

WARMAN®
Centrifugal Slurry Pumps

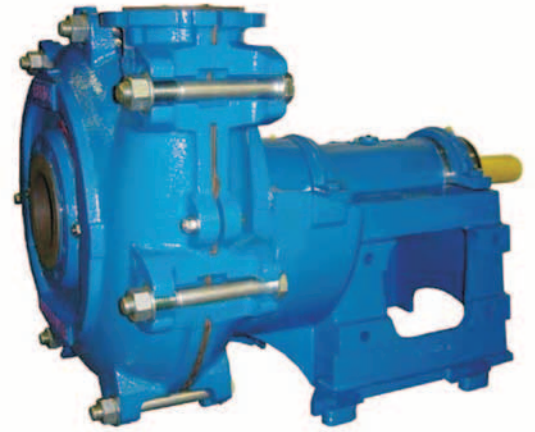
Excellent
Minerals
Solutions



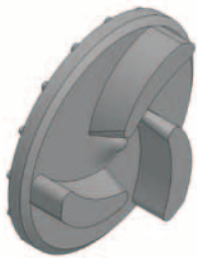
Pompes pour Transport de Solides Warman® SCH



Pompes Caoutchoutées Warman® SCH type C



C150



Roue ouverte

Caractéristiques

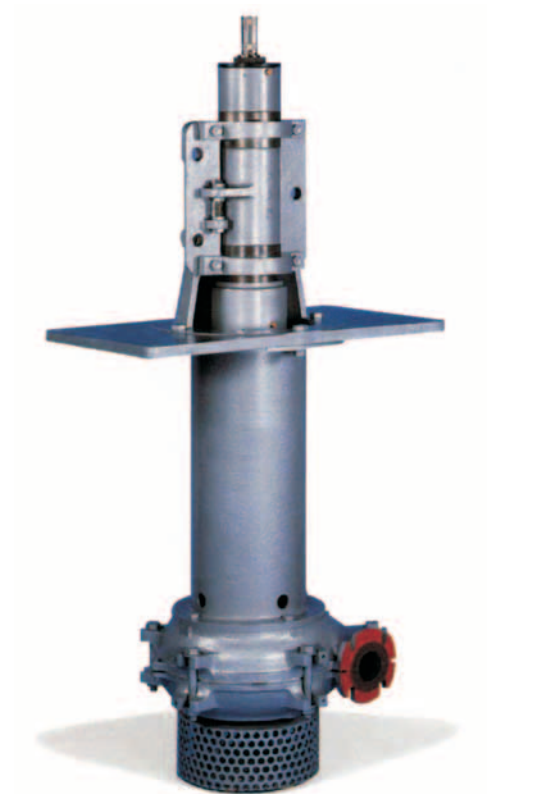
La pompe centrifuge caoutchoutée type C a été conçue pour un entretien facile et rapide. Le corps de pompe réalisé en 2 parties permet le remplacement des pièces d'usure, blindages et impulseur sur le site même.

Applications

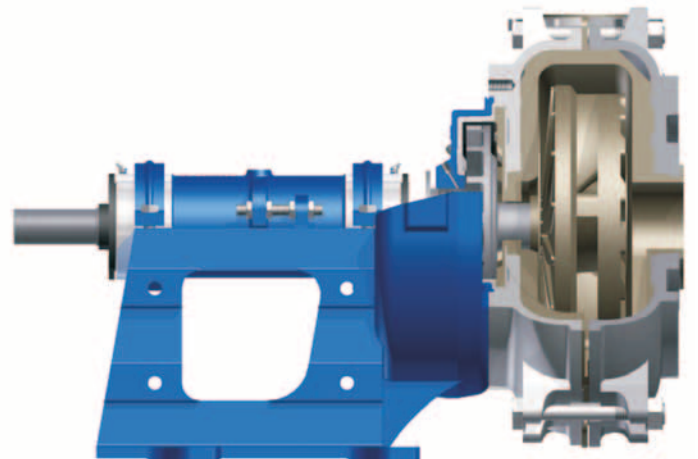
La pompe caoutchoutée convient parfaitement pour le transfert de solides inférieurs à 6 mm non coupants pour une durée de vie des pièces d'usure (impulseur, blindages) nettement supérieure à des pièces métalliques.

