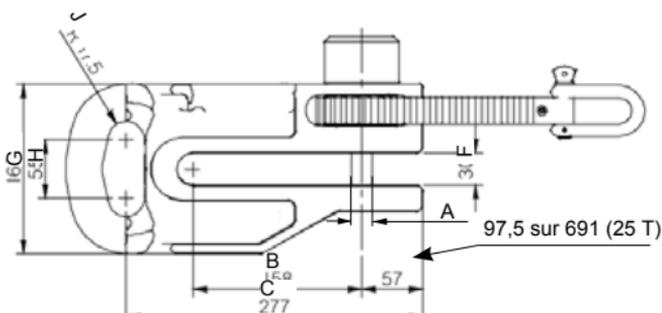
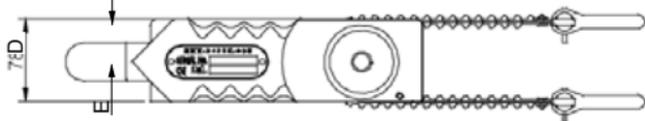
	N° de schéma										
	5983	5984	5985	5986	5987	5987A/AL	5990	5991	5992	5993	
TYPE (COULEUR)	STANDARD (ROUGE)					BASSE TEMP. (BLEU)	LARGE GORGE (JAUNE)				
POIDS KG	17,5	17,5	17,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	17,5	17,5	
A	Ø22	Ø28	Ø35	Ø28	Ø35	Ø35	Ø35	Ø28	Ø35	Ø28	
B	150	150	150	250	250	250	250	250	150	150	
C	277	277	277	377	377	377	377	377	277	277	
D	30	30	30	30	30	30	32,5	36	35	35	



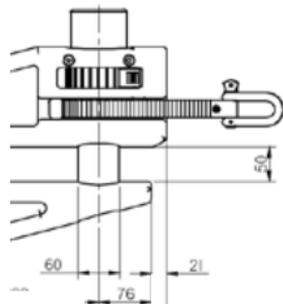


**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# DIMENSIONS DE LA MANILLE À OUVERTURE PAR CLIQUET À PARTIR DU SOL



GORGE 150/250/300 ERRS 3,5 T- 10 T



GORGE 250 ERRS 40 T

	N° de modèle											
	681	682	683	684	686	687	688	689	692A	693A	6961A/A	6962A
POIDS	15 kg	19 kg	15 kg	19 kg	19 kg	15 kg	19 kg	15 kg	22 kg	22 kg	48 kg	67 kg
A	Ø20	Ø20	Ø24	Ø24	Ø27	Ø35	Ø35	Ø27	Ø27	Ø35	Ø60	Ø60
B	158	258	158	258	258	158	258	158	303	303	250	250
C	277	377	277	377	377	277	377	277	360	360	423	457
D	78	78	78	78	78	78	78	78	80	80	120	125
E	35	35	35	35	35	35	35	35	40	40	50	60
F	30	30	30	30	30	30	30	30	32	32	46	50
G	160	160	160	160	160	160	160	160	202	202	231	280
H	55	55	55	55	55	55	55	55	60	60	80	80
J	R17.5	R17.5	R17.5	R17.5	R17.5	R17.5	R17.5	R17.5	R20	R20	R27	R40







**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# MANILLES À OUVERTURE PAR CLIQUET A PARTIR DU SOL

Cette manille de levage robuste a été conçue par les entrepreneurs et développée grâce à de nombreuses années d'expérience d'utilisation et de mauvaise utilisation sur le terrain. L'utilisation de ces manilles répond à l'approche « Les pieds au sol » du montage d'éléments en acier et d'installation de pieu. Les opérateurs sur place n'ont pas besoin d'adopter une position dangereuse pour ouvrir l'équipement de levage.

La manille est raidie pour résister à l'écartement des fourches quand elle lève à 90° par rapport à l'axe du pieu (voir « Liste de vérification de sécurité »).

La manille par encliquetage est conçue pour soulever des éléments en acier par le biais d'orifices à boulon standard ou d'autres unités de levage comportant un orifice adapté à travers lequel l'axe peut être inséré de manière aisée et sûre.

## FONCTIONNALITÉS

- Corps en acier moulé très résistant et robuste
- Mécanisme d'axe dissimulé pour une protection maximale
- Mécanisme d'axe facilement détachable pour la maintenance
- Peut être utilisée pour lever des colonnes, pieux tubulaires, palplanches et fabrications en acier
- Important raidissement de l'âme pour résister au levage latéral (c'est-à-dire, à 90° par rapport à l'axe) imposé lors du soulèvement à partir de l'horizontale.  
(Voir « Liste de vérification de sécurité » pour connaître la pratique de travail adéquate.)

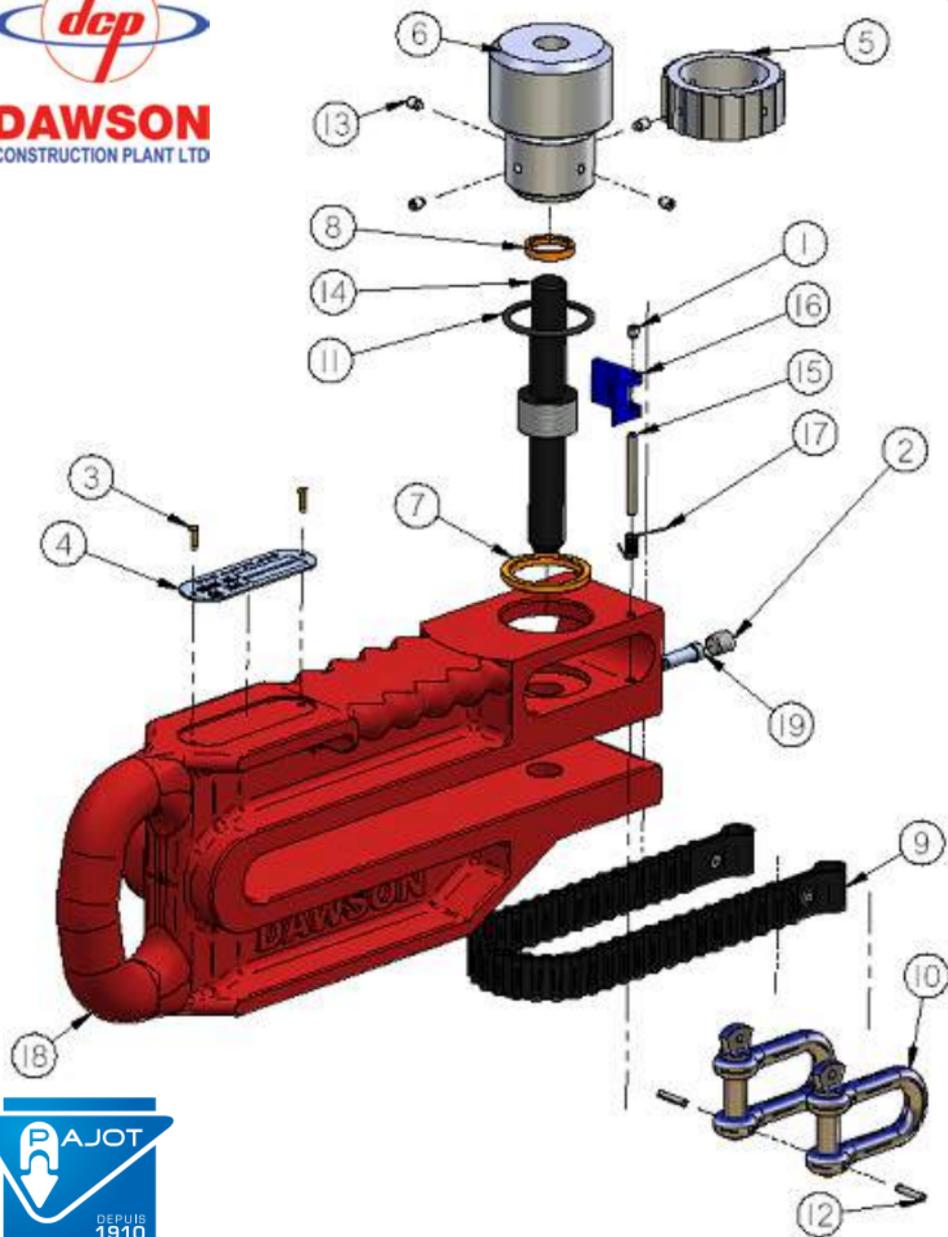
Réf. du modèle	Description
681	ERRS 150* / 3,5 T
682	ERRS 250* / 3,5 T
683	ERRS 150* / 5 T
684	ERRS 250* / 5 T
686	ERRS 250* / 7,5 T
687	ERRS 150* / 10 T
688	ERRS 250* / 10 T
689	ERRS 150* / 7,5 T
692A	ERRS 300* / 7,5 T
693A	ERRS 300* / 10 T
691	ERRS 250* / 25 T
6962A	ERRS 250* / 40 T

