

TSURUMI FRANCE

Siège Aix en Provence

Venel'tech - 994 route de la Gare

Bât B1 - 13770 Venelles

+33 (0) 442 540 876

contact@tsurumi-france.fr

<http://tsurumi-france.fr>

Agence Ile-de-France

5E, Avenue de la Résistance

91700 Sainte-Geneviève-des-Bois

+33 (0) 178 840 484

contact@tsurumi-france.fr

<http://tsurumi-france.fr>

Agence Strasbourg

11 Avenue de la concorde

67120 Ernolsheim-sur-Bruche

+33 (0) 388 336 268

contact@tsurumi-france.fr

<http://tsurumi-france.fr>

Youtube: <https://www.youtube.com/@CE2ATsurumiFrance>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/tsurumi-france/>

Une Apps de sélection des pompes est disponible pour
systèmes Android et iPhone : "Tsurumi Pump Selector"

Nous nous réservons le droit de changer les spécifications et les designs pour améliorer les produits sans avertissement.



Tsurumi Manufacturing Co., Ltd.

Tsurumi Manufacturing Co., Ltd. a été fondée à Osaka en 1924. Depuis sa fondation, Tsurumi a constamment consacré ses efforts à la création et au développement de technologies avancées d' utilisation de l' eau. Tsurumi a également innové dans les technologies de fabrication de pompes dans une recherche constante de nouvelles opportunités et de nouveaux domaines qui contribuent à l'avancement de notre société et de notre environnement. Cet effort incarne sa politique de gestion : "Dédié à poursuivre une communication étroite entre l'humain et l'eau à travers une création innovante et le respect de l'harmonie avec la nature".

Sites de production

L' usine de production de Kyoto bénéficie d' un équipement de pointe, notamment de vastes installations d' essais et de recherche. Son système intégré englobe toutes les étapes du produit, du développement à la production, et est capable de fabriquer des pompes petites, grandes et spéciales avec une capacité de 1 000 000 d'unités par an.

L'usine de Yonago, dans la préfecture de Tottori, est spécialisée dans le développement et la production de grosses pompes pour les stations de pompage et les pompes à vide à anneau liquide. Tsurumi exploite également des usines de pointe à Taiwan, en Chine et en Corée, capables de produire en série des produits dans des délais courts. Toutes les usines travaillent ensemble pour former un système de production hautement efficace.

Présence mondiale

Tsurumi a présenté sa stratégie à l'export dans les années 1960. Nos capacités techniques ont été reconnues d' abord en Asie dans les années 70, puis aux États-Unis et en Europe dans les années 80. Suite à ces premiers succès, nous avons cherché à accélérer la stratégie à l' export par l' intermédiaire de notre division des ventes internationales. Des succès remarquables dans des domaines tels que la construction, le génie civil, les mines, les centrales électriques, les eaux usées domestiques, le traitement des eaux usées, le contrôle des inondations ont prouvé la créativité et la capacité de Tsurumi dans le monde .



Filiales internationales

EUROPE Tsurumi (Europe) GmbH	U.S.A. Tsurumi (America), Inc.	Indonésie Pt. Tsurumi Pompa Indonesia
FRANCE Tsurumi FRANCE	Emirats Arabes Unis Tsurumi Pump Middle East FZE	Hong Kong H&E Tsurumi Pump Co., Ltd.
Tsurumi POMPES LOCATION	Afrique du Sud Tsurumi Pumps Africa	Chine Shanghai Tsurumi Pump Co., Ltd.
ESPAGNE Tsurumi ESPANA	Thaïlande Tsurumi Pump (Thailand) Co., Ltd.	Taiwan Tsurumi Pump Taiwan Co., Ltd.
BELGIQUE Tsurumi BELGIUM	Singapoure Tsurumi (Singapore) Pte. Ltd.	Corée Tsurumi Pump Korea Co., Ltd.
ROYAUME-UNI Tsurumi UK	Malaisie Tsurumi Pump (M) Sdn. Bhd.	Vietnam Tsurumi Pump Vietnam Co., Ltd.
SUÈDE Tsurumi-Intec Pump AB		Australie Tsurumi Australia Pty Ltd.

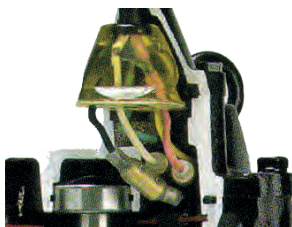
Table des Matières



Avantages techniques Tsurumi	3	KRS	27
LB/LBA/LB-A	7	KRSU	29
NK	8	GSZ	30
HS/HSA	9	SFQ	31
HSD/HSDA	10	KTV2	33
LSC(E)	11	KTD	34
FAMILY	12	KRS2	35
KTV	13	NKZ	36
KTVE	15	GPN	37
KTZ	17	GSD	39
KTZE	19	Tailles de générateurs recommandés	40
LH	21	Accessoires optionnels	41
LH-W	25		

A - Boîte de jonction - entièrement étanche

La boîte de jonction est située au dessous de l'entrée de câble et participe à l'étanchéité de la pompe en évitant soigneusement toute pénétration d'eau par capillarité. Cette boîte de jonction est réalisée en caoutchouc ou en résine époxy. Chaque fil est soigneusement dénudé sur quelques millimètres, avant d'être noyé dans cette résine, assurant une étanchéité totale et parfaite à l'entrée de câble.

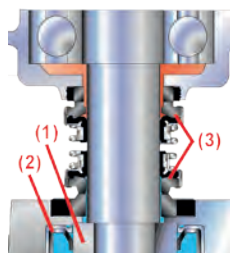


B - Fonctionnement à sec

Située directement au-dessus des enroulements du moteur, une protection thermique fonctionnant sur le principe d'un bilame protège le moteur soit en cas de surchauffe soit en cas de surintensité. Après le refroidissement du moteur, le redémarrage se fait automatiquement. La conception des pompes TSURUMI permet de mesurer la résistance des enroulements et leur isolation à l'extrémité du câble, sur les chantiers, sans avoir à ouvrir le moteur.

C - Double garniture mécanique SiC dans un bain d'huile

Toutes les pompes TSURUMI sont équipées d'une double garniture mécanique assurant une longévité accrue. L'interaction de la bague tournante avec l'arbre et de la bague fixe en-dessous et au-dessus de la chambre à huile, permet de résister à la pression de pompage et empêche l'eau de pénétrer dans le moteur. Toutes les garnitures des pompes submersibles de chantier (même les séries 400W) ont des bagues en carbure de silicium. Aucun autre matériau ne possède une telle dureté. L'auto-lubrification est meilleure à matériau équivalent. La résistance aux fluctuations de températures et à la corrosion en fait aussi la meilleure solution disponible.

