IHC EQUIPEMENTS ET SERVICES

Marteaux hydrauliques IHC

Mode de fonctionnement et applications

The technology innovator.

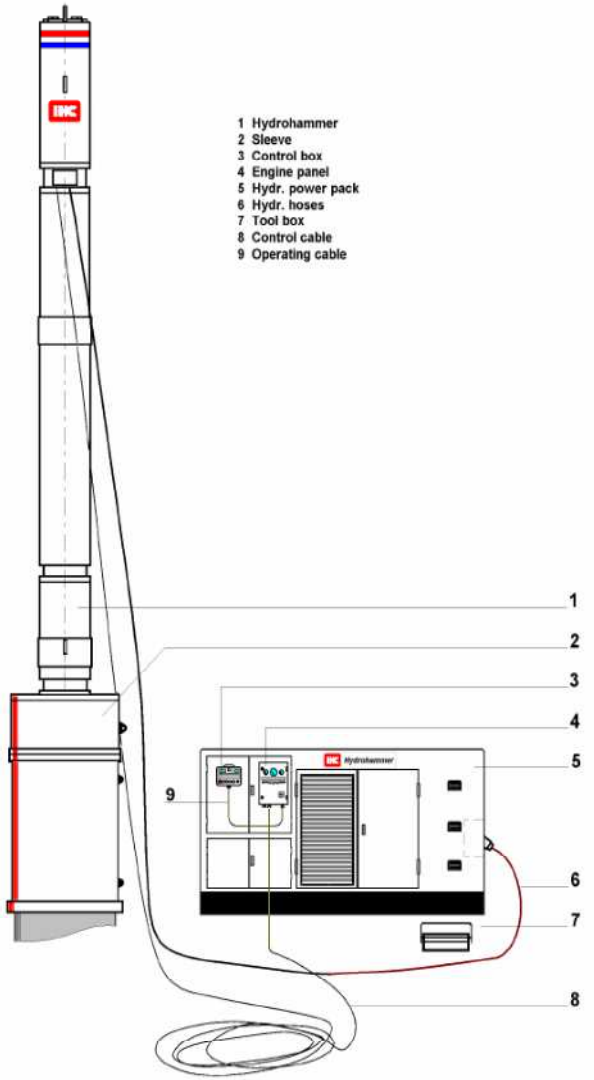
SOMMAIRE

1. CONFIGURATION STANDARD
2. MODE DE FONCTIONNEMENT
3. APPAREILS DE CONTRÔLE ET D'ENREGISTREMENT
4. CONDITIONS D'UTILISATION
5. LES GAMMES DE MARTEAUX IHC
6. APPLICATIONS
7. EXEMPLES