\* 150 / 250 = distance maximale de l'entraxe du trou de manutention depuis la tête du profilé (voir schéma page 55)





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD



## Manille à ouverture par encliquetage euro

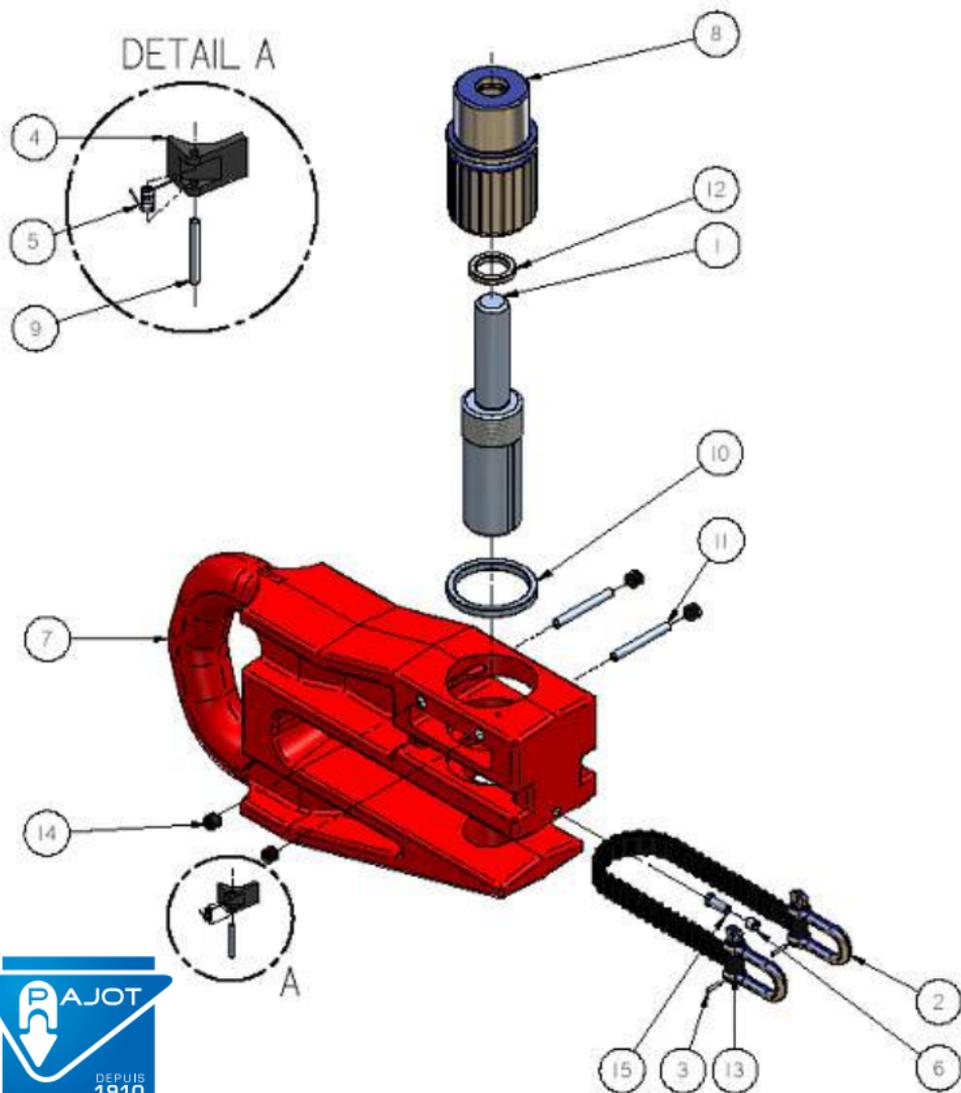
N°	Qté	Nom de la pièce	681	682	683	684	686	687	688	689	692A	691	693A	
1	1	Vis de pression creuse M6 x 6	0M06.006.05											
2	1	Vis de pression creuse M12 x 12	0M12-012-05											
3	2	Rivet n° 6 x 12,7 mm (1/2 po)	1-204-00-01											
4	1	Plaque signalétique de la manille	5938											
5	1	Col d'encliquetage usiné	604				642	642	604	604	694	642		
6	1	Écrou d'ouverture	605				643	643	606	606	690	643		
7	1	Anneau en nylon	606	606	606	606	606	644	644	606	606	692	644	
8	1	Tampon en nylon / butée en caoutchouc	607 / 607R									695	607/ 607R	
9	1	Ensemble courroie d'encliquetage	608A											
10	2	Petite manille en D	609											
11	1	Joint torique	610									697	610	
12	2	Goupille-ressort	0M04.020.22											
13	4	Vis sans tête à béton	0M06.008.16											
14	1	Axe fileté	621	621	671	671	601	641	641	601	601	674	641	
15	1	Pivot	626											
16	1	Cliquet	627											
17	1	Ressort de cliquet	628											
18	1	Corps principal de l'ERRS	661/A	666/A	662/A	667/A	668/A	664/A	669/A	663/A	678	670	679	
19	1	Tige de guidage	672											





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

DETAIL A





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# LISTE DES PIÈCES

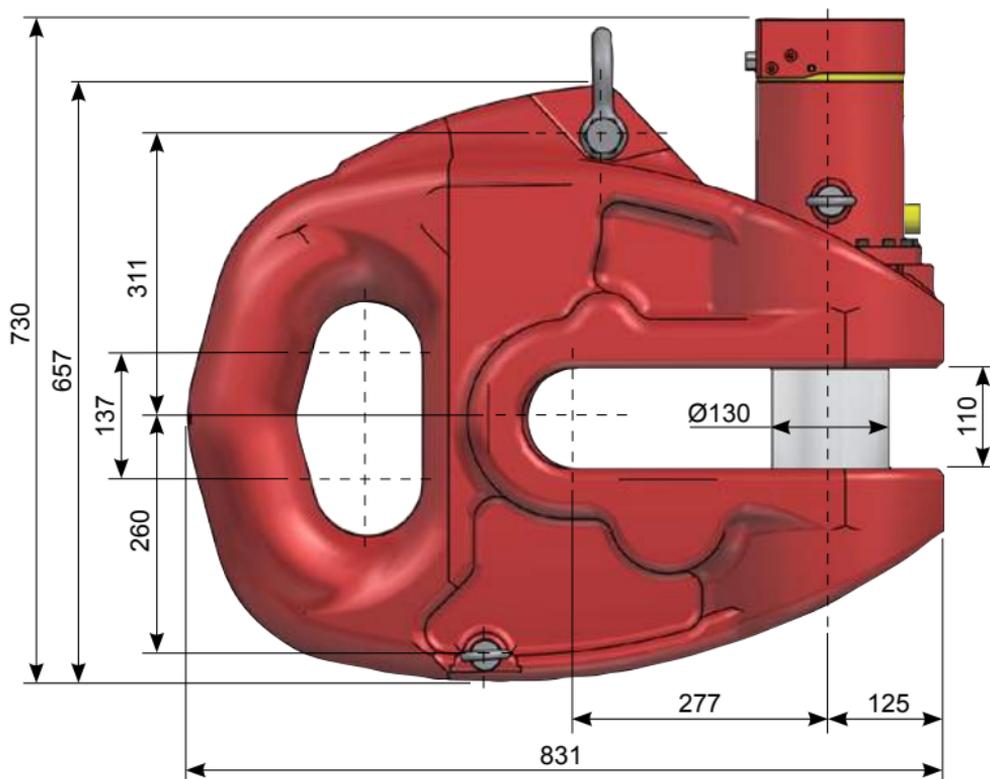
Manille à ouverture par encliquetage 40 T			
N° d'élément	Quantité	Nom de la pièce	6962A
1	1	Axe fileté	6912
2	2	Petite manille en D	609
3	2	Goupille-ressort	0M04.020.22
4	1	Cliquet	627
5	1	Ressort de cliquet	628
6	1	Vis sans tête à bout plat M12x12	0M12.012.05
7	1	Corps principal	6902/A
8	1	Écrou d'ouverture	6920
9	1	Pivot	6923
10	1	Rondelle d'appui	6930
11	2	Barre d'emplacement	6931
12	1	Butée tampon en caoutchouc / nylon	6932 / 6932R
13	1	Ensemble courroie d'encliquetage	6936A
14	4	Vis de pression à bout en cuvette lisse	0M16.016.05
15	1	Tige de guidage	6942