En effet, la forte épaisseur d'élastomère, aux endroits les plus critiques, permet d'absorber l'inertie des solides en mouvement et ainsi se déformer sans érosion contrairement à une pièce métallique.

Ce type de pompe est très largement utilisé dans le traitement des sables où les solides à transférer sont parfaitement connus. Pour les applications corrosives des élastomères spécifiques sont utilisés, Néoprène, Butyle, Hypalon...



Pompe verticale sans palier de pied permettant un fonctionnement à sec prolongé. Entretien minimum.



Dispositif de rattrapage d'usure qui améliore la durée de vie et maintient les performances.

Réglage

Un système simple et accessible de réglage axial de l'impulseur est prévu.

Accessoires

Emplacements pour fixation d'accessoires, support moteur, capot...

Support de pompe

Pièce monobloc, moulée en Fonte, servant de berceau à la cartouche palière, maintenue par 2 colliers et supportant le corps de pompe. Avec récupération d'égouttures.

Contre jupe

En élastomère avec ailettes fixes pour améliorer les performances de l'expulseur.

Assemblage

Des 1/2 enveloppes par un minimum de boulons sur encoches (démontage rapide), avec serrage métal/métal évitant les coupures de lèvres de blindage par serrage excessif et assurant un contrôle du jeu interne de la pompe.

1/2 Enveloppe

En fonte de forte épaisseur, assurant l'intégrité structurelle du corps de pompe. Orientable dans différentes positions.

1/2 Blindage

En élastomère de forte épaisseur, moulé sous pression sur une structure métallique, facilement remplaçable, boulonné sur l'enveloppe et utilisable jusqu'à son usure complète.

Fixation

à encoches pour un démontage rapide.

Cartouche palière

Ensemble démontable avec un arbre robuste, à faible porte à faux, équipé de roulements graissés, standards, à contacts obliques avec réglage du jeu axial par tampons filetés et protection par labyrinthe.

Couvercle d'expulseur

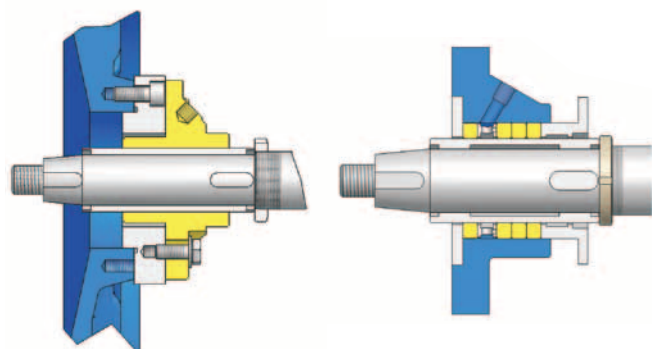
En fonte avec revêtement élastomère amovible ou en fonte au chrome massif (option).

Expulseur

Système d'étanchéité hydrodynamique à haute efficacité permettant une étanchéité absolue sans apport d'eau extérieur lorsque la pompe est en fonctionnement. La roue d'expulseur en fonte durcie ou en fonte au chrome (option) est clavetée sur l'arbre. Ce type d'étanchéité est interchangeable avec un montage à presse étoupe classique (1) ou garniture mécanique (2).

Impulseur

Monobloc en élastomère avec insert métallique, vissé sur l'arbre. De grand diamètre (vitesse plus lente), à haut rendement, avec ailettes dorsales et frontales.