CONFIGURATION STANDARD

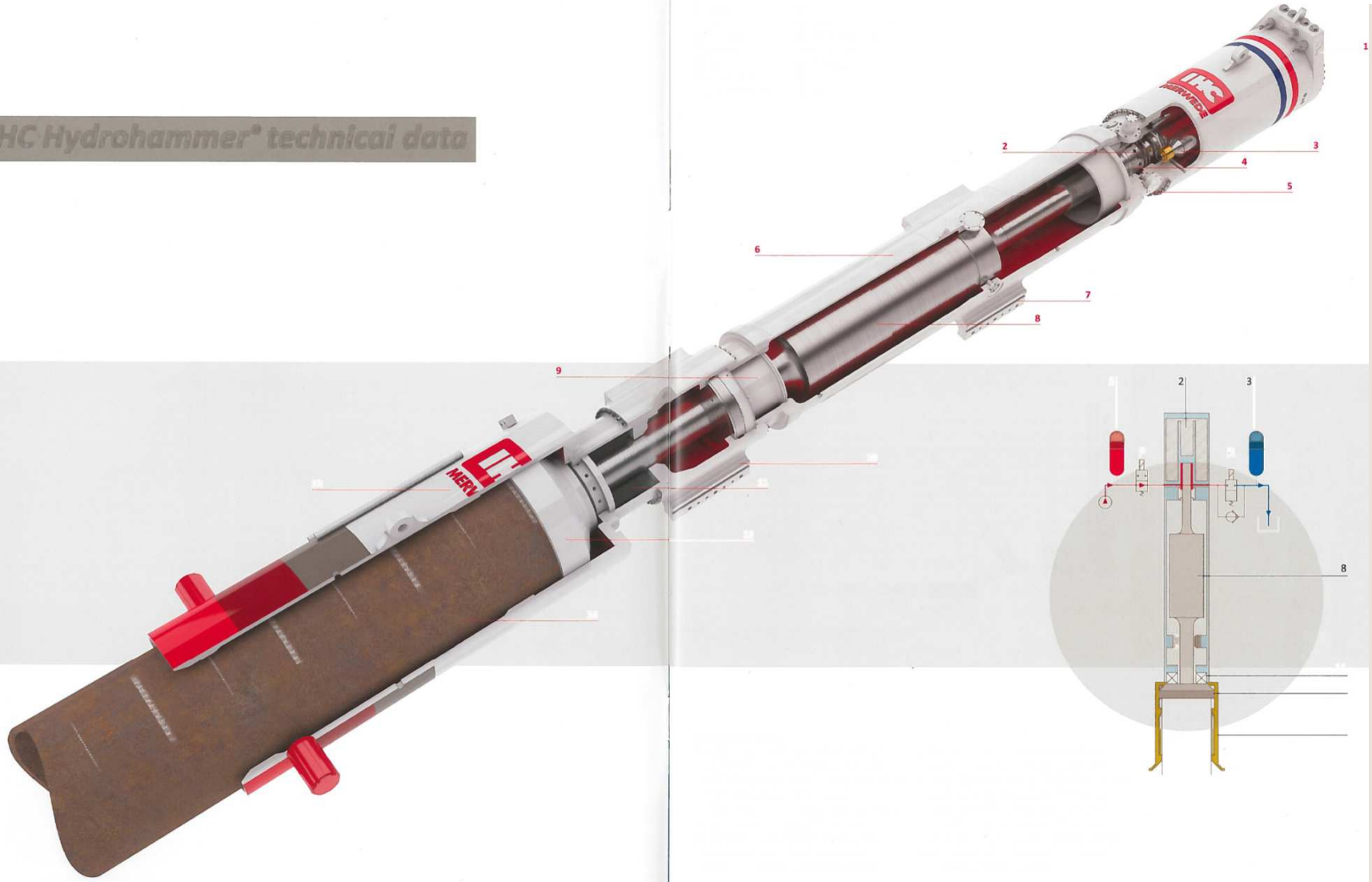
IHC EQUIPEMENTS ET SERVICES

ENSEMBLE DE BATTAGE IHC



IHC EQUIPEMENTS ET SERVICES

iHC Hydrohammer® technical data

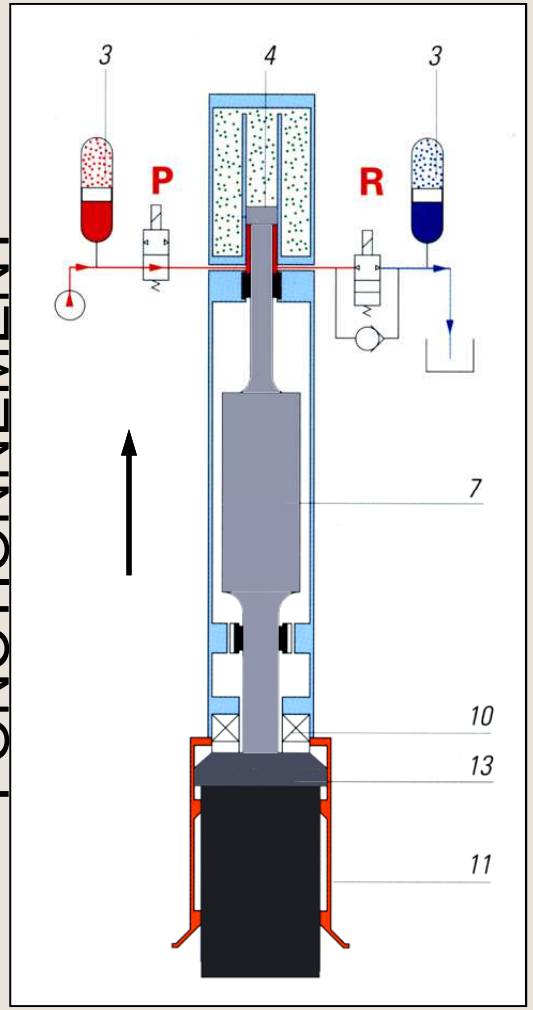


IHC EQUIPEMENTS ET SERVICES

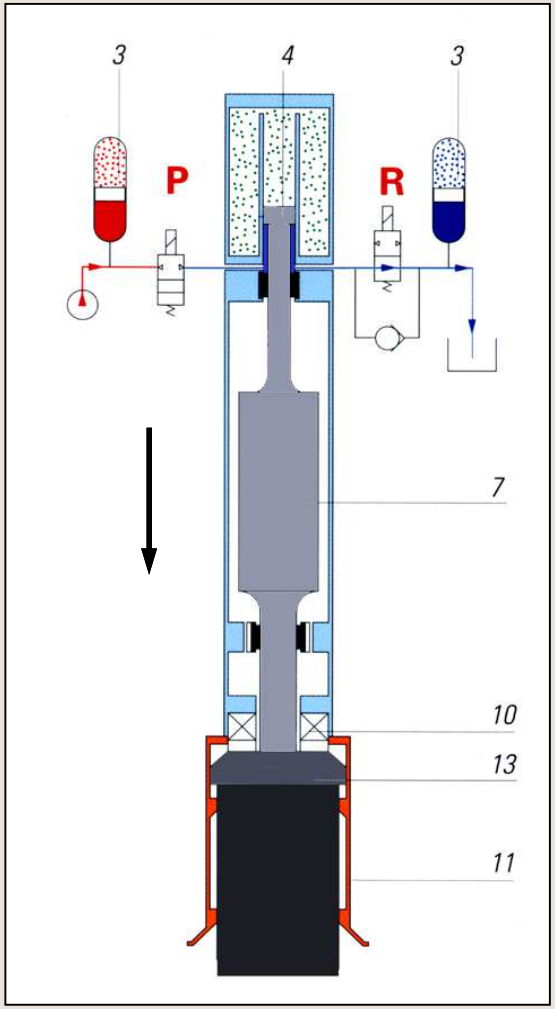
Centrale hydraulique IHC modèle P-250

MODE DE FONCTIONNEMENT

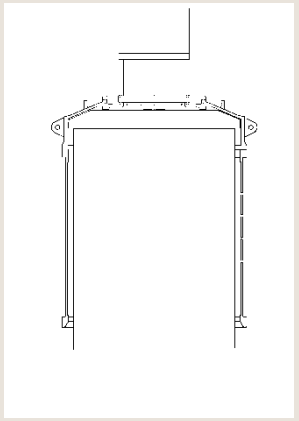
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

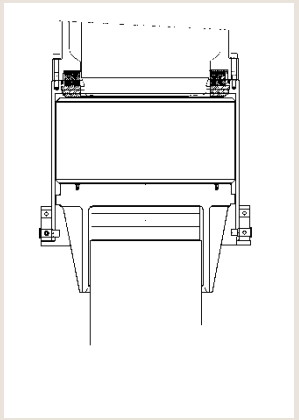


Montée du piston



Descente du piston





PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

IHC Hydrohammer The operating principle.mp4

APPAREILLAGES DE CONTROLE ET D'ENREGISTREMENT

BOÎTIER DE CONTRÔLE

BOÎTIER DE CONTRÔLE C-34

BOITIER D'ENREGISTREMENT ET IMPRIMANTE

IHC EQUIPEMENTS ET SERVICES

CONDITIONS D'UTILISATION DES MARTEAUX HYDRAULIQUES IHC

Critère de refus du constructeur :

Utilisation normale jusqu'à :

80 à 100 coups / 25 cm d'enfoncement,

Exceptionnellement jusqu'à :