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

Poids :  
Manille = 410 kg  
Manille et support = 645 kg





# MANILLE À OUVERTURE À DISTANCE HYDRAULIQUE 100 T

**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

Les pinces hydrauliques ont une capacité CMU de 100 tonnes. Elles ont été spécialement conçues pour la manutention de grands tubes. Lorsqu'elles sont utilisées par paire, elles peuvent soulever des tubes pesant jusqu'à 200 tonnes.

Le diamètre de l'axe est de 130 mm. L'axe est étendu et rétracté de manière hydraulique à l'aide d'une pompe à main montée sur le sol et associée à un bobineur pour garder le flexible sous contrôle.

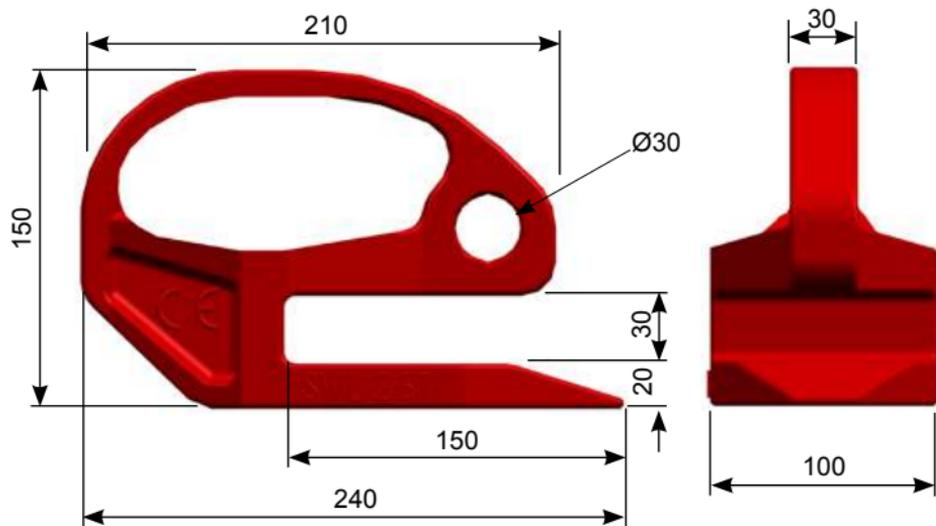
La longueur du flexible est de 60 m, ce qui permet de positionner de longs pieux ; comme l'axe est rétracté de manière hydraulique, il n'est pas nécessaire pour l'opérateur de se trouver directement en dessous de la manille.

La manille et le bobineur sont montés dans un cadre fabriqué, afin que le chargement et le déchargement, ou le déplacement sur le site, se fassent simplement d'un seul levage de grue.

## FONCTIONNALITÉS

- Corps en acier moulé très résistant.
- L'axe et le vérin hydraulique s'enlèvent facilement pour faciliter la maintenance.
- Corps principal testé avec 5 fois la charge maximum pratique
- Chaque manille a été testée avec jusqu'à 2 fois la charge maximum pratique
- Rétraction hydraulique de l'axe.



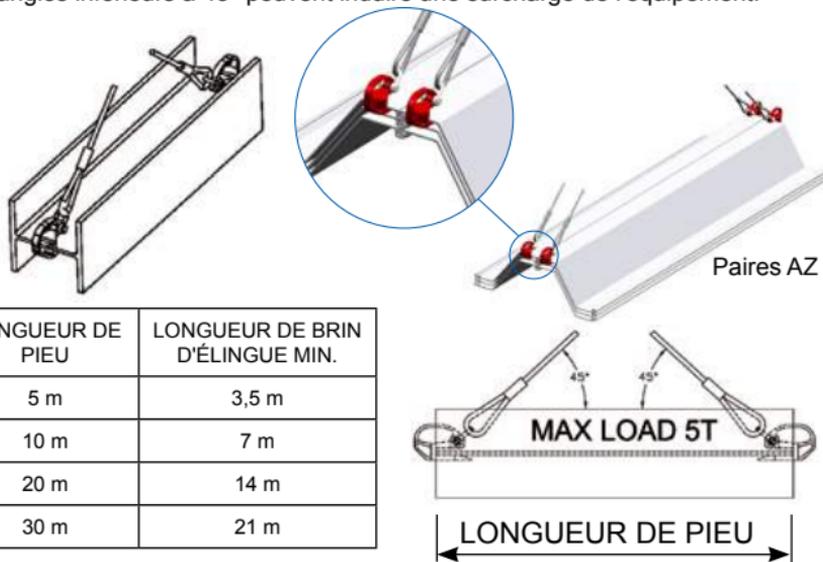


Dimensions (mm) Poids : 6,0 kg

Angle de levage min. critique de 45°

Les sangles de levage doivent être de la même longueur.

Les angles inférieurs à 45° peuvent induire une surcharge de l'équipement.



LONGUEUR DE PIEU	LONGUEUR DE BRIN D'ÉLINGUE MIN.
5 m	3,5 m
10 m	7 m
20 m	14 m
30 m	21 m

1/2 LONGUEUR DE PIEU x 1,414 = LONGUEUR DE BRIN D'ÉLINGUE MIN.

# SABOT DE MANUTENTION DE PROFILÉ



## Charge maximum pratique de 2,5 tonnes

Pour une manipulation en toute sécurité des pièces en acier et la séparation des éléments d'une pile.

Le sabot de levage DCP est conçu spécialement pour la manipulation d'éléments de structure en acier dans les ateliers, lieux de stockage et sur les sites de construction.

Les sabots doivent être utilisés par paires sur des élingues en chaîne ou de câble en acier, ou sur un palonnier.

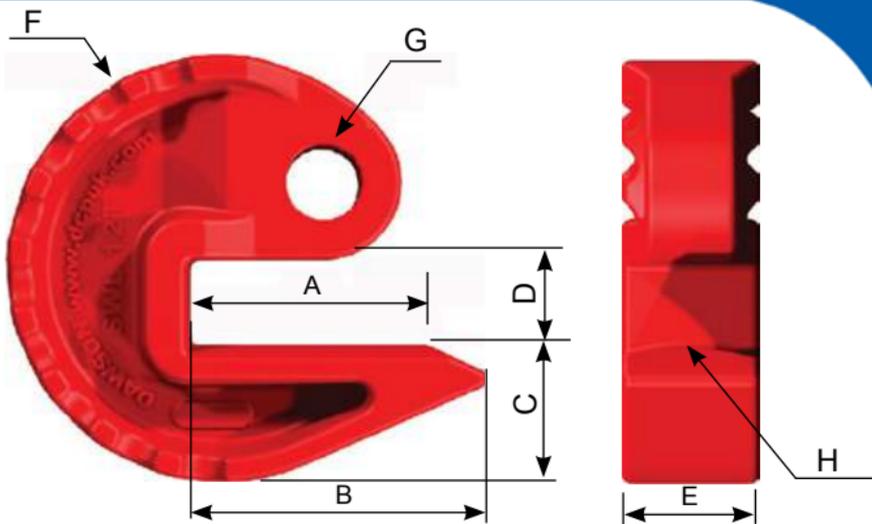
### ASSURANCE DE LA QUALITÉ

Corps - acier coulé allié de grande qualité.