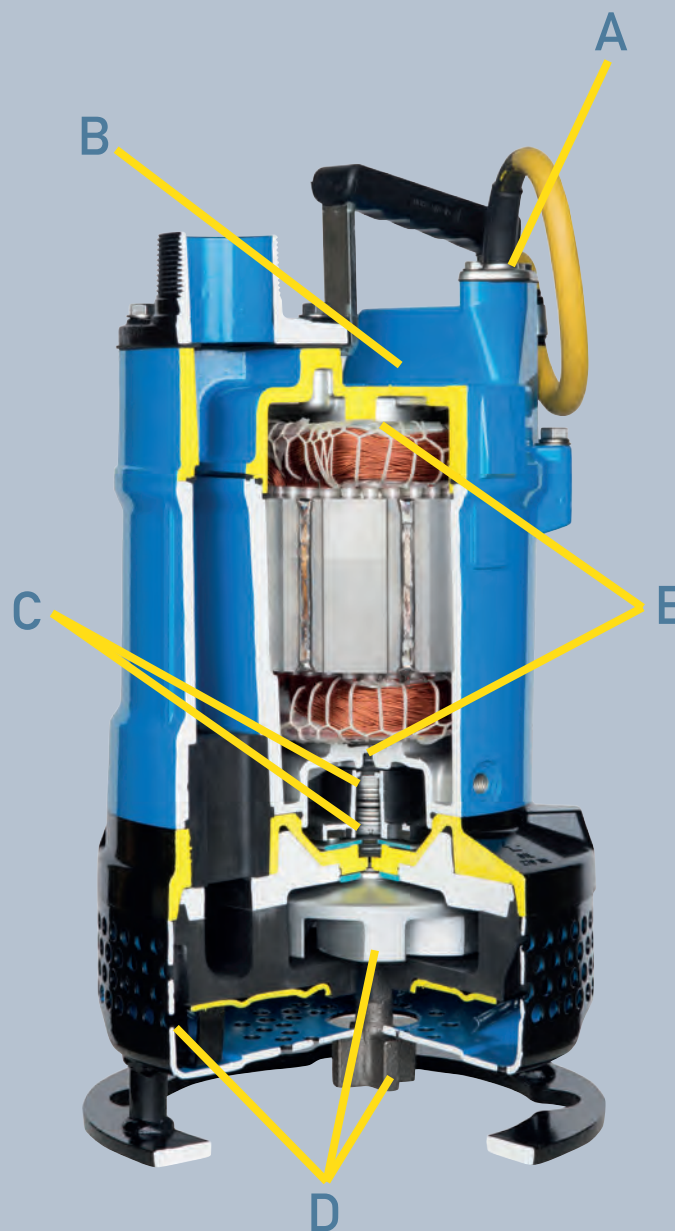


D - Augmentation de la résistance à l'usure du corps de pompe et de la roue

TSURUMI a travaillé pour rendre la turbine et le corps de pompe robustes en associant un moteur puissant pour répondre aux exigences importantes liées aux pompes de chantier. Les pompes électriques submersibles de chantier TSURUMI sont utilisées également pour le pompage de bentonite et de boues pour les modèles équipés d'agitateurs en bout d'arbre.

E - Roulements à billes de très haute qualité

Grâce à la qualité des roulements à billes et des arbres moteurs, toutes les pompes TSURUMI peuvent fonctionner horizontalement, lorsqu'elles sont immergées.

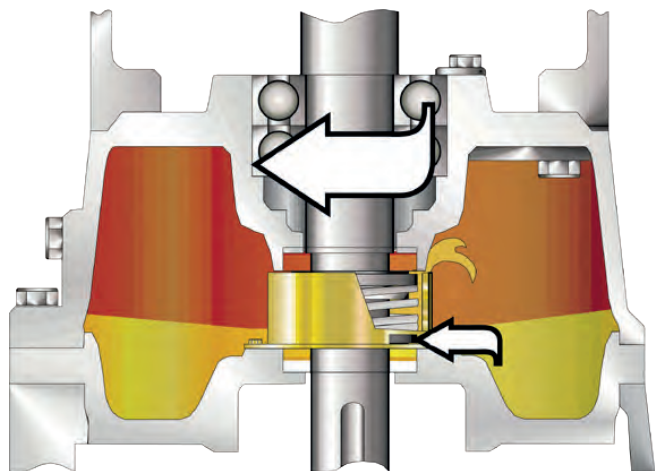


Ascenseur à huile (Design original Tsurumi)

L'ascenseur à huile est un dispositif breveté par Tsurumi qui améliore la lubrification et le refroidissement de la garniture mécanique. Il allonge la fréquence du cycle de maintenance et la durée de vie de la pompe.

Lorsque l'arbre et la garniture mécanique commencent à tourner, la force centrifuge est transmise à l'huile située à l'intérieur de l'ascenseur à huile, la repoussant dans les ailettes de levage qui permettent la remontée de l'huile pour lubrifier la face inférieure de la garniture supérieure.

Avec le temps, le niveau d'huile situé dans la chambre à huile tend à diminuer, en lien avec l'utilisation de la pompe. L'ascenseur à huile permet une lubrification stable de la garniture mécanique, même quand le volume d'huile est très bas. Grâce à la bonne lubrification des faces supérieure et inférieure des garnitures, ce dispositif étonnamment simple assure une protection supplémentaire et augmente la durée de vie de la garniture mécanique.



Avantages de l'ascenseur à huile

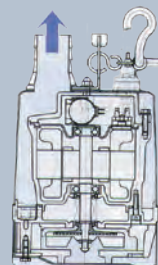
- Simple de construction
- Aucune consommation d'énergie supplémentaire
- La lubrification reste correcte même avec 1/3 du volume nominal
- Allongement des intervalles d'inspection et de remplacement de l'huile, deux fois moins fréquents qu'une pompe sans ascenseur à huile. (exemple de cycle d'inspection: de 3 000 à 6 000 heures *)
- L'espérance de vie de la garniture mécanique est plus de deux fois supérieure.

Effet de l'ascenseur à huile

	Sans l'ascenseur à huile	Avec l'ascenseur à huile
Inspection de l'huile	Toutes les 3000 heures	Toutes les 6000 heures
Remplacement de l'huile	Toutes les 6000 heures	Toutes les 9000 heures
Remplacement de la garniture mécanique	Tous les ans	Tous les 2 ans

* pompe avec moteur 4 pôles

Types de refoulement:



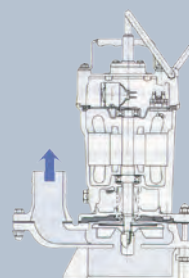
Refoulement par le haut (double enveloppe) :

L'eau circule à l'intérieur de l'enveloppe moteur vers l'orifice de refoulement permettant le refroidissement du moteur. Cela permet un fonctionnement de la pompe à sec.



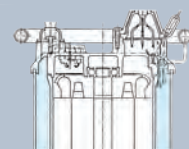
Refoulement par le haut (refoulement latéral) :

L'eau pompée refroidit le moteur et est refoulée vers le haut. Le refroidissement du moteur est également assuré en fonctionnement dénoyé. Le refoulement par le haut permet l'intégration dans des espaces réduits.



Refoulement latéral (de type spiralé) :

La pompe de type spiralé, par son refoulement latéral, est conçue pour pomper du sable en suspension et des boues sans que le liquide pompé soit en contact avec le moteur. L'utilisation d'un moteur très performant permet un fonctionnement à sec.



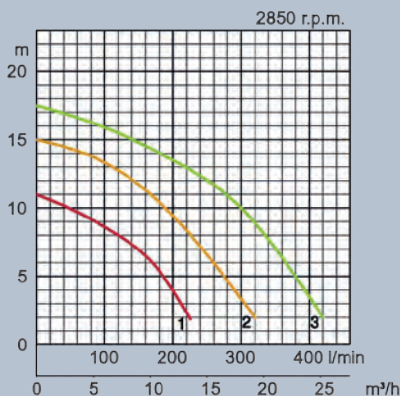
Double enveloppe :

Le carter moteur est conçu pour que l'eau circule en continu autour du moteur permettant ainsi un refroidissement parfait en fonctionnement dénoyé.

LB/LBA/LB-A

La série LB est une gamme de pompes d'épuisement, submersible, portable et monophasée. Sa conception à refoulement par le haut et sa double enveloppe assurent une efficacité maximale de refroidissement du moteur permettant un fonctionnement continu à des niveaux d'eau bas.