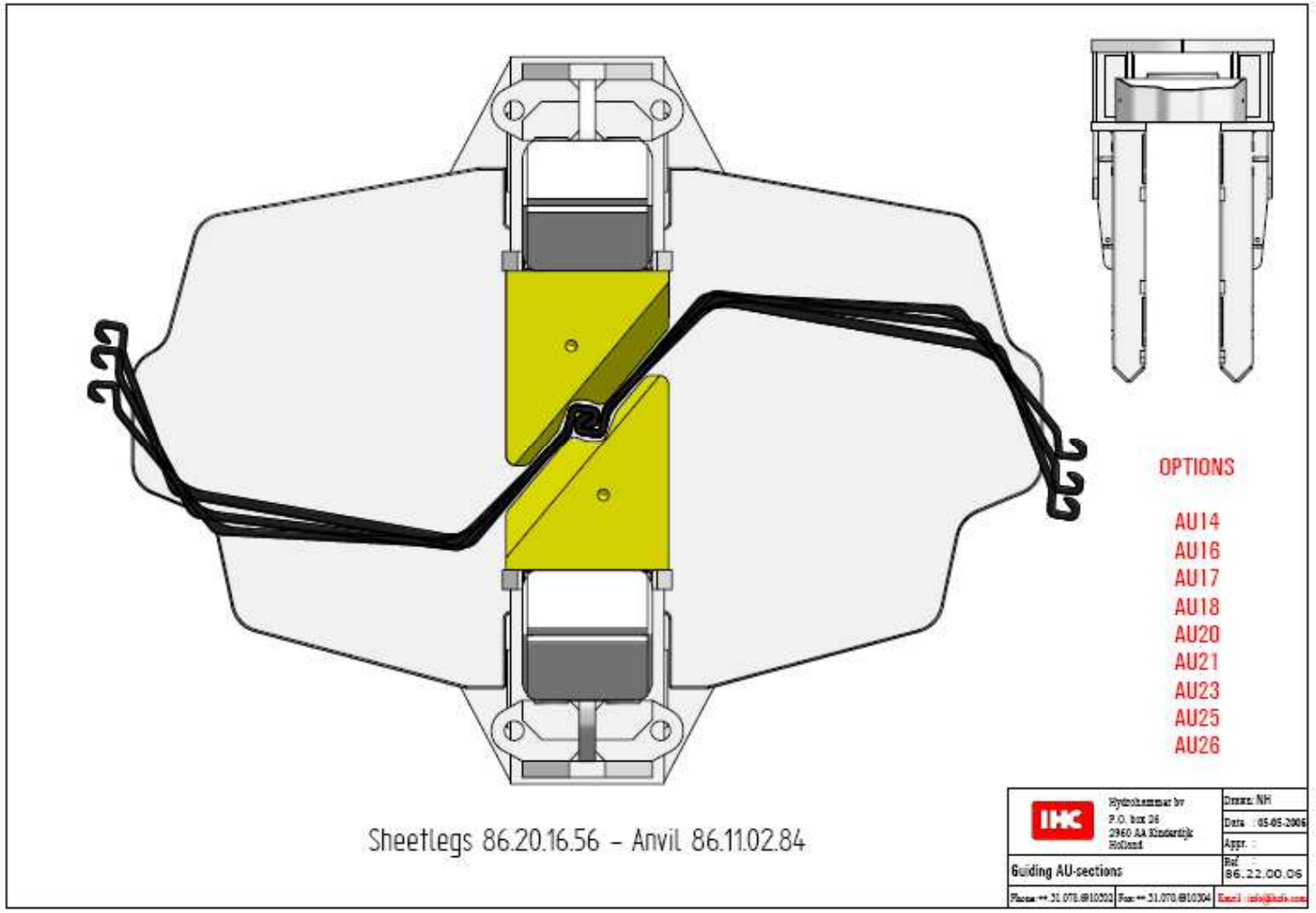
250 coups / 25 cm

EQUIPEMENTS DE BATTAGE IHC

CASQUES A TUBES

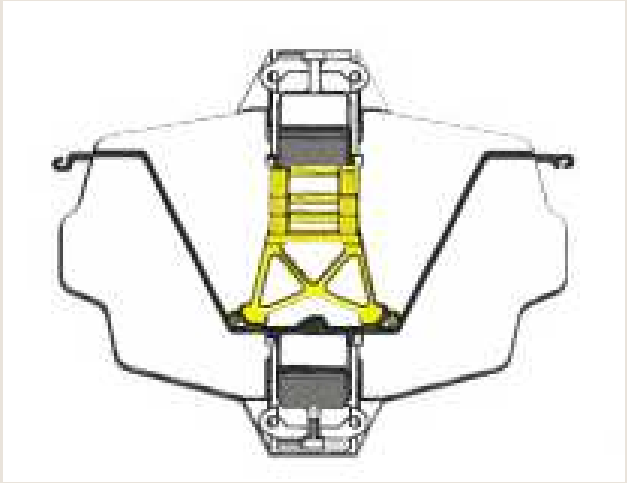
CASQUES A TUBES POUR PIEUX EN ACIER

JAMBES ET CALES DE GUIDAGE

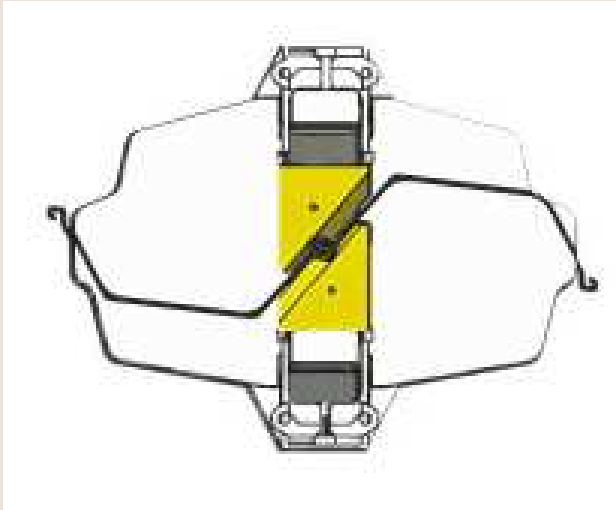


CASQUES POUR PAIRES DE PALPLANCHES

JAMBES ET CALES DE GUIDAGE



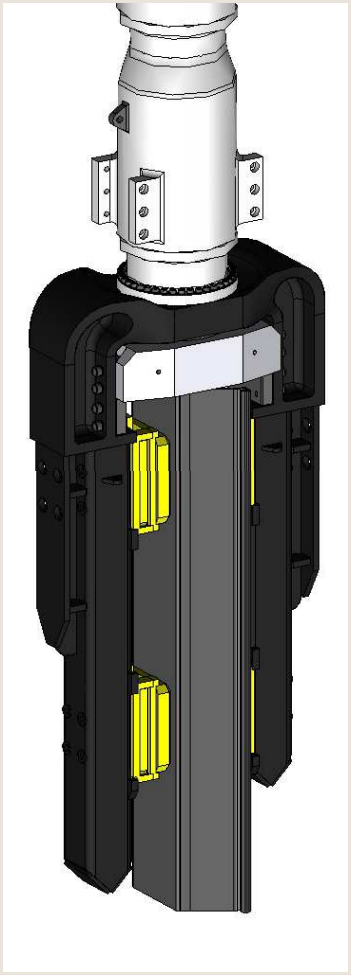
Palplanches AZ40-700

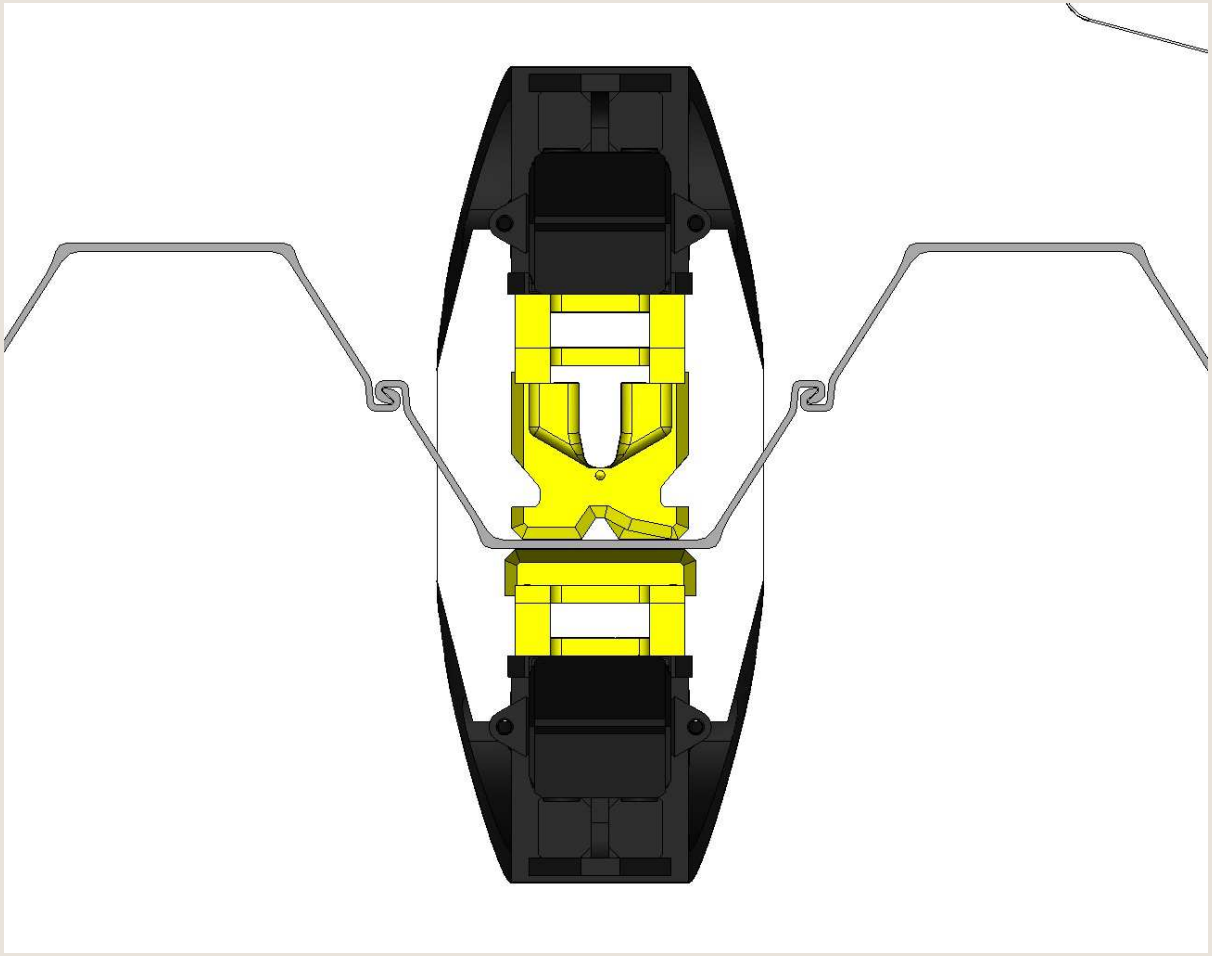


Palplanches AU26

CASQUES POUR PAIRES DE PALPLANCHES

JAMBES ET CALES DE GUIDAGE





CASQUES POUR PALPLANCHE SIMPLE

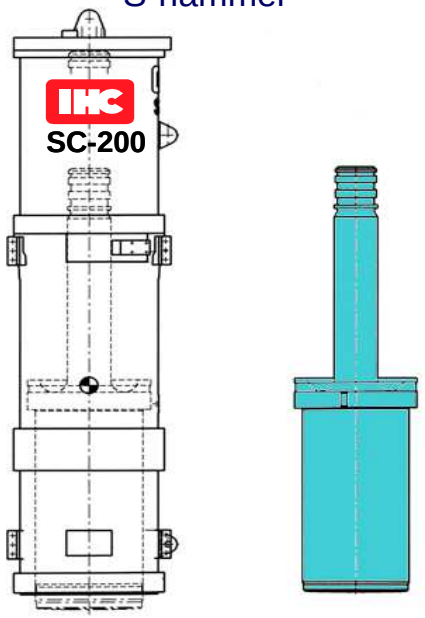
LES GAMMES DE MARTEAUX IHC

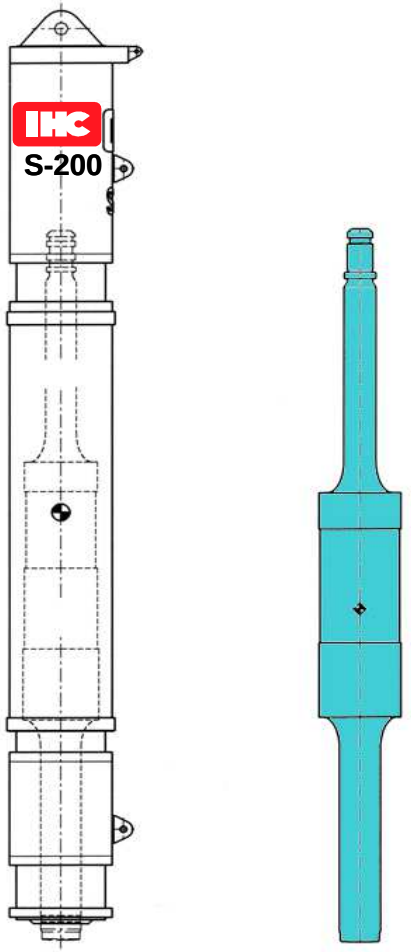
MARTEAUX DES SERIES S et SC

$E_k = ½ m * v_{(S/SC)}^2$

$v_{SC\text{-}hammer} = 5,3$ [m/s]