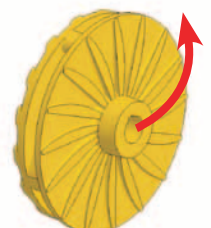


(2) Montage garniture mécanique cartouche sur chemise clavetée

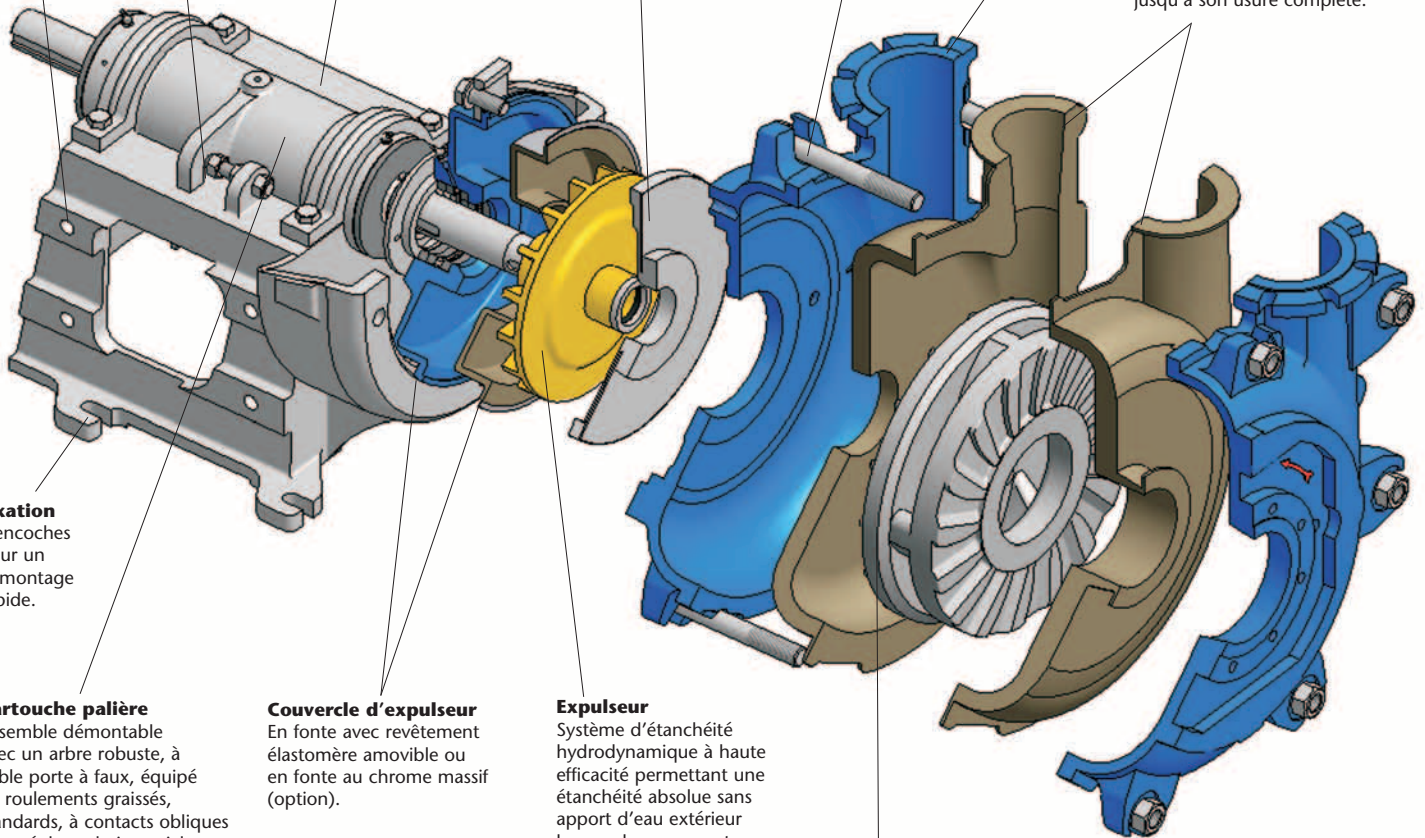
(1) Montage presse étoupe sur chemise clavetée



Ailettes frontales épaisses et profilées pour réduire la recirculation interne donc l'usure de l'impulseur et du flasque d'aspiration.



Ailettes dorsales à faible consommation énergétique pour réduire la pression sur le presse étoupe et augmenter l'efficacité de l'expulseur.