La série LB-A est une gamme de pompes automatiques sans flotteur. Une électrode innovante comportant un relage intégré permet le démarrage et l'arrêt automatique afin d'éviter le fonctionnement à sec. Ce dispositif réduit considérablement la consommation d'énergie et prolonge la durée



LB

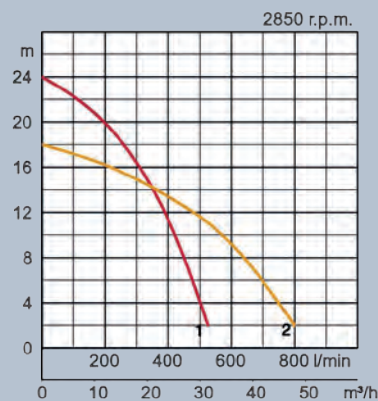
LB-A

LBA

NK

07-08

La série NK est une gamme de pompes d'épuisement, submersible, portable et monophasée équipée de moteurs puissants (2,2 kW). Bien qu'il s'agisse d'une gamme de pompes monophasées, sa durabilité est équivalente à celle des pompes de chantiers triphasées, car les pièces d'usure sont fabriquées dans des matériaux résistants à l'abrasion. La conception à refoulement par le haut à flux latéral assure un refroidissement efficace du moteur même lorsque la pompe fonctionne dénoyée. Son faible encombrement lui permet d'être installée dans un espace restreint.



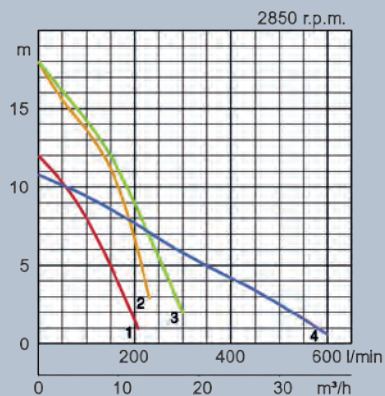
DONNÉES TECHNIQUES		LB(A)-480 LB-480A	LB(A)-800 LB-800A	LB-1500
Diamètre de refoulement	mm	50		
Puissance moteur	kW	0.48	0.75	1.5
Phase		Mono		
Type de démarrage		Condensateur de fonctionnement en régime établi		Condensateur de démarrage
Protection moteur		Protection thermique miniature	Ipsotherme ronde	
Turbine		Semi-vortex en polyuréthane		
Granulométrie	mm	6		
Intensité	V	230		
Courant	A	3	5	15
Poids	kg	10.4 223 x 187 x 286 11	13.1 223 x 187 x 341 13.7	33
Longueur de câble	m	10		
L x l x H	mm	189 x 187 x 286 223 x 187 x 286	186 x 187 x 341 223 x 187 x 341	187 x 187 x 593

DONNÉES TECHNIQUES		● NK4-22	● NK3-22L
Diamètre de refoulement	mm	50	80
Puissance moteur	kW	2.2	
Phase		Mono	
Type de démarrage		Condensateur de fonctionnement en régime établi + Condensateur de démarrage	
Protection moteur		Ipsitherme ronde	
Turbine		Semi-ouverte en fonte à haute teneur en chrome	
Granulométrie	mm	6	
Intensité	V	230	
Courant	A	14.6	14.5
Poids	kg	29	40
Longueur de câble	m	20	
L x l x H	mm	240 x 240 x 614	236 x 216 x 719

HS/HSA

La série HS est une gamme de pompes d'épuisement submersible, portable et monophasée. Son refoulement latéral de type spiralé permet un passage moins abrasif des matières solides pompées. L'agitateur en bout d'arbre agit les sédiments pour aider au pompage.

Un simple interrupteur à flotteur peut être facilement monté sur les pompes de la série HS(=HSA) pour un fonctionnement automatique, il permet de réduire la consommation d'énergie et prolonge la durée de vie de la pompe.



HS

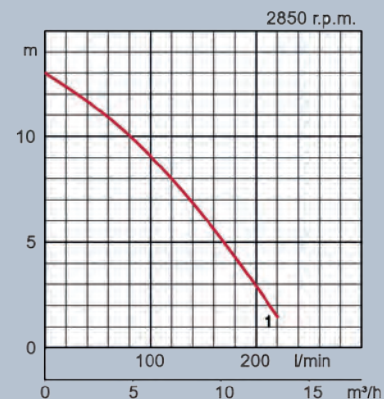
HSA

HSD/HSDA

09-10

La pompe HSD est adaptée au pompage du sable et des boues, grâce à sa roue et son agitateur en fonte au chrome. L'agitateur en bout d'arbre mélange le liquide pour un pompage plus efficace des effluents.

Un simple interrupteur à flotteur peut être facilement monté sur les pompes de la série HSD(=HSDA) pour un fonctionnement automatique, il permet de réduire la consommation d'énergie et prolonge la durée de vie de la pompe.



HSD

HSDA

DONNÉES TECHNIQUES		● HS(A)2.4S	● HS(A)2.75S	● HS3.75S ● HS3.75SL
Diamètre de refoulement	mm	50		80
Puissance moteur	kW	0.4	0.75	
Phase		Mono		
Type de démarrage		Condensateur de fonctionnement en régime établi		
Protection moteur		Protection thermique miniature	Ipsitherme ronde	
Turbine		Semi-vortex en polyuréthane		
Granulométrie	mm	7		
Intensité	V	230		
Courant	A	3	5	
Poids	kg	11.3	16.4	16.8 19.6
Longueur de câble	m	10		
L x l x H	mm	241 x 183 x 328	285 x 184 x 394	

DONNÉES TECHNIQUES		HSD(A)2.55S
Diamètre de refoulement	mm	50
Puissance moteur	kW	0.55
Phase		Mono
Type de démarrage		Condensateur de fonctionnement en régime établi
Protection moteur		Ipsotherme ronde
Turbine		Semi-vortex en fonte à haute teneur en chrome
Granulométrie	mm	10
Intensité	V	230
Courant	A	4
Poids	kg	14
Longueur de câble	m	10
L x l x H	mm	241 x 186 x 391

Serpillère

Monophasée

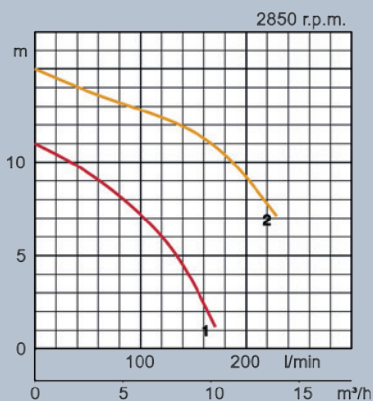
Portable

Automatique*

LSC(E)

La série LSC est une gamme de pompes serpillière, submersible, portable et monophasée. Elle pompe jusqu'à un niveau d'eau de 1 mm. Ses composants principaux en alliage d'aluminium la rendent légère et facile à porter. Son clapet intégré empêche l'eau pompée de ressortir lorsque la pompe s'arrête.

La pompe LSCE est automatique grâce à une électrode innovante comportant un relaiage intégré.



LSCE

LSC

Serpillère

Monophasée

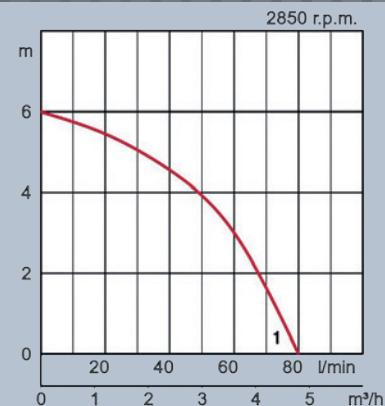
Portable

FAMILY

11-12

La pompe FAMILY est une pompe d'épuisement submersible, portable et monophasée. Elle est livrée en standard avec deux raccords de 25 mm et 15 mm faciles à fixer.

De plus, elle peut être utilisée comme pompe serpillière jusqu'à 1 mm de hauteur d'eau en utilisant l'adaptateur fourni avec la pompe.