$v_{S\text{-}hammer} = 6,3$ [m/s]

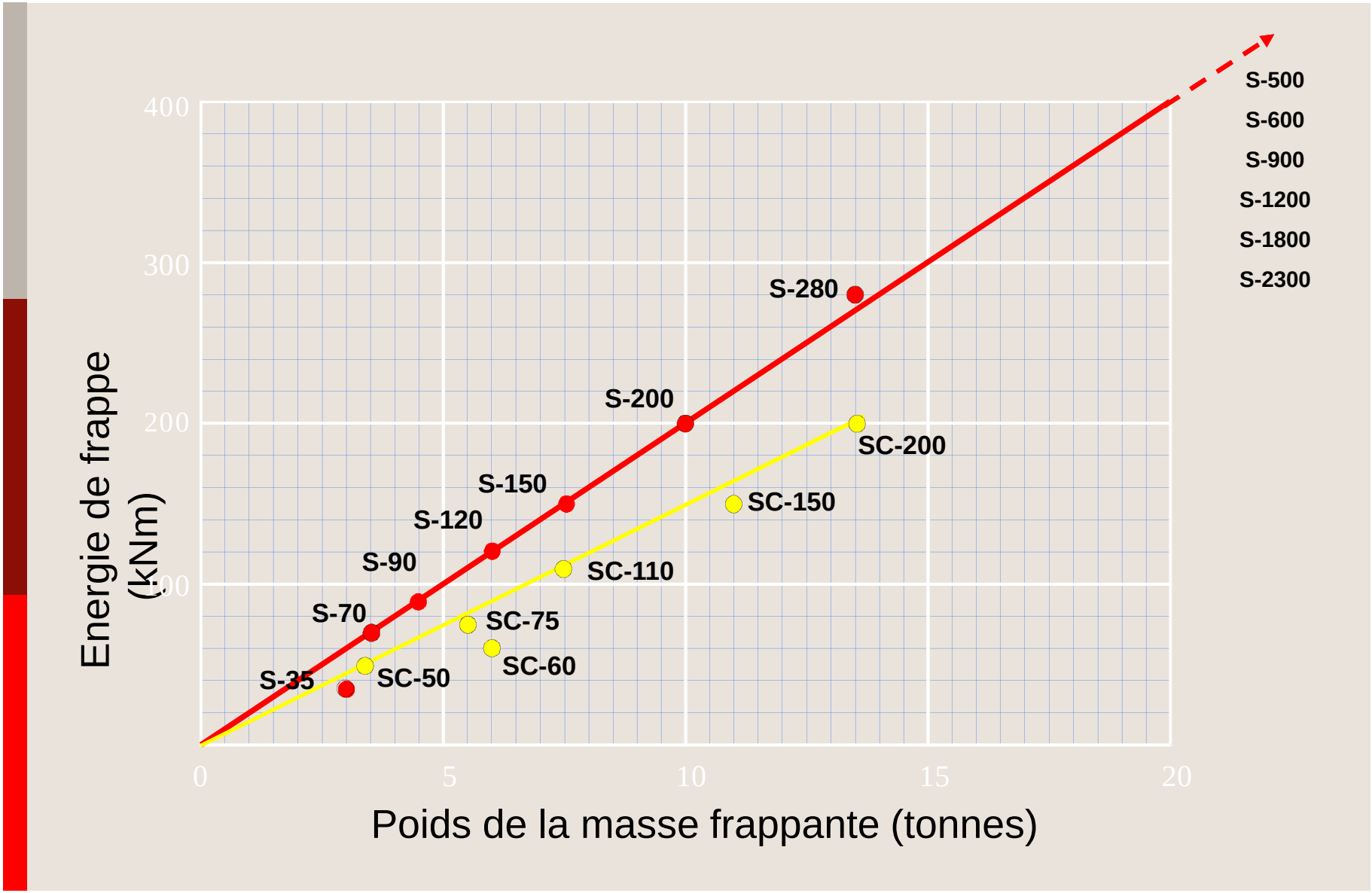




Type SC

Type S

IHC EQUIPEMENTS ET SERVICES



Marteaux IHC – série S

Série S		S-30	S-40	S-70	S-90	S-120	S-150	S-200	S-280
Energie maximale par coup	kNm	30	40	70	90	120	150	200	280
Energie minimale	kNm	3	4	7	9	12	15	20	28
Cadence de battage	coups/min	65	65	50	46	48	44	45	45
Poids									
Masse frappante	tonnes	1,6	2,2	3,5	4,5	6,2	7,5	10	13,6
Marteau complet	tonnes	3,9	4,7	8,3	9,7	14,3	16,2	25,8	30,5
Dimensions									
Longueur	mm	6100	6850	7400	8055	8166	8900	9095	10390
Données hydrauliques									
Débit hydraulique	l/min	175	175	250	250	460	460	800	800
Centrale hydraulique									
recommandée		P-175	P-175	P-250	P-250	P-460	P-460	P-800	P-800