Procédures d'inspection :

- 20 % rayons x par lot
- 100 % ultrasons
- 100 % magnétoscopie





Modèle	Dimensions							
	A	B	C	D	E	F	G	H
12 tonnes	140	175	80	50	80	R125	Ø45	R124
16 tonnes	164	190	88	60	100	R143	Ø54	R305
24 tonnes	235	260	122	80	120	187	Ø62	R305

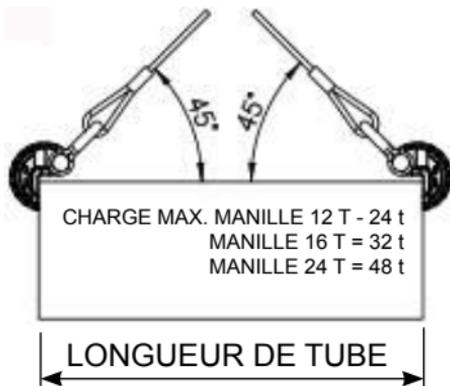
Angle de levage min. critique de 45°

Les sangles de levage doivent être de la même longueur.

Les angles inférieurs à 45° peuvent induire une surcharge de l'équipement.

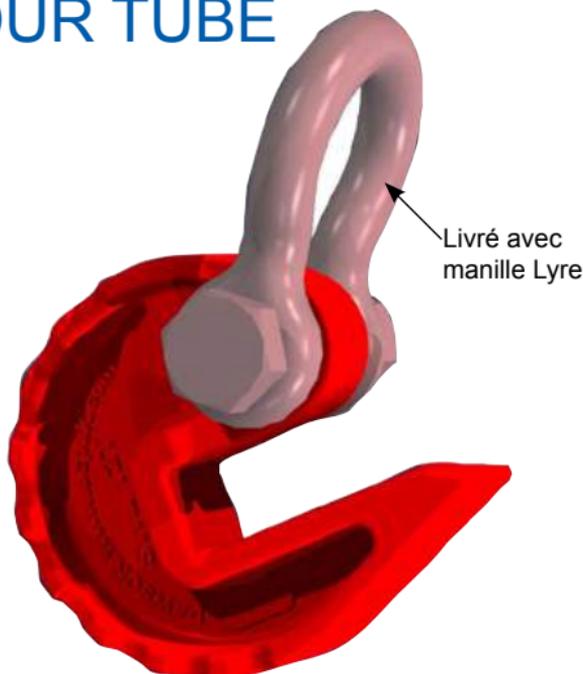


LONGUEUR DE TUBE	LONGUEUR DE BRIN D'ÉLINGUE MIN.
5 m	3,5 m
10 m	7 m
20 m	14 m
30 m	21 m



$1/2 \text{ LONGUEUR DE TUBE} \times 1,414 = \text{LONGUEUR DE BRIN D'ÉLINGUE MIN.}$

# SABOT DE LEVAGE POUR TUBE



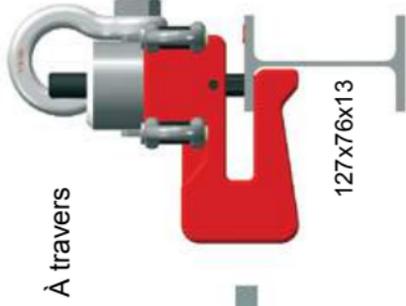
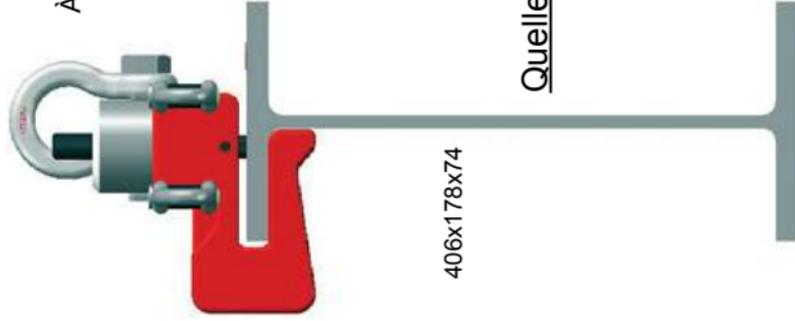
## 12 / 16 / 24 tonnes

Les sabots de levage de tube 12 / 16 / 24 tonnes sont fabriqués avec un acier coulé de grande qualité qui permet une réduction du poids dans la conception. De nouvelles fonctionnalités incluent une surface d'encastrement à profil radial et des arêtes tout autour pour faciliter la saisie et la manipulation.

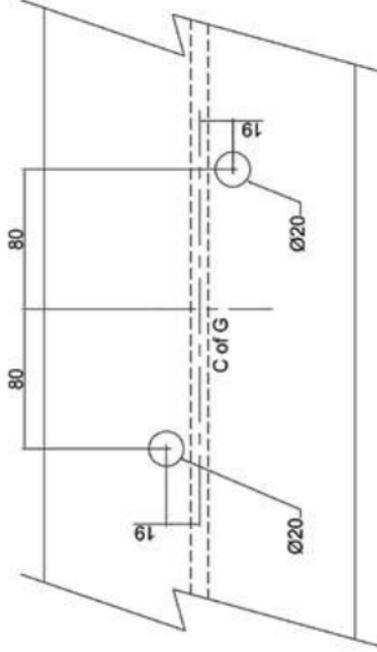
	12 tonnes	16 tonnes	24 tonnes
Numéro de référence	908	909	910
Poids total du sabot et de la manille	25 kg	38,5 kg	67,5 kg
Poids du sabot	17,25 kg	25 kg	47,5 kg
Charge maximum pratique par paire	24 tonnes	32 tonnes	48 tonnes
Charge maximum pratique de la manille Lyre	17 tonnes	25 tonnes	35 tonnes



Un orifice de  $\varnothing 20$  mm dans l'aile, positionné à l'un des deux endroits indiqués, est le seul élément nécessaire

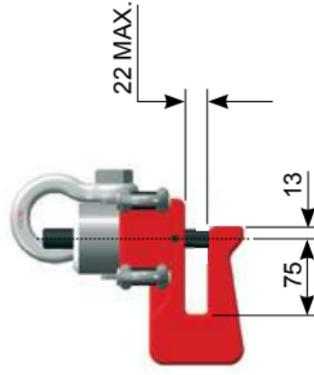


À travers



Toutes les dimensions sont en mm

Quelle taille de poutrelle ?