Adaptateur fonction serpillière

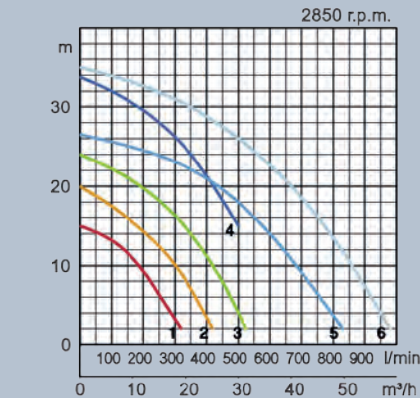


FAMILY

DONNÉES TECHNIQUES		● LSC(E)1.4S	● LSC2.75S
Diamètre de refoulement	mm	25	50
Puissance moteur	kW	0.48	0.75
Phase	Mono		
Type de démarrage	Condensateur de fonctionnement en régime établi		
Protection moteur	Protection thermique miniature		
Turbine	Semi-vortex en polyuréthane		
Granulométrie	mm	6	
Intensité	V	230	
Courant	A	2.9	4.5
Poids	kg	12	16
Longueur de câble	m	10	
L x l x H	mm	196 x 196 x 316	197 x 196 x 371

DONNÉES TECHNIQUES		FAMILY-12
Diamètre de refoulement	mm	15, 25
Puissance moteur	kW	0.1
Phase	Mono	
Type de démarrage	Condensateur de fonctionnement en régime établi	
Protection moteur	Protection thermique miniature	
Turbine	Semi-vortex en résine renforcée de fibre de verre	
Granulométrie	mm	6
Intensité	V	230
Courant	A	1.3
Poids	kg	3.4
Longueur de câble	m	10
L x l x H	mm	157 x 157 x 256

La série KTV est une gamme de pompes d'épuisement, submersible, portable et triphasée. Elle est légère grâce à son corps de pompe en alliage d'aluminium . Les revêtements qui protègent le corps de pompe et les conduites d'eau sont en caoutchouc synthétique afin d'éviter l'usure. La conception à refoulement par le haut et flux latéral assure un refroidissement efficace du moteur, même lorsqu'elle fonctionne dénoyée. Son faible encombrement lui permet d'être installée dans un espace restreint.



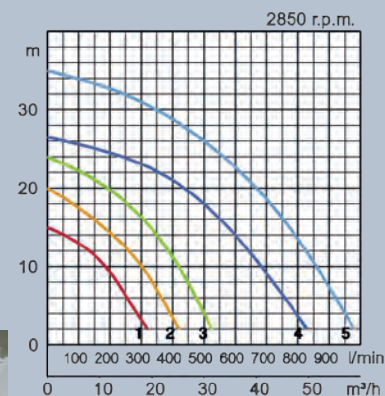
DONNÉES TECHNIQUES		● KTV2.75	● KTV2-15	● KTV2-22	
Diamètre de refoulement	mm	50			
Puissance moteur	kW	0.75	1.5	2.2	
Phase		Tri			
Type de démarrage		Démarrage direct			
Protection moteur		Ipsotherme ronde			
Turbine		Semi-vortex en polyuréthane	Semi-vortex en fonte ductile		
Granulométrie	mm	8.5			
Intensité	V	400			
Courant	A	2.2	3.3	4.3	
Poids	kg	12.5	21	23	
Longueur de câble	m	10	20		
L x l x H	mm	200 x 200 x 374	240 x 240 x 396	240 x 240 x 416	

DONNÉES TECHNIQUES		● KTV2-37H	● KTV2-37	● KTV3-55
Diamètre de refoulement	mm	50	80	
Puissance moteur	kW	3.7		5.5
Phase		Tri		
Type de démarrage		Démarrage direct		
Protection moteur		Ipsotherme ronde		
Turbine		Semi-vortex en fonte ductile		
Granulométrie	mm	8.5		
Intensité	V	400		
Courant	A	7.4		11
Poids	kg	36		47
Longueur de câble	m	20		
L x l x H	mm	285 x 285 x 510		300 x 300 x 545

La série KTVE est une gamme de pompes d'épuisement submersible, automatique, portable et triphasée. Une électrode innovante comportant un relaiage intégré permet le démarrage et l'arrêt automatique afin d'éviter le fonctionnement à sec. Ce dispositif réduit considérablement la consommation d'énergie et prolonge la durée de vie de la pompe. Elle est légère grâce à son corps de pompe en alliage d'aluminium. Les revêtements qui protègent le corps de pompe et les conduites d'eau sont en caoutchouc synthétique afin d'éviter l'usure. La conception à refoulement par le haut et flux latéral assure un refroidissement efficace du moteur, même lorsqu'elle fonctionne dénoyée. Son faible encombrement lui permet d'être installée dans un espace restreint.

Electrode d'automatisme

Composée d'une sonde et d'un relaiage intégré elle permet le démarrage et l'arrêt automatique réduisant la consommation d'énergie et prolongeant la durée de vie de la pompe.



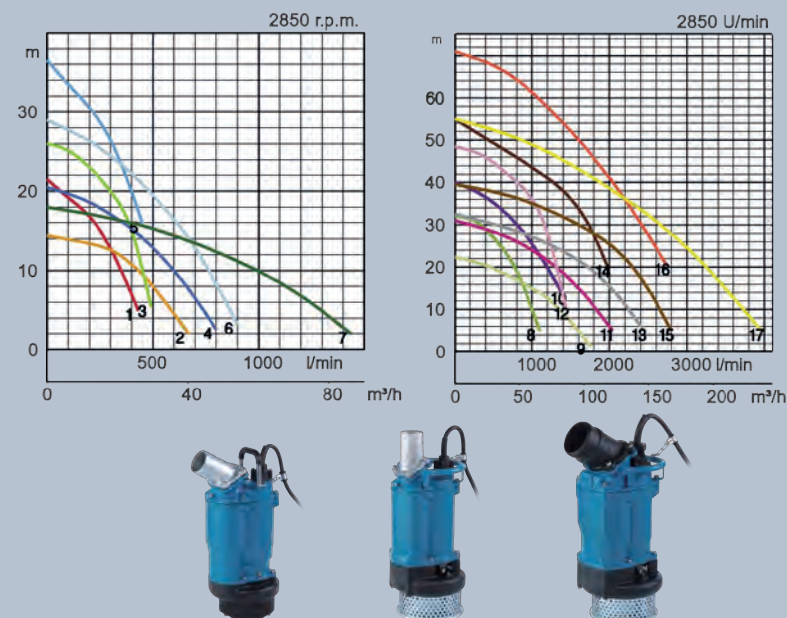
DONNÉES TECHNIQUES		● KTVE2.75	● KTVE21.5	● KTVE22.2
Diamètre de refoulement	mm	50		
Puissance moteur	kW	0.75	1.5	2.2
Phase		Tri		
Type de démarrage		Démarrage direct		
Protection moteur		Ipsitherme ronde		
Turbine		Semi-vortex en polyuréthane	Semi-vortex en fonte ductile	
Granulométrie	mm	8.5		
Intensité	V	400		
Courant	A	2.2	3.3	4.3
Poids	kg	13.3	21.5	24.5
Longueur de câble	m	10	20	
L x l x H	mm	200 x 200 x 422	240 x 240 x 426	

DONNÉES TECHNIQUES		● KTVE33.7	● KTVE35.5
Diamètre de refoulement	mm	80	
Puissance moteur	kW	3.7	5.5
Phase		Tri	
Type de démarrage		Démarrage direct	
Protection moteur		Ipsotherme ronde	
Turbine		Semi-vortex en fonte ductile	
Granulométrie	mm	8.5	
Intensité	V	400	
Courant	A	7.4	11
Poids	kg	39.5	52
Longueur de câble	m	20	
L x l x H	mm	285 x 285 x 585	300 x 300 x 620

La série KTZ est une gamme de pompes d'épuisement submersible et triphasée. Composée d'un corps en fonte et d'une turbine en fonte au chrome, elle peut résister aux conditions les plus difficiles rencontrées dans les applications de construction, dans les carrières de granulats et dans les mines. Sa polyvalence est importante car chaque modèle peut facilement être converti pour adapter sa hauteur de refoulement ou son débit par un simple changement de roue, de plaque d'aspiration et de sortie de refoulement.

Modèle déposé

Tsurumi a déposé le design de la série KTZ dans les principaux pays du monde.