Pompes Métalliques Warman® SCH type M



Roue ouverte

Caractéristiques

La pompe centrifuge métallique type M a été conçue pour un entretien facile et rapide permettant le remplacement des pièces d'usure, flasque, volute et impulseur sur le site même.

Le corps de pompe est en 2 parties de façon à pouvoir remplacer le flasque avant, zone de forte usure, sans remplacer la volute.

Applications

La pompe métallique convient parfaitement pour le transfert de solides de forte granulométrie et de toutes formes de façon continue ou accidentelle.

Elle accepte également des vitesses périphériques élevées qui permettent de développer des hauteurs manométriques supérieures à 70 m.

La présence d'hydrocarbures ainsi que les températures élevées conviennent également.

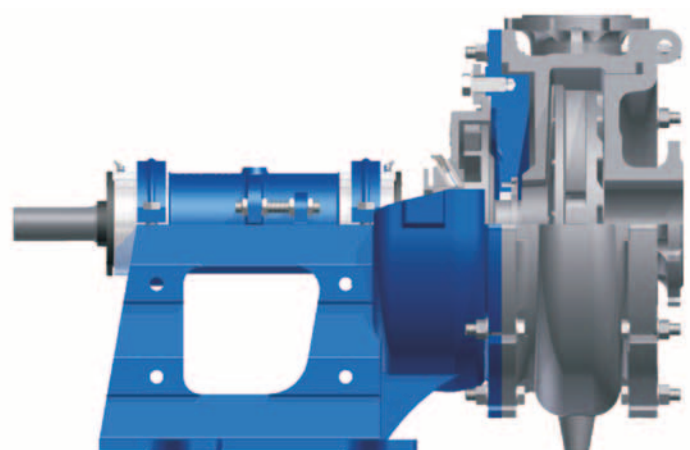
Ce type de pompe est très largement utilisé dans les process d'Alumine (Bauxite + Soude caustique à 90°C), dans le traitement des sables concassés, en sucrerie et dans beaucoup d'autres process industriels où l'abrasion est un souci permanent.



M100



Pompe verticale sans palier de pied permettant un fonctionnement à sec prolongé.
Entretien minimum.



Dispositif de rattrapage d'usure qui améliore la durée de vie et maintient les performances.

Réglage

Un système simple et accessible de réglage axial de l'impulseur est prévu.

Accessoires

Emplacements pour fixation d'accessoires, support moteur, capot...

Support de pompe

Pièce monobloc, moulée en Fonte, servant de berceau à la cartouche palière, maintenue par 2 colliers et supportant le corps de pompe. Avec récupération d'égouttures.

Flasque

Pièce d'adaptation en Fonte grise, assurant la liaison entre les différents systèmes d'étanchéité et le corps de pompe, munie d'ailettes fixes pour améliorer les performances de l'expulseur.

Corps de pompe (volute)

En Fonte au Chrome traitée, assurant une meilleure longévité. Orientable dans différentes positions, avec anneau de levage. Fixations à encoches (démontage rapide) avec boulons standards.

Flasque d'aspiration

En Fonte au Chrome traitée ou en Hyperchrome, de forte épaisseur avec anneau de levage. Fixations à encoches (démontage rapide) par boulons standards.

Fixation

à encoches pour un démontage rapide.

Cartouche palière

Ensemble démontable avec un arbre robuste, à faible porte à faux, équipé de roulements graissés, standards, à contacts obliques avec réglage du jeu axial par tampons filetés et protection par labyrinthe.

Couvercle d'expulseur

En fonte au chrome massif ou avec revêtement élastomère amovible (option).

Joint

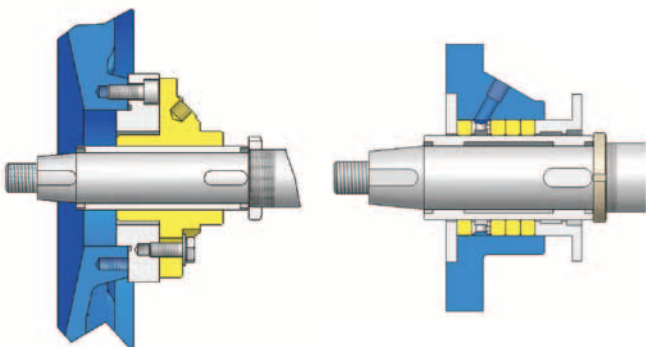
En élastomère pour assurer l'étanchéité des pièces hydrauliques.