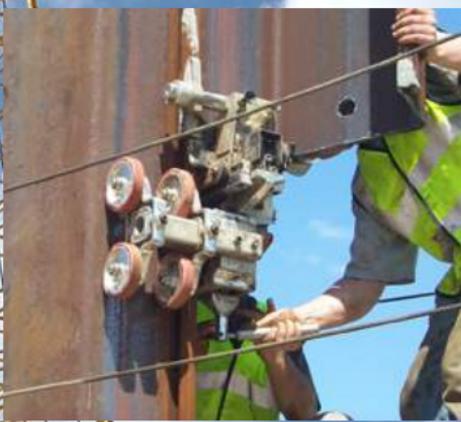
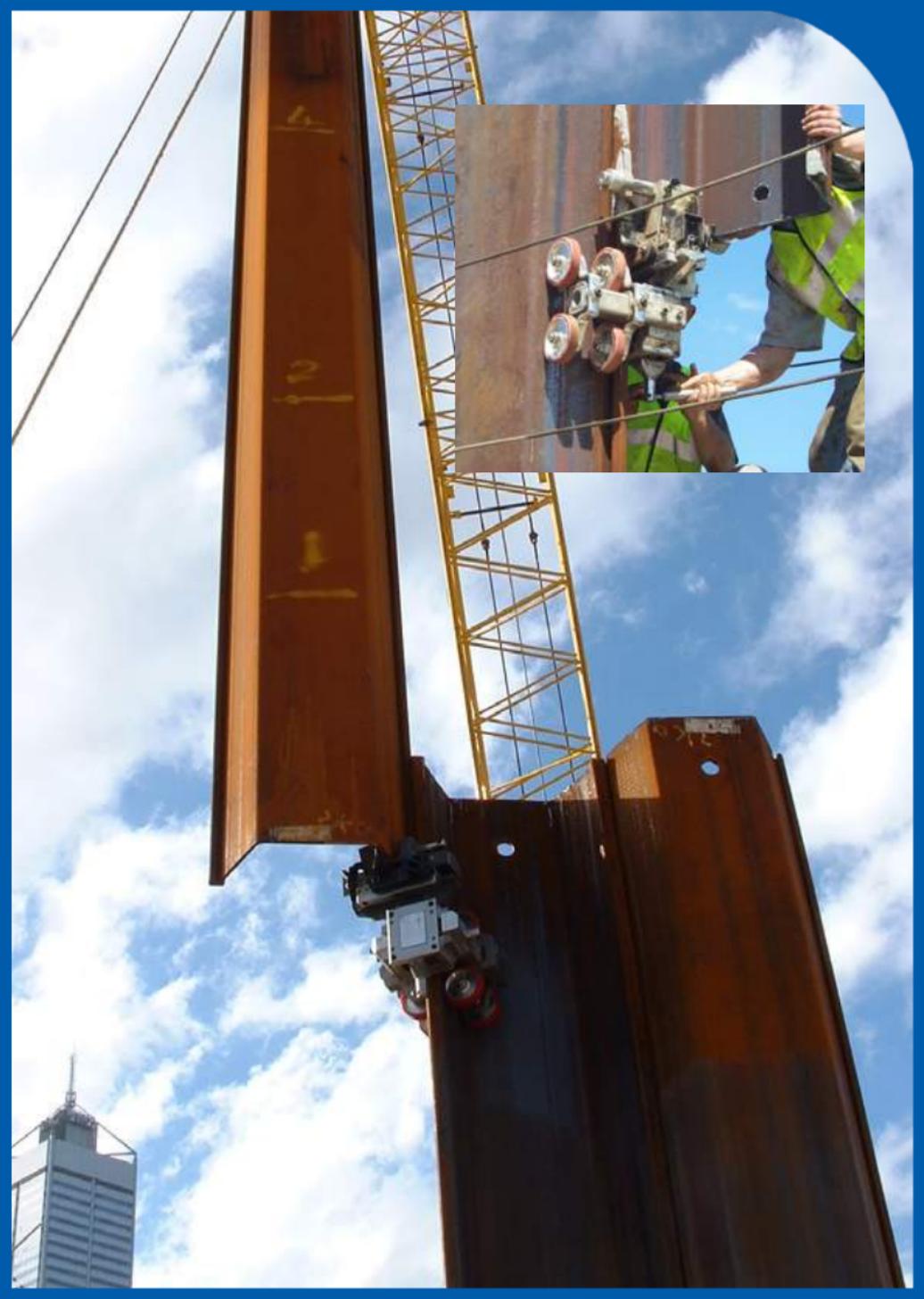
# MANILLE À OUVERTURE PAR CLIQUET POUR POUTRELLE



## Charge maximum pratique de 3,0 tonnes

La manille à ouverture par encliquetage pour poutrelle est conçue pour permettre le levage des poutrelles en acier en position et pour que la manille puisse être détachée de manière sûre et efficace à distance. L'obtention de ce résultat rend le travail plus rapide, économique et sûr.





# ENCLENCHEUR DE PALPLANCHE UNIVERSEL

L'enclencheur de palplanche universel Dawson a été développé pour offrir une méthode sûre, facile et productive d'installation des palplanches. Il n'est plus nécessaire d'avoir un homme en haut de rideau car toutes les opérations peuvent s'effectuer à partir du sol ou du niveau supérieur du cadre. L'enclencheur de palplanche universel peut être configuré pour presque toutes les palplanches de section Z et Larssen et, une fois qu'il est correctement configuré, il emboîte rapidement les palplanches d'un seul mouvement simple.

Il est nécessaire de veiller pendant la procédure de configuration à ce que chaque ajustement soit effectué avec précision, car tout temps supplémentaire consacré à cette préparation représente dix fois plus de temps gagné pendant l'opération.

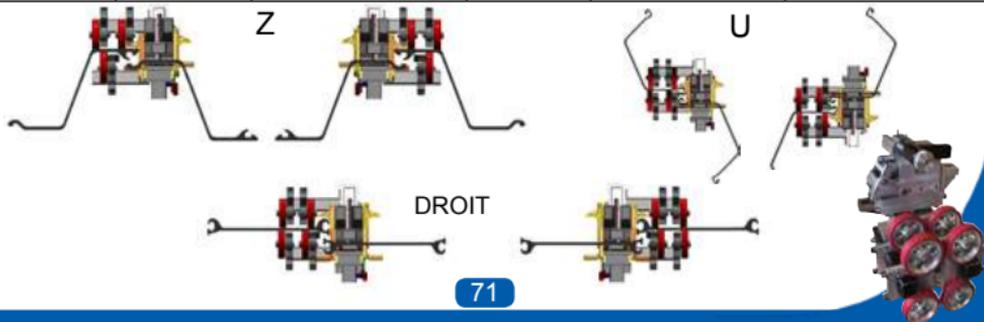
Il peut y avoir plusieurs variations au sein d'une même section de palplanche. Sur une section « Z », les dispositifs d'emboîtement sont généralement différents à chaque extrémité. Le bord avant peut également être à droite ou à gauche.

L'enclencheur de palplanche universel peut s'adapter à ces variations grâce à un ajustement simple des positions des rouleaux. Cette opération peut s'effectuer sur place en plaçant l'enclencheur de palplanche sur une palplanche et en ajustant les rouleaux dans la bonne position. Ils sont alors configurés pour un enclenchement à droite ou à gauche.



## Poids et dimensions de l'enclencheur de palplanche universel

Número de référence	Ensemble complet	Ensemble complet dans la boîte en aluminium	Ensemble rouleau	Ensemble tête d'enclenchement	Dimensions de la boîte en aluminium
T00-00-02A	51 kg	64 kg	27 kg	24 kg	780x580x400



# ENCLENCHEUR DE PALPLANCHE STANDARD

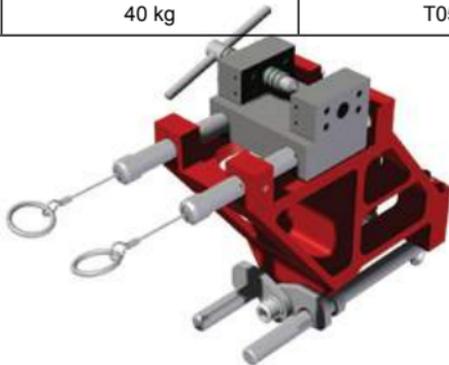


Les enclencheurs de palplanche standard offrent une approche « les pieds au sol » complète concernant l'installation de palplanches en acier lorsqu'ils sont utilisés en association avec des manilles à ouverture à distance. Meilleures productivité et sécurité de travail.

Le cadre de guidage de base unique est standard pour TOUS les profilés de section « Z », TOUS les pieux à âme droite et les pieux « U » de taille 2 et plus. En dessous de cette taille, des modifications du cadre principal peuvent être requises, mais la majorité de l'opération reste identique.

Les différentes sections sont installées simplement en insérant les rouleaux appropriés sur les axes inférieurs qui font partie de la pince inférieure. Ces rouleaux suivent le profil de la palplanche pour donner un positionnement certain et précis. Différentes plaques de butées sont fixées sur la saisie supérieure pour s'adapter aux différentes sections de palplanche.