DONNÉES TECHNIQUES	● KTZ21.5 ● KTZ31.5	● KTZ22.2 ● KTZ32.2	● KTZ23.7 ● KTZ33.7	● KTZ43.7	● KTZ35.5
Diamètre de refoulement	50 80			100	80
Puissance moteur	1.5	2.2	3.7		5.5
Phase	Tri				
Type de démarrage	Démarrage direct				
Protection moteur	Ipsotherme ronde				
Turbine	Semi-ouverte en fonte à haute teneur en chrome				
Granulométrie	8.5				
Intensité	400				
Courant	3.5	5	7.7		11.4
Poids	35 34	36 35	62		76
Longueur de câble	20				
L x l x H	235 x 216 x 548	235 x 216 x 568	283 x 252 x 675	283 x 252 x 690	306 x 258 x 719

DONNÉES TECHNIQUES	● KTZ45.5	● KTZ47.5 ● KTZ67.5	● KTZ411 ● KTZ611	● KTZ415 ● KTZ615	● KTZ422 ● KTZ622	
Diamètre de refoulement	mm	100	100 ----- 150			
Puissance moteur	kW	5.5	7.5	11	15	22
Phase	Tri					
Type de démarrage	Démarrage direct					
Protection moteur	Ipsotherme ronde					Protection thermique miniature
Turbine	Semi-ouverte en fonte à haute teneur en chrome					
Granulométrie	mm	8.5	12 ----- 20			
Intensité	V	400				
Courant	A	11.4	15.1	22	28.3	37.6
Poids	kg	77	104 103	133 133	146 147	295 296
Longueur de câble	m	20				
L x l x H	mm	306 x 258 x 734	330 x 314 x 812 361 x 314 x 874	374 x 350 x 864 374 x 350 x 884	374 x 350 x 934 374 x 350 x 954	485 x 413 x 1200 485 x 413 x 1220

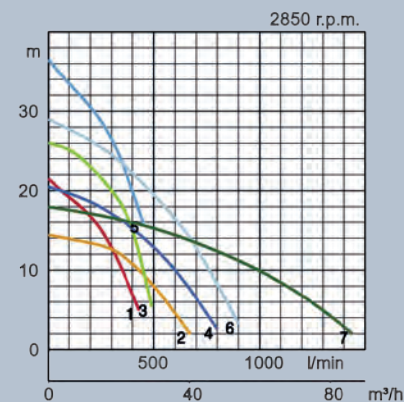
La série KTZE est une gamme de pompes d'épuisement, submersible, automatique et triphasée. Une électrode innovante comportant un relayage intégré permet le démarrage et l'arrêt automatique afin d'éviter le fonctionnement à sec. Ce dispositif réduit considérablement la consommation d'énergie et prolonge la durée de vie de la pompe.

Modèle déposé

Tsurumi a déposé le design de la série KTZ dans les principaux pays du monde.

Electrode d'automatisme

Composée d'une sonde et d'un relayage intégré elle permet le démarrage et l'arrêt automatique réduisant la consommation d'énergie et prolongeant la durée de vie de la pompe.

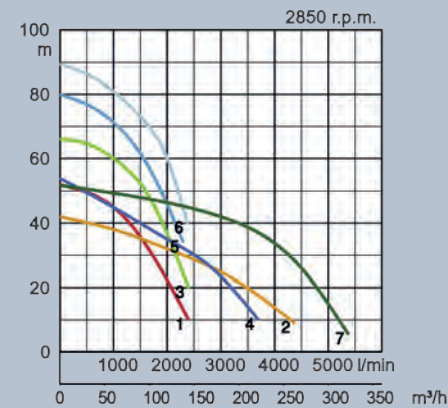


DONNÉES TECHNIQUES		● KTZE21.5	● KTZE31.5	● KTZE22.2
Diamètre de refoulement	mm	50	80	50
Puissance moteur	kW	1.5		2.2
Phase		Tri		
Type de démarrage		Démarrage direct		
Protection moteur		Ipsotherme ronde		
Turbine		Semi-ouverte en fonte à haute teneur en chrome		
Granulométrie	mm	8.5		
Intensité	V	400		
Courant	A	3.5		5
Poids	kg	39	38	41
Longueur de câble	m	20		
L x l x H	mm	235 x 216 x 628		235 x 216 x 648

DONNÉES TECHNIQUES		● KTZE32.2	● KTZE23.7	● KTZE33.7	● KTZE43.7
Diamètre de refoulement	mm	80	50	80	100
Puissance moteur	kW	2.2	3.7		
Phase	Tri				
Type de démarrage	Démarrage direct				
Protection moteur	Ipsotherme ronde				
Turbine	Semi-ouverte en fonte à haute teneur en chrome				
Granulométrie	mm	8.5			
Intensité	V	400			
Courant	A	5	7.7		
Poids	kg	40	69		
Longueur de câble	m	20			
L x l x H	mm	235 x 216 x 648	283 x 252 x 755		283 x 252 x 770

La série LH est une gamme de pompes d'épuisement, en fonte, submersible et triphasée à haute pression. Par sa forme élancée, elle peut être installée dans un puits de rabattement de nappe. Le refoulement central bridé assure une installation stable. Le refoulement par le haut à double enveloppe assure un refroidissement efficace du moteur, même lorsqu'elle fonctionne dénoyée pendant une période longue. Le moteur possède un orifice de décharge qui limite la pression sur les garnitures mécaniques*.

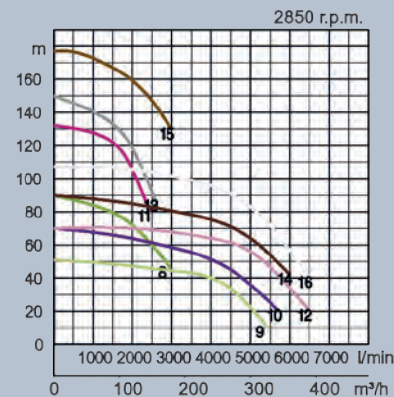
* excluant LH33.0



DONNÉES TECHNIQUES		● LH615	● LH619	● LH422
Diamètre de refoulement	mm	150		100
Puissance moteur	kW	15	19	22
Phase		Tri		
Type de démarrage		Démarrage direct		
Protection moteur		Ipsotherme ronde		
Turbine		Fermée en fonte à haute teneur en chrome		
Granulométrie	mm	8.5	12	6
Intensité	V	400		
Courant	A	27.5	36	40.5
Poids	kg	213	350	
Longueur de câble	m	20		
L x l x H	mm	330 x 330 x 1014	420 x 420 x 1423	420 x 420 x 1352

DONNÉES TECHNIQUES		● LH622	● LH430	● LH637	● LH837
Diamètre de refoulement	mm	150	100	150	200
Puissance moteur	kW	22	30	37	
Phase	Tri				
Type de démarrage	Démarrage direct	Etoile-triangle			
Protection moteur	Ipsotherme ronde	Protection thermique miniature			
Turbine	Fermée en fonte à haute teneur en chrome				
Granulométrie	mm	12	6		20
Intensité	V	400			
Courant	A	40.5	55	67	
Poids	kg	360	355	495	
Longueur de câble	m	20			
L x l x H	mm	420 x 420 x 1423	420 x 420 x 1352	530 x 530 x 1448	

La série LH est une gamme de pompes d'épuisement, en fonte, submersible et triphasée à haute pression. Par sa forme élancée, elle peut être installée dans un puits de rabattement de nappe. Le refoulement central bridé assure une installation stable. Le refoulement par le haut à double enveloppe assure un refroidissement efficace du moteur, même lorsqu'elle fonctionne dénoyée pendant une période longue. Le moteur possède un orifice de décharge qui limite la pression sur les garnitures mécaniques.