Expulseur

Système d'étanchéité hydrodynamique à haute efficacité permettant une étanchéité absolue sans apport d'eau extérieur lorsque la pompe est en fonctionnement. La roue d'expulseur en fonte durcie ou en fonte au chrome (option) est clavetée sur l'arbre. Ce type d'étanchéité est interchangeable avec un montage à presse étoupe classique (1) ou garniture mécanique (2).

Impulseur

De grand diamètre (vitesse plus lente), à haut rendement, en Fonte au Chrome traitée ou Hyperchrome, claveté sur un arbre conique fixé par écrou, avec ailettes dorsales et frontales.

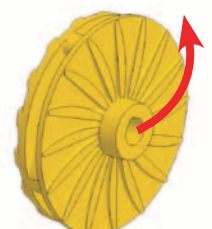


(2) Montage garniture mécanique cartouche sur chemise clavetée

(1) Montage presse étoupe sur chemise clavetée



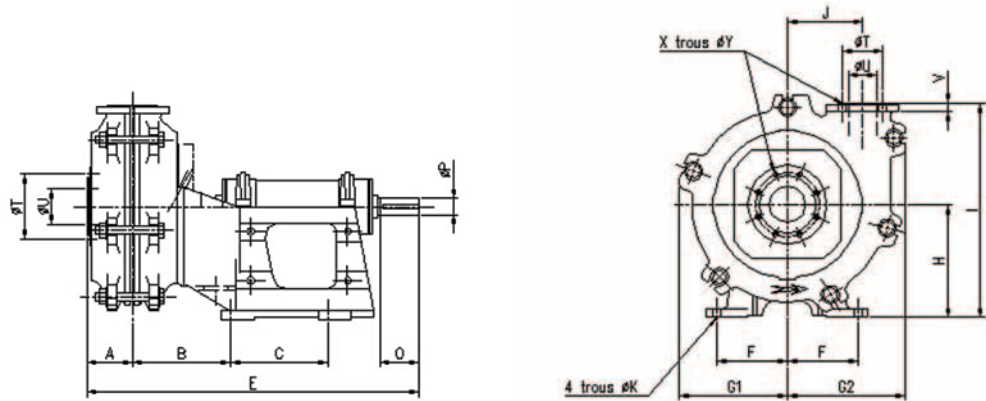
Ailettes frontales épaisses et profilées pour réduire la recirculation interne donc l'usure de l'impulseur et du flasque d'aspiration.



Ailettes dorsales à faible consommation énergétique pour réduire la pression sur le presse étoupe et augmenter l'efficacité de l'expulseur.