Modèle d'enclencheur de palplanche	Poids	Numéro de référence
Corps en aluminium standard	21 kg	T050A
Corps en acier très résistant	40 kg	T051



# PINCES D'ARRACHAGE DE PROFILÉ

S'enclenchant depuis le sol sur le profilé, elles finissent l'extraction des pieux en acier de manière productive et sûre. Une fois extraits, les pieux peuvent être déposés précisément à l'endroit requis, en évitant les écueils liés à la libération des pieux par les mâchoires d'un vibreur

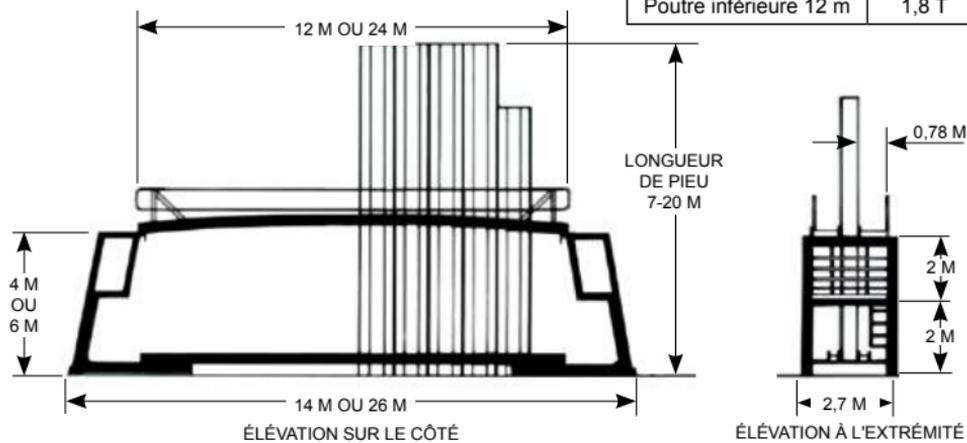
## Poids et dimensions des pinces d'arrachage de profilé

Modèle	Force d'extraction maximum	Charge maximum pratique	Poids de la pince	Numéro de référence	Orifice de levage dans le pieu
20 T	20 tonnes	2,5 tonnes	305 kg	PEC 20T	Min. Ø40 mm 150 mm à partir du haut du pieu
40 T	40 tonnes	2,5 tonnes	500 kg	PEC 40T	Min. Ø35 mm 150 mm à partir du haut du pieu





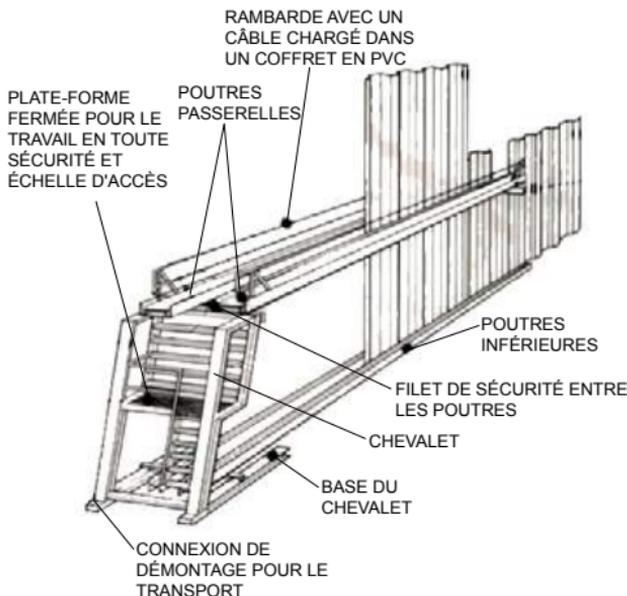
	Poids
Chevalet 4 m	2,5 T
Chevalet 6 m	3 T
Poutre passerelle 12 m	2,8 T
Poutre passerelle 24m	6,2 T
Poutre inférieure 12 m	1,8 T





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# STRUCTURES DE GUIDAGE POUR RIDEAU DE PALPLANCHES



Un système de cadre de guidage temporaire complet qui permet de maintenir et de soutenir un panneau de palplanches en acier pendant qu'elles sont installées. Des poutres de guidage sont intégrées sur deux niveaux afin d'assurer un guidage précis et un support. Les poutres supérieures sont conçues comme des passerelles pour le personnel, conformément aux réglementations actuelles et les chevalets aux extrémités assurent un accès sûr pour le personnel et un support structurel complet. Le système se transporte facilement en un seul chargement et peut être facilement monté sur place en utilisant des connecteurs exclusifs. Des longueurs de panneau de 12 ou 24 m (40 pi ou 80 pi) peuvent être supportées avec les poutres supérieures à 4 ou 6 m (13 pi ou 20 pi).





# POINTES (SABOTS) ET DISPOSITIFS DE DENTURE POUR PIEU

Une gamme de produits est disponible pour améliorer les performances et la productivité de l'installation de pieu. Les pointes de pieu aident à protéger le bord avant du pieu enfoncé, en conservant ainsi ses propriétés mécaniques spécifiques. Elles sont disponibles pour les pieux tubulaires, palplanches, pieux en bois et pieux en H. Les dispositifs de jointure pour pieu accélèrent l'alignement et la soudure bout à bout des pieux dont les extrémités sont jointes. Ils peuvent être enfoncés ou soudés sur les tuyaux et seulement soudés sur les pieux en H.

## Fonctionnalités clés

- Renforcement du bout du pieu, ce qui augmente la résistance des pieux à la déformation, en conservant la forme des profils
- Réduit la friction avec certaines conditions de sol en minimisant les forces d'installation
- Améliore le support à l'extrémité pour les pieux qui portent une charge
- « Dents de découpe » coulées qui aident à casser les débris et les galets puis découpent la roche pour un support complet, même sur des strates inclinées
- Peut permettre l'utilisation de sections de pieu plus légères dans certaines applications, par exemple les pieux tubulaires
- Peut aider à réduire les dommages en surface des pieux dotés de revêtement pendant l'installation
- Pointes disponibles pour les pieux tubulaires, palplanches, pieux en bois et pieux en H





**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# CARACTÉRISTIQUES DES SOLS

Le tableau suivant montre la densité par rapport aux résultats des tests de pénétromètre et de pressiomètre pour les sols **non-cohésifs** :

Test de pénétration standard - dynamique SPT $N_{30}$	Test de pénétration au cône - statique CPT $q_s$ MN/m <sup>2</sup>	Test de pressiomètre		Densité
		pl MN/m <sup>2</sup>	E MN/m <sup>2</sup>	
< 4	2,5	< 0,2	1,5	très meuble
4 à 10	2,5 à 7,5	0,2 à 0,5	1,5 à 5,0	meuble
10 à 30	7,5 à 15	0,5 à 1,5	5,0 à 15	moyennement dense
30 à 50	15 à 25	1,5 à 2,5	15 à 25	dense
> 50	> 25	> 2,5	> 25	très dense

La consistance des sols **cohésifs** par rapport aux résultats des tests SPT, CPT et de pressiomètre est comme suit :

SPT # $N_{30}$	CPT $q_s$ MN/m <sup>2</sup>	Test de pressiomètre		Consistance	Résistance au cisaillement sans consolidation kN/m <sup>2</sup>
		pl MN/m <sup>2</sup>	$E_M$ MN/m <sup>2</sup>		
< 2	< 0,25	< 0,15	1,5	très mou	< 20
2 à 4	0,25 à 0,5	0,15 à 0,35	1,50 à 5,25	mou mou à ferme	20 à 40 40 à 50
4 à 8	0,5 à 1,0	0,35 à 0,55	5,25 à 8,25	ferme ferme à dur	50 à 75 75 à 100
8 à 15	1,0 à 2,0	0,55 à 1,0	8,25 à 20	dur	100 à 150
15 à 30	2,0 à 4,0	1,0 à 2,0	20 à 40	très dur	150 à 200
> 30	> 4,0	> 2,0	> 40	solide	> 200

Les corrélations entre les différentes méthodes de test de sol ne sont pas basées sur des normes. Chaque méthode utilise sa propre classification spécifique du sous-sol. Le tableau sert uniquement d'aide à l'utilisateur afin de compléter sa propre expérience.

# Les valeurs SPT ne sont pas normalement utilisées pour évaluer les couches d'argile. REMARQUE : 1 MN/m<sup>2</sup> = 10 bar



**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES D'ENFONCEMENT

Les différents types de sol présentent des caractéristiques d'enfoncement variées qui influent sur le système d'enfoncement à adopter.