DONNÉES TECHNIQUES		● LH645	● LH845	● LH855	● LH675
Diamètre de refoulement	mm	150	200		150
Puissance moteur	kW	45		55	75
Phase		Tri			
Type de démarrage		Etoile-triangle			
Protection moteur		Protection thermique miniature			
Turbine		Fermée en fonte à haute teneur en chrome			
Granulométrie	mm	6	20		6
Intensité	V	400			
Courant	A	81		100	130
Poids	kg	510		810	865
Longueur de câble	m	20			
L x l x H	mm	530 x 530 x 1448		563 x 563 x 1716	

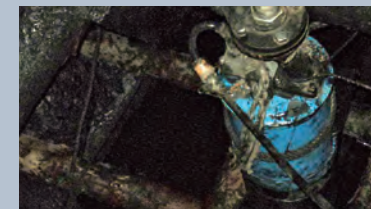
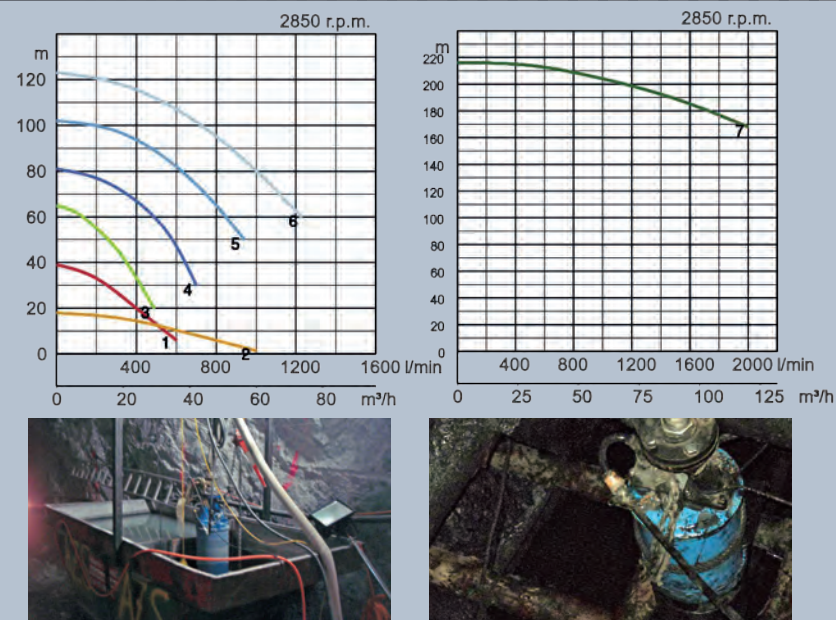
DONNÉES TECHNIQUES		● LH875	● LH690	● LH890	● LH6110	● LH8110
Diamètre de refoulement	mm	200	150	200	150	200
Puissance moteur	kW	75	90		110	
Phase	Tri					
Type de démarrage	Etoile-triangle					
Protection moteur	Protection thermique miniature					
Turbine	Fermée en fonte à haute teneur en chrome					
Granulométrie	mm	20	6	20	6	20
Intensité	V	400				
Courant	A	130	166		205	
Poids	kg	865	1110	1150	1200	1250
Longueur de câble	m	20				
L x l x H	mm	563 x 563 x 1716		592 x 592 x 1787		

LH-W

25-26

La série LH-W est une gamme de pompes d'épuisement, en fonte, submersible, triphasée à haute pression et double turbine. Par sa forme élancée, elle peut être installée dans un puits de rabattement de nappe. Le refoulement central bridé assure une installation stable. Le moteur possède un orifice de décharge qui limite la pression sur les garnitures mécaniques. *

* à l'exclusion de LH23.0W



DONNÉES TECHNIQUES	● LH23.0W	● LH33.0	● LH25.5W	● LH311W
Diamètre de refoulement mm	50	80	50	80
Puissance moteur kW	3		5.5	11
Phase	Tri			
Type de démarrage	Démarrage direct			
Protection moteur	Ipsotherme ronde			
Turbine	Double semi-ouverte en fonte à haute teneur en chrome	Semi-ouverte en fonte à haute teneur en chrome	Double turbine fermée en fonte à haute teneur en chrome	
Granulométrie mm	6			8.5
Intensité V	400			
Courant A	6.5		11	22
Poids kg	46	42	80	130
Longueur de câble m	20			
L x l x H mm	185 x 185 x 630	185 x 185 x 645	254 x 254 x 750	270 x 270 x 1024

DONNÉES TECHNIQUES	● LH322W	● LH430W	● LH4110W
Diamètre de refoulement mm	80	100	
Puissance moteur kW	22	30	110
Phase	Tri		
Type de démarrage	Démarrage direct	Etoile-triangle	
Protection moteur	Ipsotherme ronde	Protection thermique miniature	
Turbine	Double turbine fermée en fonte à haute teneur en chrome		Double turbine dos à dos fermée en fonte à haute teneur en chrome
Granulométrie mm	8.5		8.0
Intensité V	400		
Courant A	39	53	209
Poids kg	304	324	1270
Longueur de câble m	20		
L x l x H mm	330 x 330 x 1235	365 x 365 x 1375	616 x 616 x 1825

KRS

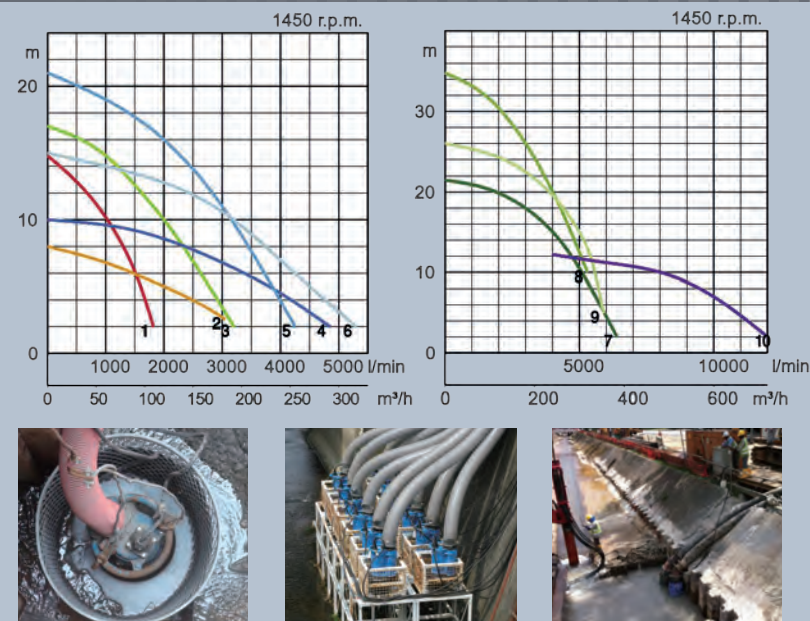
27-28

La série KRS est une gamme de pompes d'épuisement, submersible, en fonte et triphasée avec un moteur à 4 pôles. Son corps en fonte, associé à la vitesse lente du moteur, lui confère une grande durabilité même dans les conditions les plus difficiles. Le refoulement par le haut à flux latéral assure un refroidissement efficace du moteur, même lorsqu'elle fonctionne dénoyée.*

*Le modèle KRS1022 est un modèle à refoulement par le haut, sa double enveloppe assure une efficacité maximale de refroidissement du moteur permettant un fonctionnement continu à des niveaux d'eau bas.