Marteaux IHC – série S

Série S	S-500	S-600	S-800	S-900	S-1200	S-1400	S-1800	S-2000	S-2300
Energie maximale par coup	500	600	800	900	1200	1400	1800	2000	2300
Energie minimale	50	60	80	90	120	140	180	200	230
Cadence de battage	45	42	38	38	38	40	35	35	30
Poids									
Masse frappante	25	30	40	43	60	69	90	100	115
Marteau complet	57,5	64	83	120	140	148	210	225	242
Dimensions									
Longueur	11943	12715	14610	12795	14297	16090	16510	17335	18290
Données hydrauliques									
Débit hydraulique	1600	1800	1800	2400	2400	3600	4400	4400	4800
Centrale hydraulique recommandée	sur demande								

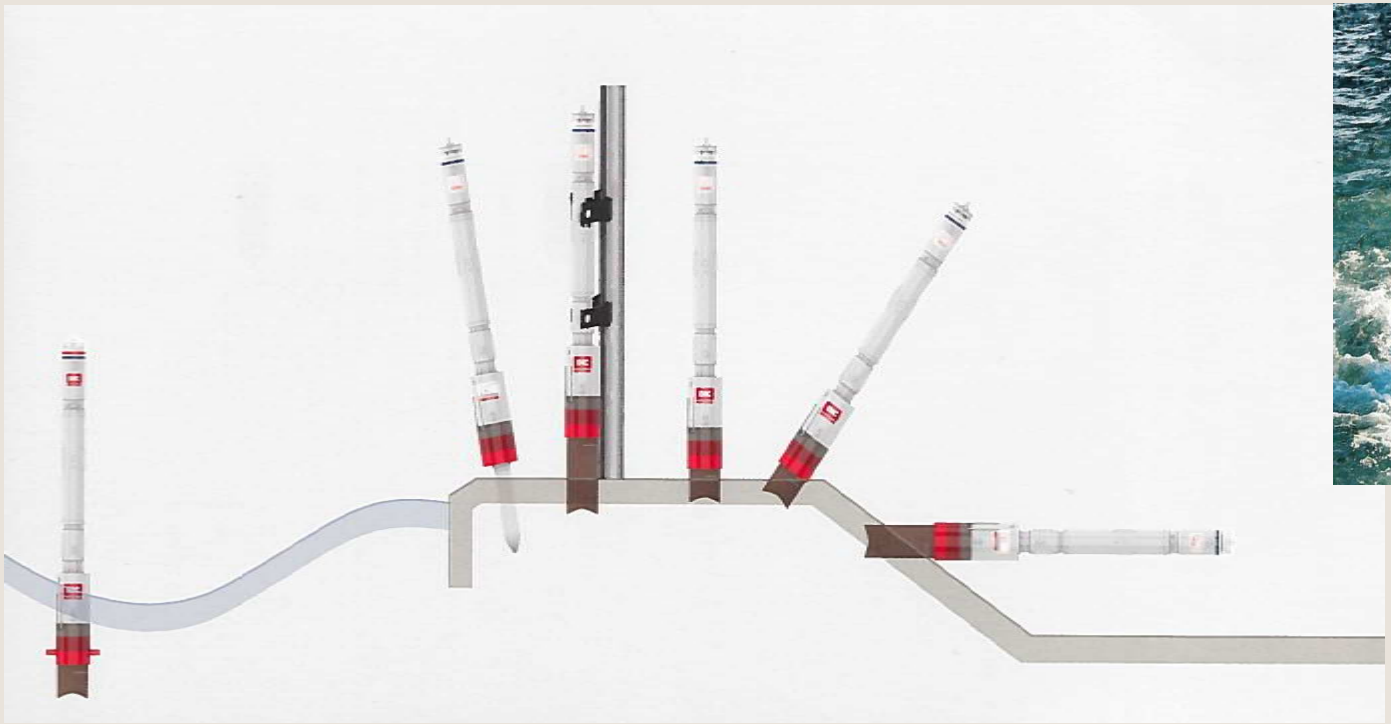
Marteaux IHC – série SC

Série SC		SC-30	SC-50	SC-110	SC-150	SC-200
Energie maximale par coup	kNm	30	50	110	150	200
Energie minimale	kNm	3	1	11	15	20
Cadence de battage	coups/min	65	50	45	45	45
Poids						
Masse frappante	tonnes	1,6	3,3	7,9	11	13,6
Marteau complet	tonnes	3,9	5,9	14,1	18,7	26,5
Dimensions						
Longueur	mm	6100	5280	5755	6630	5730
Données hydrauliques						
Débit hydraulique	l/min	175	250	460	460	460
Centrale hydraulique recommandée		P-175	P-250	P-460	P-460	P-460

Centrales hydrauliques IHC

CENTRALES HYDRAULIQUES		P-175	P-250	P-460	P-800
Pression maximale	bar	350	350	350	350
Débit maximal	l/min	175	250	460	800
Puissance	kW	110	168	387	565
Dimensions					
Longueur	mm	2613	3500	4030	4500
Largeur	mm	1200	1540	1545	1800
Hauteur	mm	1775	2044	2225	2520
Poids					
Poids net	tonnes	2,4	3,5	5,4	7,8
Poids incluant consommables	tonnes	3,8	4,5	7,4	9,7