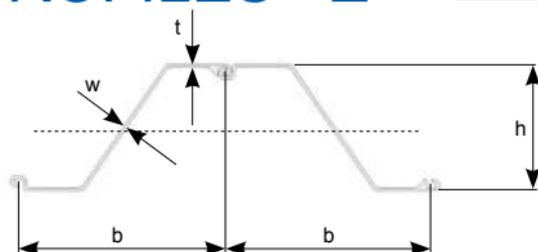
L'enfoncement dans un sol **non-cohésif** ou principalement sans cohésion

Méthode d'enfoncement			
Valeur SPT	Enfoncement par vibration	Enfoncement par impact	Simple pressions
0 - 10	Très facile	Problème d'emballlement - utiliser la méthode par vibration pour saisir le pieu	Problème de stabilité et réaction insuffisante
10 - 20	Facile	Facile	Convenable
21 - 30	Convenable	Convenable	Convenable
31 - 40	Convenable	Convenable	Considérer la tarière au préalable
41 - 50	Très difficile	Convenable - considérer l'acier à haute limite élastique	Tarière au préalable
50+	Non recommandé	Convenable - considérer l'acier à haute limite élastique	Très difficile

La sélection d'une section de pieu adaptée pour l'enfoncement dans des strates cohésives est un processus complexe et elle est généralement basée sur l'expérience. Cependant, il est possible d'estimer la résistance à l'enfoncement en utilisant la surface du profil du pieu et les caractéristiques des strates cohésives. Le tableau suivant peut être utilisé pour une estimation préliminaire.

## Enfoncement dans des strates **cohésives**

Méthode d'enfoncement			
Valeur SPT	Enfoncement par vibration	Enfoncement par impact	Simple pressions
0 - 15	Facile	Problème d'emballlement - utiliser la méthode par vibration pour saisir le pieu	Problème de stabilité et réaction insuffisante possibles
16 - 25	Convenable	Facile	Facile
26 - 50	Convenable - devient moins efficace avec la profondeur	Convenable	Facile
51 - 75	Très difficile	Convenable	Convenable
76 - 100	Non recommandé	Convenable	Convenable
100+	Non recommandé	Convenable	Difficile

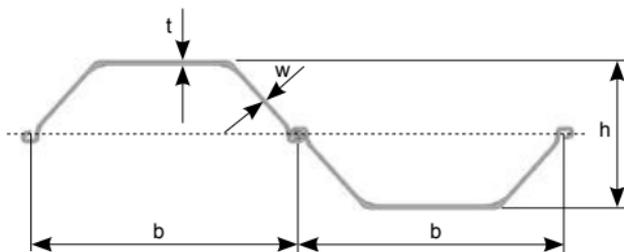


	Section en Z	Largeur b (mm)	Hauteur h (mm)	Épaisseur		Masse		Module de section élastique (cm <sup>3</sup> /m)	Moment d'inertie (cm <sup>4</sup> /m)
				Aile t (mm)	Âme w (mm)	Pieu (kg/m)	Paroi par m <sup>2</sup> (kg/m <sup>2</sup> )		
Chaparral	PZC 12	708	318	8,5	8,5	69,1	97,6	1200	19080
	PZC 13	708	319	9,5	9,5	75,1	106	1300	20755
	PZC 14	708	320	10,7	10,7	81,8	115,5	1400	22445
	PZC 17	635	386	8,5	8,5	69,1	108,8	1670	32235
	PZC 18	635	387	9,5	9,5	75,1	118,2	1800	34890
	PZC 19	635	388	10,7	10,7	81,8	128,8	1945	37780
	PZC 25	708	449	14,2	12,3	103,3	145,9	2455	55190
	PZC 26	708	450	15,2	13,3	110	155,4	2600	58460
	PZC 28	708	451	16,4	14,5	117,6	166,1	2755	62145
	PZC 34	630	505	15,7	14,3	115,4	183,2	3430	86685
	PZC 36	630	506	16,6	15,2	121,7	193,2	3600	91140
	PZC 38	630	507	17,7	16,3	129,2	205,1	3800	96450
	PZ 22	559	235	9,5	9,5	110,6	-	990	11620
	PZ 27	457	307	9,5	9,5	135,1	-	1660	25580
	PZ 35	575	384	15,4	12,7	170,8	-	2635	50455
PZ 40	500	417	15,2	12,7	195,2	-	3300	68645	

Remarque - informations données à titre indicatif uniquement.  
Veuillez vous référer au fabricant pour connaître les informations les plus récentes.

	Section en Z	Largeur b (mm)	Hauteur h (mm)	Épaisseur		Masse		Module de section élastique (cm <sup>3</sup> /m)	Moment d'inertie (cm <sup>4</sup> /m)
				Aile t (mm)	Âme w (mm)	Pieu (kg/m)	Paroi par m <sup>2</sup> (kg/m <sup>2</sup> )		
ArceorMittal	AZ 12-770	770	344	8,5	8,5	72,6	94,3	1245	21430
	AZ 13-770	770	344	9,0	9,0	76,1	98,8	1300	22360
	AZ 14-770	770	345	9,5	9,5	79,5	103,2	1355	23300
	AZ 12-700R	700	314	8,5	8,5	67,7	96,7	1205	18880
	AZ 13-700R	700	315	9,5	9,5	74,0	105,7	1305	20540
	AZ 14-700R	700	316	10,5	10,5	80,3	114,7	1405	22190
	AZ 17-700	700	420	8,5	8,5	73,1	104,4	1730	36230
	AZ 18-700	700	420	9,0	9,0	76,5	109,3	1800	37800
	AZ 19-700	700	421	9,5	9,5	80,0	114,3	1870	39380
	AZ 20-700	700	421	10,0	10,0	83,5	119,3	1945	40960
	AZ 24-700	700	459	11,2	11,2	95,7	136,7	2430	55820
	AZ 26-700	700	460	12,2	12,2	102,9	146,9	2600	59720
	AZ 28-700	700	461	13,2	13,2	110,0	157,2	2760	63620
	AZ 36-700N	700	499	15,0	11,2	118,6	169,5	3590	89610
	AZ 38-700N	700	500	16,0	12,2	126,4	180,6	3795	94840
	AZ 40-700N	700	501	17,0	13,2	134,2	191,7	3995	100080
	AZ 17	630	379	8,5	8,5	68,4	109	1665	31580
	AZ 18	630	380	9,5	9,5	74,4	118	1800	34200
	AZ 19	630	381	10,5	10,5	81,0	129	1940	36980
	AZ 25	630	426	12,0	11,2	91,5	145	2455	52250
AZ 26	630	427	13,0	12,2	97,8	155	2600	55510	
AZ 28	630	428	14,0	13,2	104,4	166	2755	58940	
AZ 46	580	481	18,0	14,0	132,6	229	4595	110450	
AZ 48	580	482	19,0	15,0	139,6	241	4800	115670	
AZ 50	580	483	20,0	16,0	146,7	253	5015	121060	
Hoesch	1706	675	380	8,7	8,4	74,8	110,8	1700	32300
	1806	675	380	9,5	9,3	79,3	117,5	1800	34200
	1856K	675	380	10,1	10,0	83,5	123,7	1860	35340
	1906	675	380	10,4	10,3	85,3	126,3	1900	36200

# SECTIONS DE PROFILÉS - U



	Section en U	Largeur $b$ (mm)	Hauteur $h$ (mm)	Épaisseur		Masse		Module de section élastique (cm <sup>3</sup> /m)	Moment d'inertie (cm <sup>4</sup> /m)
				Aile $t$ (mm)	Âme $w$ (mm)	Pieu (kg/m)	Paroi par m <sup>2</sup> (kg/m <sup>2</sup> )		
Hoesch	L 755	750	450	11,7	10,0	95,6	127,5	2000	45000
	L 703	700	400	9,5	8,0	67,5	96,4	1210	24200
	L 703 K	700	400	10,0	9,0	72,1	103	1300	25950
	L 704	700	440	10,2	9,5	80,5	115	1600	35200
	L 600	600	150	9,5	9,5	56,4	94	510	3840
	L 600 K	600	150	10,0	10,0	59,4	99	540	4050
	L 601	600	310	7,5	6,4	46,3	77,2	745	11520
	L 602	600	310	8,2	8,0	53,4	89	830	12870
	L 603	600	310	9,7	8,2	64,8	108	1200	18600
	L 603 K	600	310	10,0	9,0	68,1	113,5	1240	19220
	L 604	600	380	10,5	9,0	74,5	124,2	1620	30710
	L 605	600	420	12,5	9,0	83,5	139,2	2020	42370
	L 605 K	600	420	12,2	10,0	86,7	144,5	2030	42550
	L 606 n	600	435	14,4	9,2	94,2	157	2500	54375
	L 607 n	600	452	19,0	10,6	114	190	3200	72320
	L 23	500	420	11,5	10,0	77,5	155	2000	42000
	L 24	500	420	15,6	10,0	87,5	175	2500	52500
	L 24/12	500	420	15,6	12,0	92,7	185,4	2550	53610
	L25	500	420	20,0	11,5	103	206	3040	63840
L 43	500	420	12,0	12,0	83	166	1660	34900	