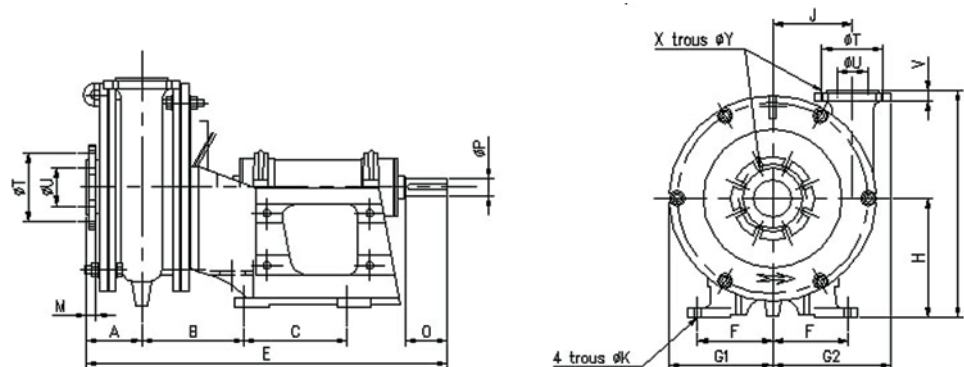
Encombresments

Warman® SCH type C																							
Modèle	Pompe											Bout d'arbre		Bride d'aspiration				Bride de refoulement					Poids Kg
	A	B	C	E	F	G1	G2	H	I	J	K	O	P	T	U	X	Y	T	U	V	X	Y	
C40	85	205	170	625	128	175	195	200	385	125	14	60	25	110	40	4	M16	100	32	18	4	20	85
C65	105	235	215	755	153	220	245	250	475	160	16	80	32	145	65	4	M16	125	50	20	4	20	160
C100	127	270	270	925	198	290	325	315	600	210	20	110	45	180	100	8	M16	160	80	22	4	20	305
C150	165	310	340	1130	253	380	420	400	760	280	24	140	60	240	150	8	M20	210	125	24	8	20	560
C200	175	327	340	1175	253	432	468	400	855	300	24	140	60	295	200	8	M20	270	150	30	8	24	725
C250	210	395	430	1385	325	480	535	500	950	360	30	140	70	350	250	12	M20	295	200	26	8	24	1055