APPLICATIONS



BATTAGE TERRESTRE

APPLICATIONS

BATTAGE PENDULAIRE DE PALPLANCHES

APPLICATIONS

BATTAGE PENDULAIRE DE PROFILES H

APPLICATIONS

BATTAGE PENDULAIRE DE TUBES

BATTAGE PENDULAIRE ET GUIDE

PENDULAIRE

GUIDE SUR MÂT

APPLICATIONS

BATTAGE PENDULAIRE DE TUBES

APPLICATIONS

BATTAGE PENDULAIRE INCLINE DE TUBES

CASQUE POUR PIEUX EN BETON

APPLICATIONS

PALPLANCHES ET PROFILES

APPLICATIONS

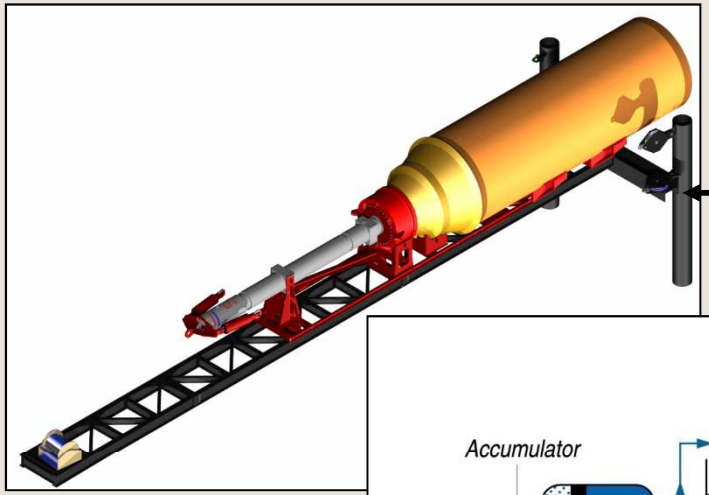
DEROCTAGE

APPLICATIONS

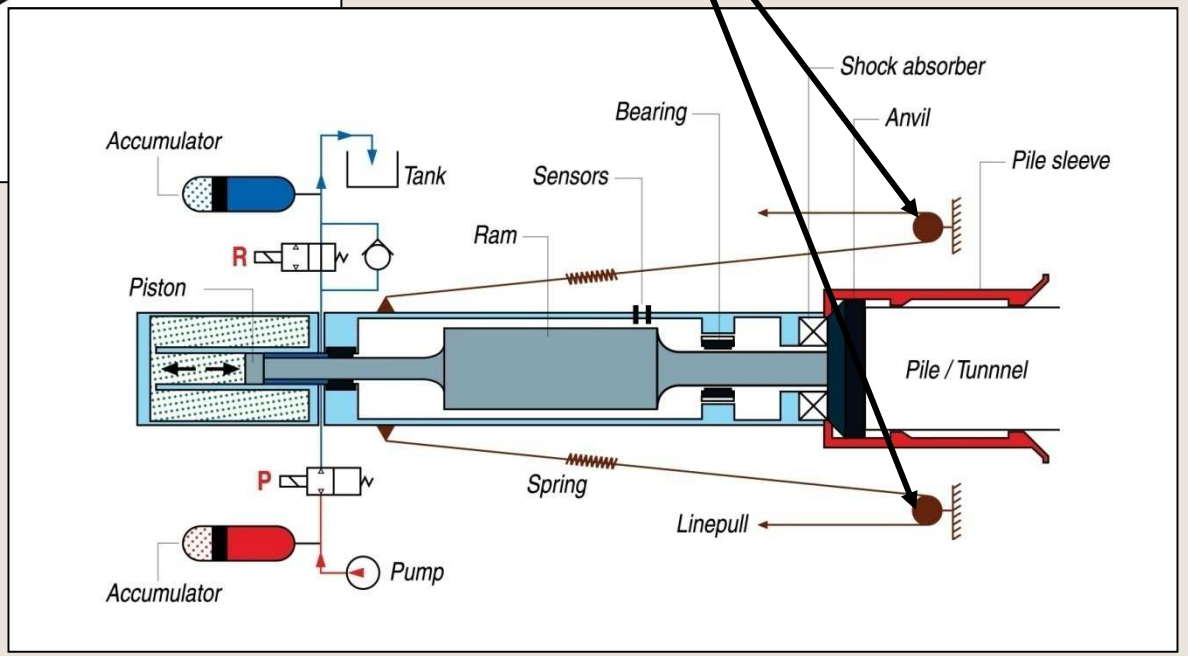
BATTAGE HORIZONTAL

APPLICATIONS

2 points d'ancrages

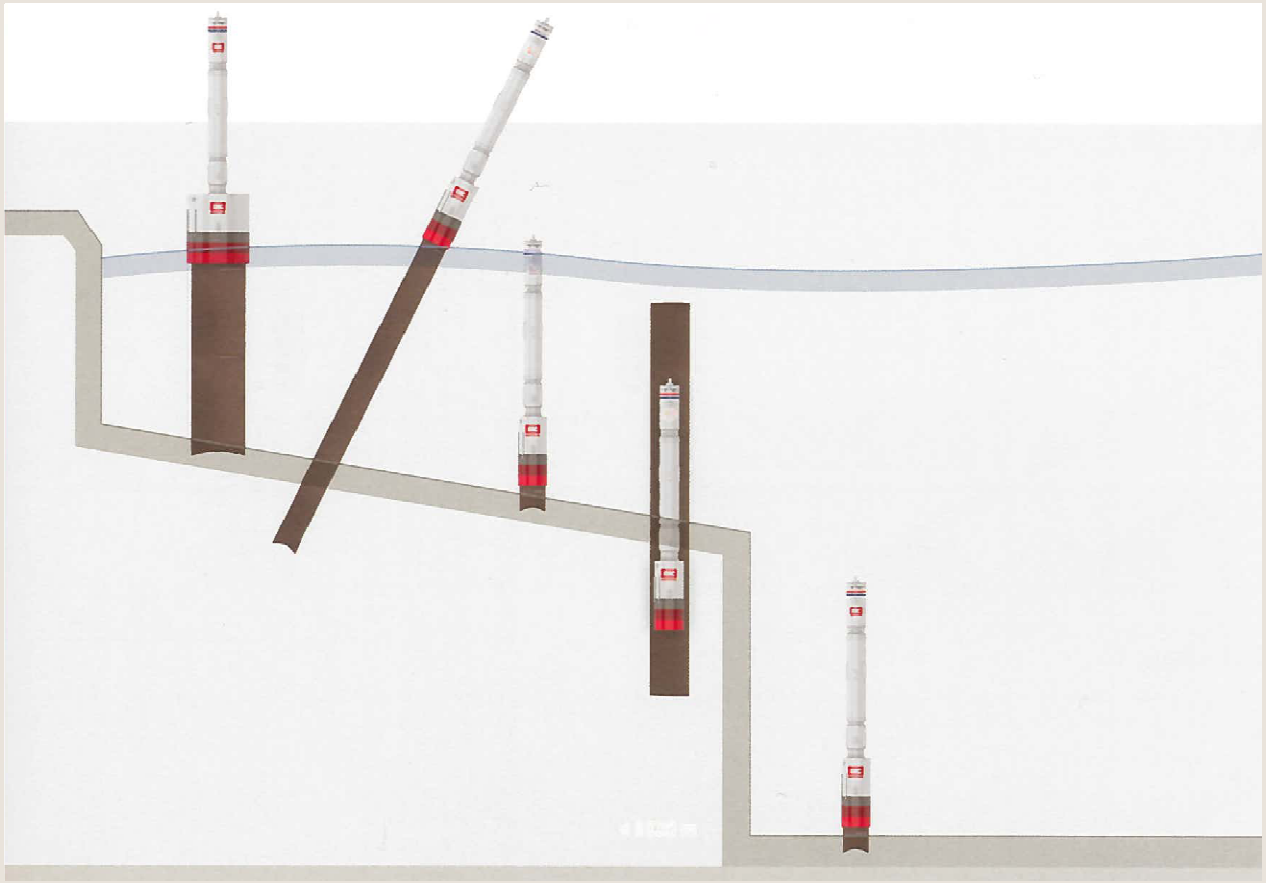


Ancrages

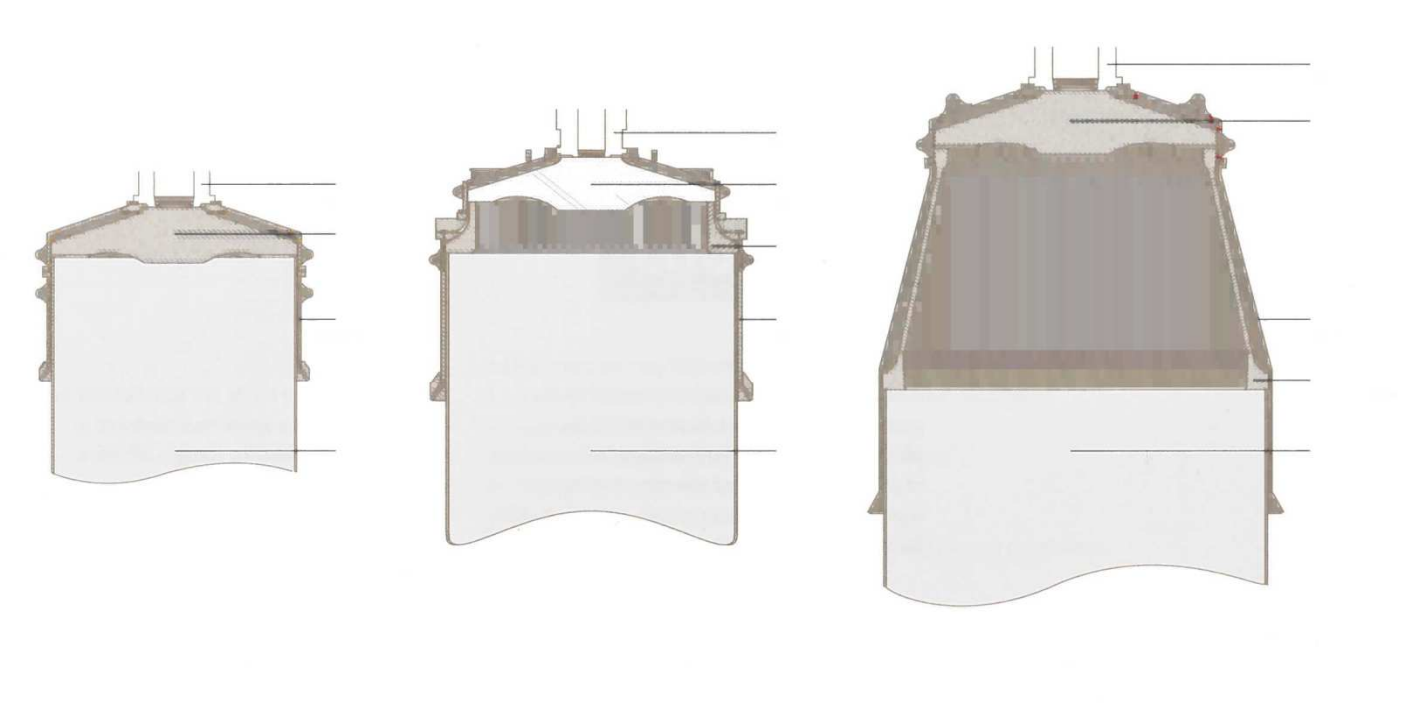