KRS1022



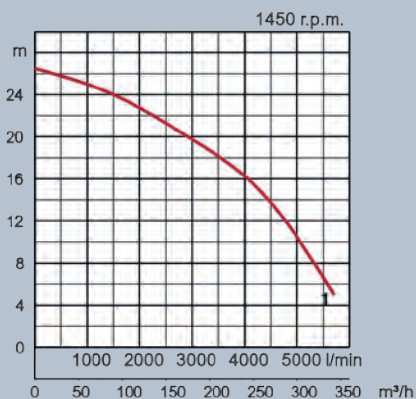
DONNÉES TECHNIQUES		●KRS-43	●KRS-63	●KRS-65.5	●KRS-85.5	●KRS2-69
Diamètre de refoulement	mm	100	150		200	150
Puissance moteur	kW	3		5.5		9
Phase		Tri				
Type de démarrage		Démarrage direct				
Protection moteur		Ipsotherme ronde				
Turbine		Semi-ouverte en fonte ductile				
Granulométrie	mm	12	15	20		
Intensité	V	400				
Courant	A	6.5		12.1		19
Poids	kg	95	97	118	126	155
Longueur de câble	m	20				
L x l x H	mm	378 x 347 x 723	384 x 365 x 866	425 x 370 x 790	446 x 413 x 941	490 x 424 x 812

DONNÉES TECHNIQUES		 KRS2-89	 KRS815	 KRS822	 KRS822L	 KRS1022
Diamètre de refoulement	mm	200				250
Puissance moteur	kW	9	15	22		
Phase		Tri				
Type de démarrage		Démarrage direct				
Protection moteur		Ipsotherme ronde				
Turbine		Semi-ouverte en fonte ductile				Fermée en fonte ductile
Granulométrie	mm	30	25			
Intensité	V	400				
Courant	A	19	31.9	44.6		45.7
Poids	kg	175	240	380		390
Longueur de câble	m	20				
L x l x H	mm	473 x 408 x 933	481 x 440 x 1069	576 x 530 x 1241		525 x 525 x 1419

KRSU

La pompe KRSU822 est une pompe en fonte, submersible, triphasée, conçue spécialement pour les by-pass de réseaux d'assainissement. Avec une hauteur de refoulement maximale de 26,5 m, une capacité maximale de 342 m³/h et une conception compacte de 546 mm de diamètre, cette pompe est particulièrement bien adaptée à l'utilisation dans un espace restreint comme un regard d'assainissement.

Avec sa turbine semi-vortex, cette pompe possède un passage libre de 56 mm, qui empêche son bouchage. Sa conception à refoulement par le haut et flux latéral assure un refroidissement efficace du moteur, même lorsqu'elle fonctionne dénoyée.

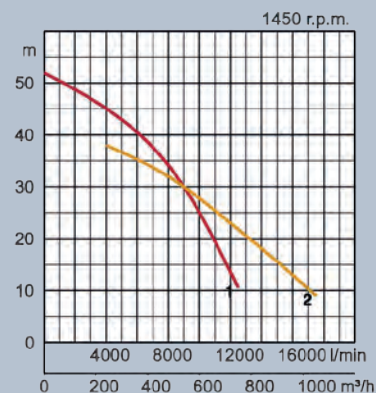


DONNÉES TECHNIQUES		KRSU822
Diamètre de refoulement	mm	200
Puissance moteur	kW	22
Phase		Tri
Type de démarrage		Démarrage direct
Protection moteur		Ipsotherme ronde
Turbine		Semi-vortex en fonte grise
Granulométrie	mm	56
Intensité	V	400
Courant	A	44.6
Poids	kg	430
Longueur de câble	m	20
L x l x H	mm	546 x 500 x 1486

GSZ

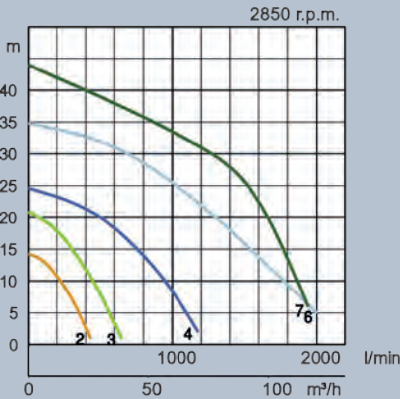
29-30

La série GSZ est une gamme de pompes d'épuisement, submersible, en fonte, à grand volume avec un moteur 4 pôles. Son refoulement latéral de type spiralé permet un passage moins abrasif des matières solides pompées. Sa double enveloppe assure une efficacité maximale de refroidissement du moteur permettant un fonctionnement continu à des niveaux d'eau bas. Le moteur possède un orifice de décharge qui limite la pression sur les garnitures mécaniques.



DONNÉES TECHNIQUES		● GSZ2-75-4	● GSZ2-75-4L
Diamètre de refoulement	mm	250	
Puissance moteur	kW	75	
Phase		Tri	
Type de démarrage		Etoile-triangle	
Protection moteur		Protection thermique miniature	
Turbine		Fermée en acier inoxydable 304	Fermée en fonte à haute teneur en chrome
Granulométrie	mm	25	
Intensité	V	400	
Courant	A	152	
Poids	kg	1141	1200
Longueur de câble	m	20	
L x l x H	mm	1050 x 708 x 1927	1050 x 739 x 1972

La série SFQ est une gamme de pompes en acier inoxydable fondu, submersible, résistante à la corrosion, conçue pour le pompage de liquides agressifs et corrosifs. Toutes les pièces en contact avec le fluide sont en acier inoxydable 316. La pompe SFQ peut résister aux conditions les plus exigeantes dans les applications de construction, de carrières et d'exploitations minières. Son refoulement latéral de type spiralé permet un passage moins abrasif des matières solides pompées. A partir de 5,5 kW, le moteur possède un orifice de décharge qui limite la pression sur les garnitures mécaniques.

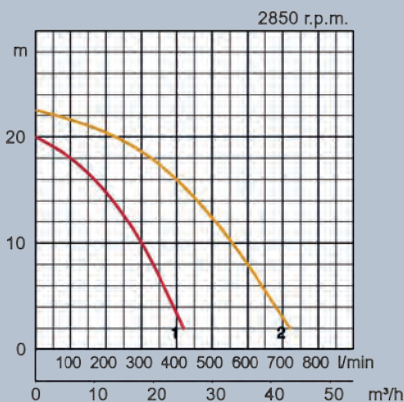


DONNÉES TECHNIQUES		● 50SFQ2.75	● 80SFQ21.5	● 80SFQ23.7
Diamètre de refoulement	mm	50	80	
Puissance moteur	kW	0.75	1.5	3.7
Phase		Tri		
Type de démarrage		Démarrage direct		
Protection moteur		Ipsotherme ronde		
Turbine		Semi-ouverte en acier inoxydable 316		
Granulométrie	mm	6	15	
Intensité	V	400		
Courant	A	2	3.8	7.3
Poids	kg	22	36	52
Longueur de câble	m	10		
L x l x H	mm	252 x 196 x 398	329 x 221 x 484	359 x 257 x 542

DONNÉES TECHNIQUES		● 80SFQ27.5	● 80SFQ211
Diamètre de refoulement	mm	80	
Puissance moteur	kW	7.5	11
Phase		Tri	
Type de démarrage		Démarrage direct	Etoile-triangle
Protection moteur		Ipsotherme ronde	Protection thermique miniature
Turbine		Semi-ouverte en acier inoxydable 316	
Granulométrie	mm	30	
Intensité	V	400	
Courant	A	14.3	21
Poids	kg	123	143
Longueur de câble	m	10	
L x l x H	mm	635 x 360 x 844	635 x 360 x 892

KTV2

La série KTV2 est une gamme de pompes submersible, triphasée et portable, conçue pour le pompage des boues. Bien que triphasée, elle est légère et peut être utilisée pour pomper des effluents très chargés. La conception à refoulement par le haut et flux latéral assure un refroidissement efficace du moteur, même lorsqu'elle fonctionne dénoyée.

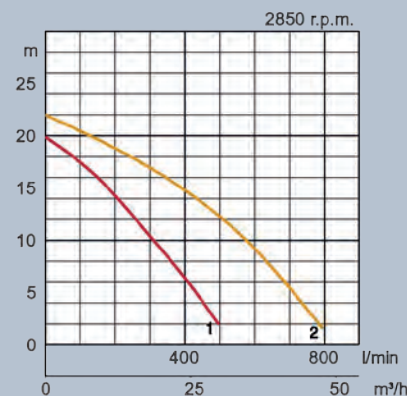


KTV

KTD

33-34

La série KTD est une gamme de pompes submersible, en fonte et triphasée conçue pour le pompage des boues. L'agitateur en bout d'arbre mélange le liquide pour un pompage plus efficace des effluents. La turbine et la plaque d'aspiration sont en matériau résistant à l'abrasion.