**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD



	Section en U	Largeur b (mm)	Hauteur h (mm)	Épaisseur		Masse		Module de section élastique (cm <sup>3</sup> /m)	Moment d'inertie (cm <sup>4</sup> /m)
				Ailette t (mm)	Âme w (mm)	Pieu (kg/m)	Paroi par m <sup>2</sup> (kg/m <sup>2</sup> )		
ArcelorMittal	AU 14	750	408	10,0	8,3	77,9	104	1410	28710
	AU 16	750	411	11,5	9,3	86,3	115	1600	32850
	AU 18	750	441	10,5	9,1	88,5	118	1780	39300
	AU 20	750	444	12,0	10,0	96,9	129	2000	44440
	AU 23	750	447	13,0	9,5	102,1	136	2270	50700
	AU 25	750	450	14,5	10,2	110,4	147	2500	56240
	PU 12	600	360	9,8	9,0	66,1	110	1200	21600
	PU 18	600	430	11,2	9,0	76,9	128	1800	38650
	PU 22	600	450	12,1	9,5	86,1	144	2200	49460
	PU 28	600	454	15,2	10,1	101,8	170	2840	64460
	PU 32	600	452	19,5	11,0	114,1	190,2	3200	72320
	GU 6N	600	309	6,0	6,0	41,9	69,9	625	9670
	GU 7N	600	310	6,5	6,4	44,1	73,5	675	10450
	GU 8N	600	312	7,5	7,1	48,5	80,9	770	12010
	GU 13N	600	418	9,0	7,4	59,9	99,8	1270	26590
	GU 14N	600	420	10,0	8,0	64,3	107,1	1400	29410
	GU 15N	600	422	11,0	8,6	68,7	114,5	1530	32260
	GU 16N	600	430	10,2	8,4	72,6	121,0	1670	35950
	GU 18N	600	430	11,2	9,0	76,9	128,5	1800	38650
	GU 20N	600	430	12,2	9,5	81,1	135,2	1920	41320
GU 21N	600	450	11,1	9,0	81,9	136,5	2060	46380	
GU 27N	600	452	14,2	9,7	97,4	162,3	2680	60580	
GU 31N	600	452	18,5	10,6	109,9	183,2	3065	69210	
GU16-400	400	290	12,7	9,4	62	154,9	1560	22580	

Remarque - informations données à titre indicatif uniquement.

Veuillez vous référer au fabricant pour connaître les informations les plus récentes.



**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD

# INFORMATIONS UTILES



## Mesure linéaire

1 po	= 25,4 mm	1 mm	= 0,03937 po
1 pi	= 0,3048 m	1 cm	= 0,3937 po
1 yd	= 0,9144 m	1 m	= 3,2809 pi ou 1,0936 yd
1 mile	= 1,6093 km	1 km	= 0,6214 mile

## Mesure au carré

1 po <sup>2</sup>	= 645,16 mm <sup>2</sup>	1 cm <sup>2</sup>	= 0,155 po <sup>2</sup>
1 pi <sup>2</sup>	= 0,0928 m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup>	= 10,7639 pi <sup>2</sup> ou 1,196 yd <sup>2</sup>
1 yd <sup>2</sup>	= 0,8361 m <sup>2</sup>	1 ha	= 2,4711 a
1 a	= 0,4047 ha		
1 mile <sup>2</sup>	= 259 ha	1 km <sup>2</sup>	= 247,105 a
1 ha	= 10 000 m <sup>2</sup>		

## Mesure au cube

1 po <sup>3</sup>	= 16,387 cm <sup>3</sup>	1 mm <sup>3</sup>	= 0,000061 po <sup>3</sup>
1 pi <sup>3</sup>	= 0,0283 m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup>	= 35,3147 pi <sup>3</sup> ou 1,308 yd <sup>3</sup>
1 yd <sup>3</sup>	= 0,7646 m <sup>3</sup>		

## Poids

1 oz	= 28,35 kg	1 g	= 0,0353 oz
1 lb	= 0,4536 kg	1 kg	= 2,2046 lb
1 tonne imp.	= 1,016 tonnes métriques ou 1016 Kg		
1 tonne métrique	= 0,9842 tonne impériale		

## Vitesse

1 pi/min	= 5,08 mm/s	1 mm/s	= 0,19685 pi/min
1 mile/h	= 1,609334 km/h	1 km/h	= 0,621371 mile/h

## Contrainte

1 lbf/po <sup>2</sup>	= 0,006895 N/m <sup>2</sup>	1 N/m <sup>2</sup>	= 145,038 lbf/po <sup>2</sup>
1 tonf/po <sup>2</sup>	= 15,444 N/m <sup>2</sup>	1 N/mm <sup>2</sup>	= 0,6350 tonf/po <sup>2</sup>

## Densité

1 lb/pi <sup>3</sup>	= 16,085 kg/m <sup>3</sup>	1 kg/m <sup>3</sup>	= 0,062428 lb/pi <sup>3</sup>
1 lb/gal	= 0,099766 g/cm <sup>3</sup>	1 g/cm <sup>3</sup>	= 10,0224 lb/gal



**DAWSON**  
CONSTRUCTION PLANT LTD



### Pression

1 po H<sub>2</sub>O = 1,868 mm Hg

1 bar = 0,9869 atm

1 lbf/pi<sup>2</sup> = 47,88 N/m<sup>2</sup>

1 bar = 14,5 psi

1 mm Hg = 0,5352 po H<sub>2</sub>O

1 atm = 1,013 bar

1 N/m<sup>2</sup> = 0,02089 lbf/pi<sup>2</sup>

1 psi = 0,0689655 bar

### Débits

1 gal/min = 0,2728 m<sup>3</sup>/h

1 pi<sup>3</sup>/min = 0,4719 L/min

1 m<sup>3</sup>/h = 3,666 gal/min

1 L/s = 2,119 pi<sup>3</sup>/min

### Couple

1 lbf po = 0,1130 Nm

1 lgf pi = 0,1383 kg f m

1 Nm = 8,851 lb pi

1 kgf m = 7,233 lb pi

### Densité typique des matériaux

Béton = 2400 kg/m<sup>3</sup>

Alliage = 2700 kg/m<sup>3</sup>

Acier = 7850 kg/m<sup>3</sup>

Eau = 1000 kg/m<sup>3</sup>



# CATALOGUE PRODUITS

RÉSEAU DE  
DISTRIBUTION  
MONDIAL

APPRO.  
MONDIAL,  
SOUTIEN  
LOCAL

## PAJOT

ZI la coix cadeau  
33 rue Paul Langevin  
49240 AVRILLE  
Tel : +33 (0)2 41 42 39 76  
Fax : +33 (0)2 41 42 39 80  
[www.pajot.com](http://www.pajot.com)

représentant zone francophone de :

## Dawson Construction Plant Ltd

Chesney Wold.  
Bleak Hall,  
Milton Keynes,  
MK6 1NE, Angleterre  
Tél : +44 (0) 1908 240300  
Fax : +44 (0) 1908 240222

D.C.P. SE RÉSERVE LE DROIT D'ARRÊTER LA  
FOURNITURE D'UN ÉQUIPEMENT À TOUT MOMENT, OU DE  
MODIFIER DES SPÉCIFICATIONS OU CONCEPTIONS SANS  
AVIS OU SANS ENCOURIR D'OBLIGATIONS

Rev.DCPS.017



[WWW.PAJOT.COM](http://WWW.PAJOT.COM)