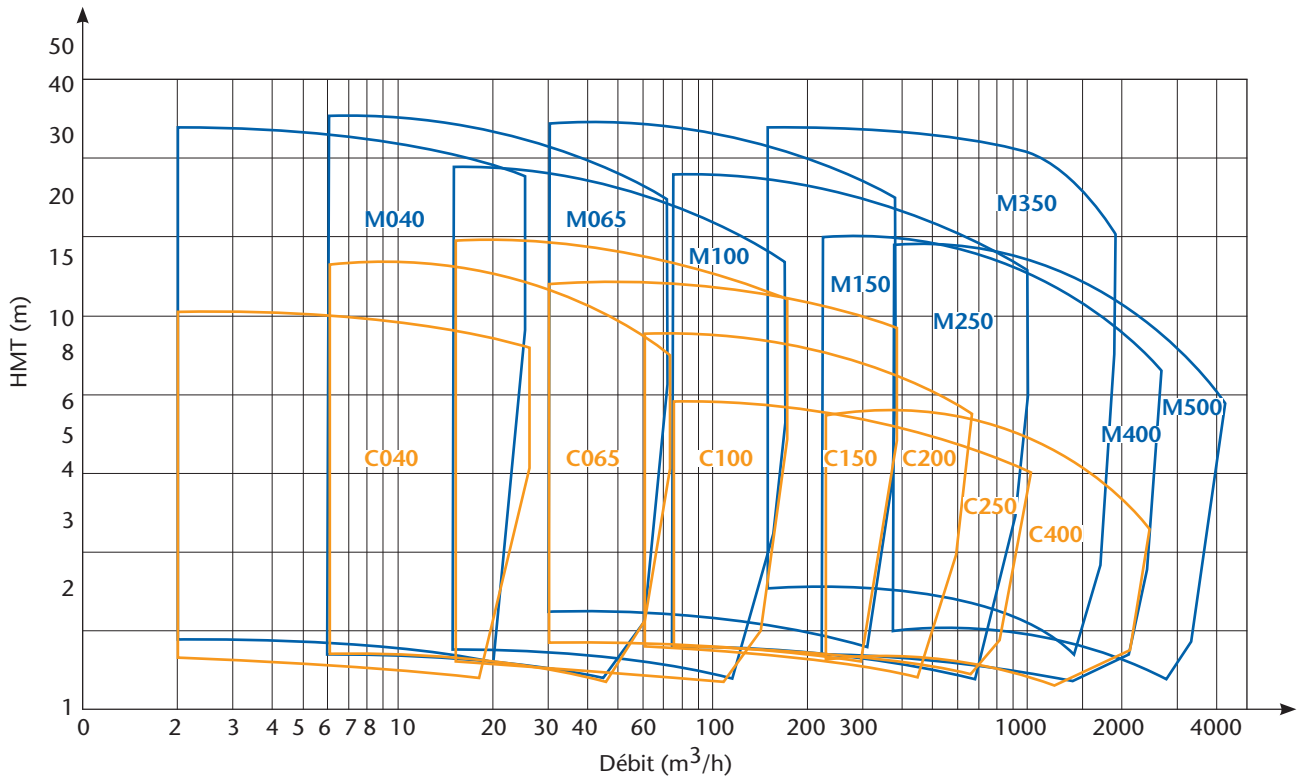


Warman® SCH type M																								
Modèle	Pompe											Bout d'arbre		Bride d'aspiration				Bride de refoulement					Poids Kg	
	A	B	C	E	F	G1	G2	H	I	J	K	O	P	T	U	V	X	Y	T	U	V	X		Y
M40	95	205	170	635	128	185	195	200	380	125	14	60	25	110	40	18	4	20	100	32	18	4	20	98
M65	115	235	215	765	153	230	245	250	475	160	16	80	32	145	65	20	4	20	125	50	20	4	20	180
M100	145	270	270	950	198	275	310	315	600	210	20	110	45	180	100	22	8	20	160	80	22	4	20	355
M150	180	310	340	1150	253	335	400	400	760	275	24	140	60	240	150	24	8	24	210	125	24	8	20	685
M200	210	318	340	1195	253	376	462	400	800	320	24	140	60	295	200	26	8	24	240	150	25	8	24	785
M250	225	395	430	1410	325	405	535	500	950	360	30	140	70	350	250	28	12	24	295	200	26	8	24	1230

Côtes approximatives en mm



Courbes de performances des pompes Warman® SCH type C et M



Le développement des pompes à liquides chargés date des années 1950 ainsi que l'arrêt progressif de la production de pompes à eau claire.

La pompe centrifuge Warman® SCH est issue de la tradition bicentenaire Schabaver dans le transfert de solides. Elle a été conçue pour être la machine tournante la plus simple du marché avec un nombre réduit de pièces. Ceci afin d'assurer des coûts d'entretien les plus faibles possible pour des applications très abrasives.

Aujourd'hui Weir Minerals France bénéficie des moyens de recherche et développement de la division Weir Minerals qui investit constamment dans les nouvelles technologies.

De nombreuses améliorations ont été apportées au produit, toujours avec l'objectif principal de réduire les coûts d'entretien et en maintenant l'interchangeabilité avec le matériel existant.

De nouvelles roues métalliques et caoutchoutées, plus performantes sont maintenant disponibles ainsi qu'un système d'étanchéité hydrodynamique plus puissant, le système de fermeture des enveloppes des pompes C à également été revu.



Weir Minerals possède une gamme de produits leader dans les applications liquides chargés et exhaure avec les marques :

WARMAN® Centrifugal Slurry Pumps
GEHO® PD Slurry Pumps
LINATEX® Rubber Products
VULCO® Wear Resistant Linings
CAVEX® Hydrocyclones
FLOWAY® **PUMPS** Vertical Turbine Pumps
ISOGATE® Slurry Valves
MULTIFLO® Mine Dewatering Solutions
HAZLETON® Specialty Slurry Pumps
LEWIS® **PUMPS** Vertical Chemical Pumps
WEIR MINERALS SERVICES™

Pour plus d'informations concernant nos produits ou services, contactez l'agence la plus proche de chez vous.

www.weirminerals.com

Agences Commerciales :

Lyon	04 72 81 06 36
Paris	03 20 49 27 71
Bordeaux	05 56 57 03 33
Nantes	02 40 72 89 82
Nancy	03 83 54 37 63
Lens	03 21 70 43 95
Marseille	04 42 11 56 45
Casablanca (Maroc)	+212 522 79 8483 / +212 522 39 5223



Usine de Castres (81)

Weir Minerals France

Europarc du Chêne
11 rue Pascal
69673 BRON Cedex
FRANCE

Tel : 04 72 81 72 72
Fax : 04 72 81 76 43
weir@weirminerals.com.fr
www.weirminerals.com

Excellent
Minerals
Solutions