BATTAGE HORIZONTAL

APPLICATIONS



BATTAGE SUBAQUATIQUE

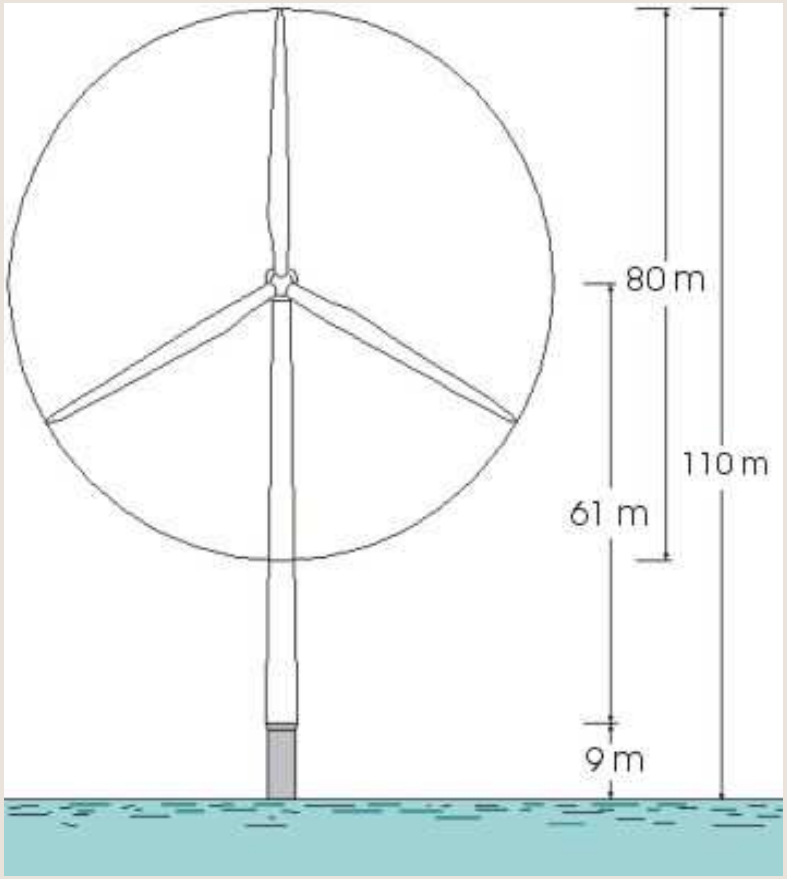


Diamètre < 6.1 m Diamètre < 6.1 à 7 m Diamètre > 7 m

Casque pour pieux de grand diamètre

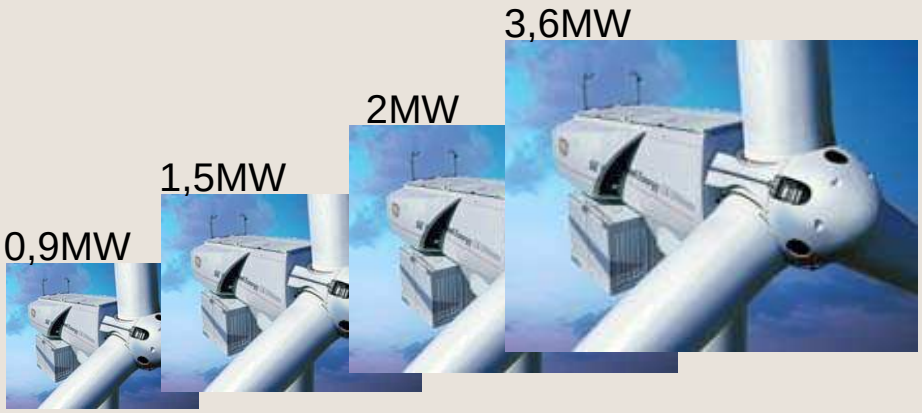
Casque pour pieux 5.1 m de diamètre

PIEUX DE GRAND DIAMETRE



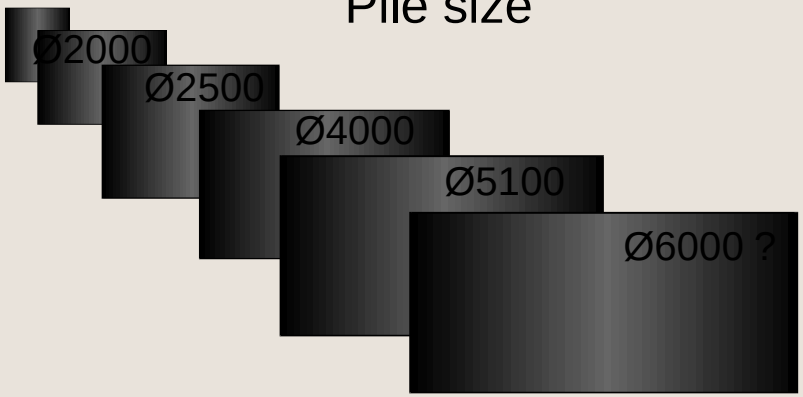
EOLIENNES OFFSHORES

IHC EQUIPEMENTS ET SERVICES



Turbine size

Pile size



2 MW

Ø4m

IHC EQUIPEMENTS ET SERVICES

Ducs d’Albe, fondations d’éoliennes offshore

Pieux inclinés – Tripodes, jackets, ponts

IHC EQUIPEMENTS ET SERVICES

Systèmes de réduction de bruit subaquatique
NMS : Noise Mitigation System

EXEMPLES

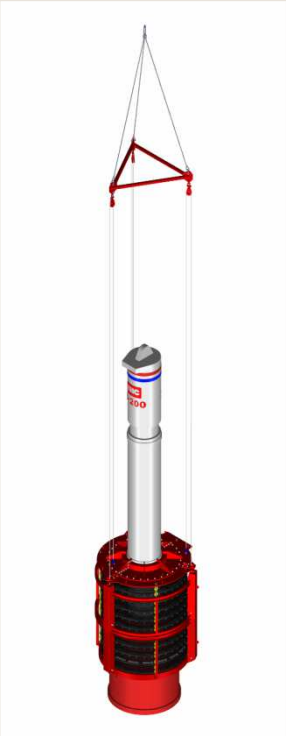
- FOS sur MER
- Terminal 2XL

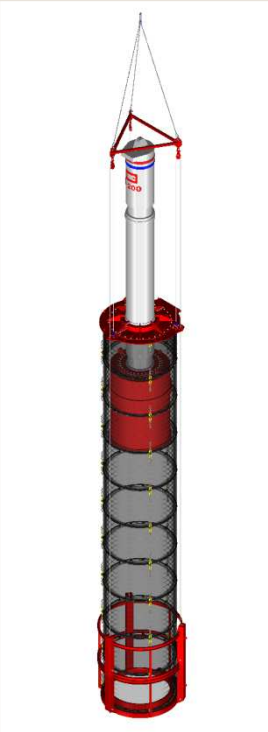
- Marteau IHC modèle S-280

- Puissance : 280 kJ
- Poids : 30 tonnes

IHC EQUIPEMENTS ET SERVICES

IHC EQUIPEMENTS ET SERVICES

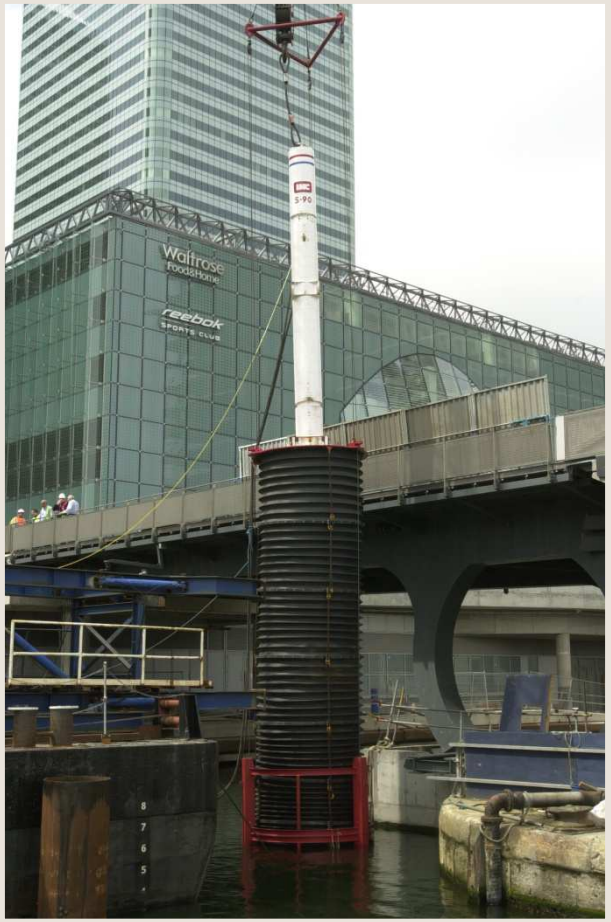




IHC Hydrohammer 84” with S-280 on the Woodrow Wilson Testpile program.

IHC EQUIPEMENTS ET SERVICES

Equipement pour réduire le bruit



S-90 à Tampa USA

Ø3000mm

BATTAGE HORIZONTAL

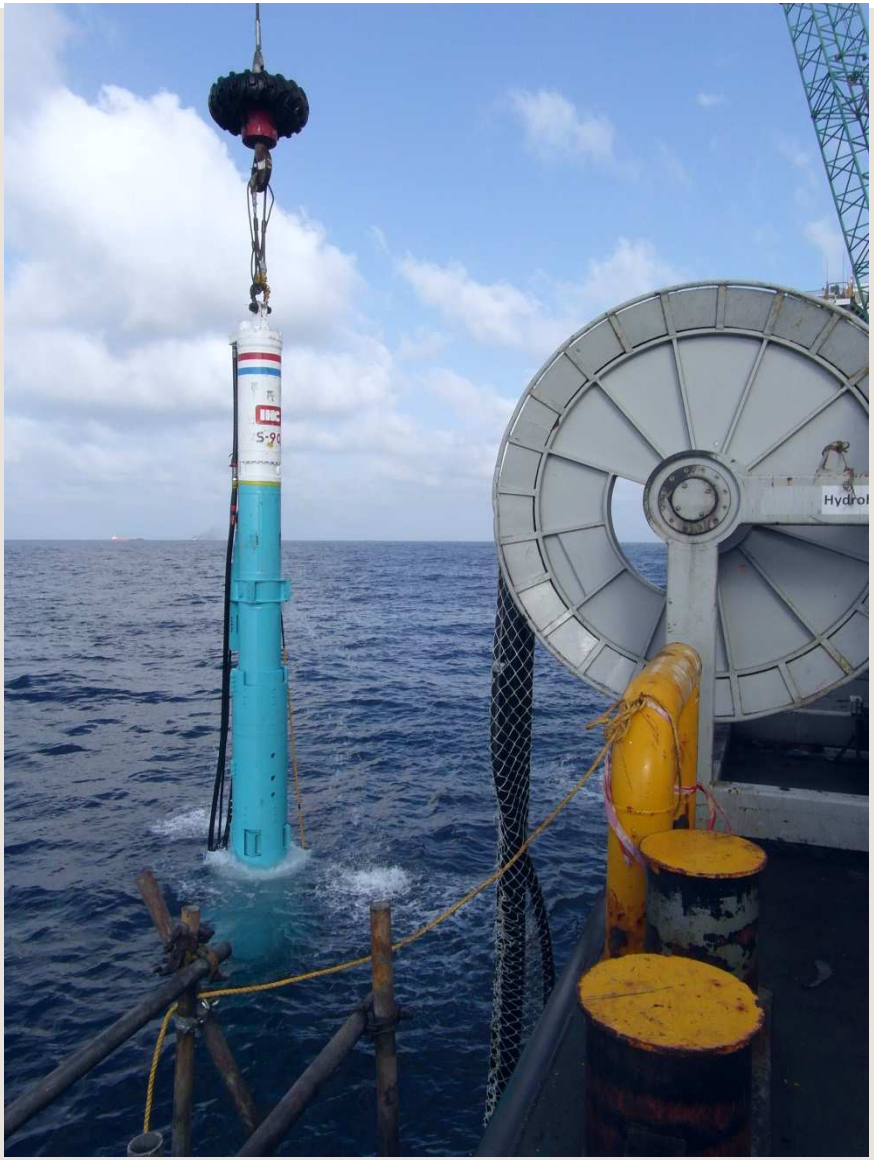
Essai avec S-90

BATTAGE HORIZONTAL

IHC Waterhammer

S-90W

Fonctionnement avec de l'eau de mer (au lieu d'huile hydraulique).



FIN