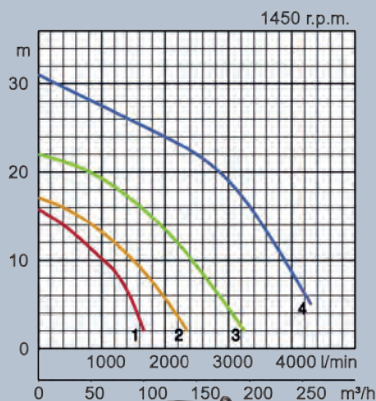
KTD

DONNÉES TECHNIQUES		●KTV2-50	●KTV2-80
Diamètre de refoulement	mm	50	80
Puissance moteur	kW	2	3
Phase		Tri	
Type de démarrage		Démarrage direct	
Protection moteur		Ipsotherme ronde	
Turbine		Semi-vortex en fonte à haute teneur en chrome	
Granulométrie	mm	10	
Intensité	V	400	
Courant	A	3.8	6.1
Poids	kg	25	38
Longueur de câble	m	20	
L x l x H	mm	250 x 250 x 450	295 x 295 x 550

DONNÉES TECHNIQUES		●KTD22.0	●KTD33.0
Diamètre de refoulement	mm	50	80
Puissance moteur	kW	2	3
Phase		Tri	
Type de démarrage		Démarrage direct	
Protection moteur		Ipsotherme ronde	
Turbine		Semi-ouverte en fonte à haute teneur en chrome	
Granulométrie	mm	10	
Intensité	V	400	
Courant	A	4.5	6.5
Poids	kg	38	65
Longueur de câble	m	20	
L x l x H	mm	235 x 221 x 550	297 x 266 x 644

KRS2

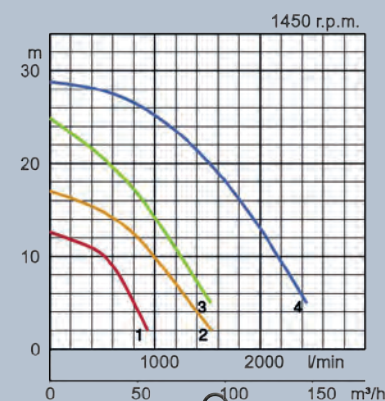
La série KRS est une gamme de pompes submersible, en fonte et triphasée conçue pour le pompage des boues avec un moteur 4 pôles. L'agitateur en fonte au chrome en bout d'arbre mélange le liquide pour un pompage plus efficace des effluents. Les autres pièces d'usure telles que la turbine et la plaque d'aspiration sont aussi en fonte au chrome pour une durabilité accrue. La conception à refoulement par le haut et flux latéral assure un refroidissement efficace du moteur, même lorsqu'elle fonctionne dénoyée.



NKZ

35-36

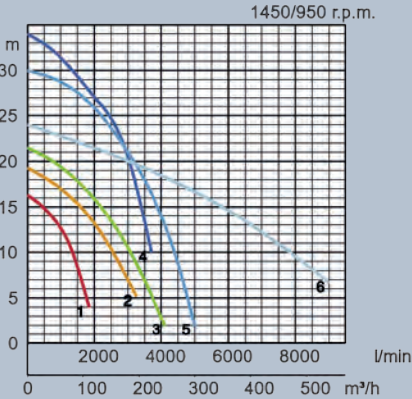
La série NKZ est une gamme de pompes submersible, en fonte et triphasée, conçue pour le pompage des boues avec un moteur 4 pôles. L'agitateur en bout d'arbre mélange le liquide pour un pompage plus efficace des effluents. Son refoulement latéral de type spiralé permet un passage moins abrasif des matières solides pompées. Sa double enveloppe assure une efficacité maximale de refroidissement du moteur permettant un fonctionnement continu à des niveaux d'eau bas.



DONNÉES TECHNIQUES		● KRS2-80	● KRS2-100	● KRS2-150	● KRS-200
Diamètre de refoulement	mm	80	100	150	200
Puissance moteur	kW	4	6	9	18
Phase		Tri			
Type de démarrage		Démarrage direct			
Protection moteur		Ipsotherme ronde			
Turbine		Semi-ouverte en fonte à haute teneur en chrome			
Granulométrie	mm	30			
Intensité	V	400			
Courant	A	9.5	13	18.5	35
Poids	kg	105	143	170	380
Longueur de câble	m	20			
L x l x H	mm	349 x 326 x 800	415 x 374 x 835	433 x 407 x 898	576 x 530 x 1181

DONNÉES TECHNIQUES		●NKZ3-C3	●NKZ3-D3	●NKZ3-80H	●NKZ3-100H
Diamètre de refoulement	mm	80			100
Puissance moteur	kW	2.2	3.7	5.5	11
Phase		Tri			
Type de démarrage		Démarrage direct			
Protection moteur		Ipsotherme ronde			
Turbine		Semi-ouverte en fonte ductile		Semi-ouverte en fonte à haute teneur en chrome	
Granulométrie	mm	30		20	
Intensité	V	400			
Courant	A	5.1	8	12.1	22
Poids	kg	91	100	132	196
Longueur de câble	m	20			
L x l x H	mm	466 x 368 x 664	466 x 368 x 709	491 x 400 x 753	546 x 413 x 840

La série GPN est une gamme de pompes submersible, triphasée, conçue avec un agitateur pour le pompage des boues chargées. Equipée de pièces d'usure en fonte au chrome, elle offre une durabilité exceptionnelle. Son refoulement latéral de type spiralé permet un passage moins abrasif des matières solides pompées. Sa double enveloppe assure une efficacité maximale de refroidissement du moteur permettant un fonctionnement continu à des niveaux d'eau bas.

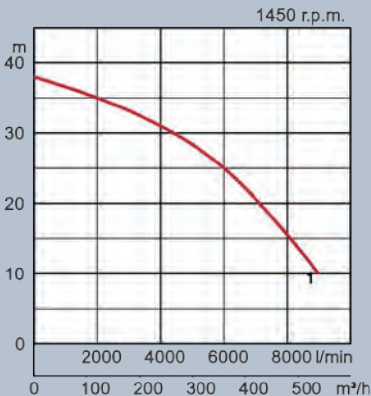


DONNÉES TECHNIQUES		● GPN35.5	● GPN411	● GPN415
Diamètre de refoulement	mm	100		
Puissance moteur	kW	5.5	11	15
Phase		Tri		
Type de démarrage		Démarrage direct		
Protection moteur		Ipsotherme ronde		
Turbine		Semi-ouverte en fonte à haute teneur en chrome		
Granulométrie	mm	30		
Intensité	V	400		
Courant	A	12.1	22	28.5
Poids	kg	145	217	220
Longueur de câble	m	20		
L x l x H	mm	487 x 390 x 796	617 x 452 x 879	

DONNÉES TECHNIQUES		● GPN422	● GPN622	● GPN837
Diamètre de refoulement	mm	100	150	200
Puissance moteur	kW	22		37
Phase		Tri		
Type de démarrage		Démarrage direct		Etoile-triangle
Protection moteur		Protection thermique miniature		
Turbine		Semi-ouverte en fonte à haute teneur en chrome		
Granulométrie	mm	30		46
Intensité	V	400		
Courant	A	42.5		74.0
Poids	kg	415		815
Longueur de câble	m	20		
L x l x H	mm	725 x 572 x 1102		1015 x 749 x 1606

GSD

La série GSD est une gamme de pompes d'épuisement, submersible, à grands volumes et grandes hauteurs. Elle est conçue pour le pompage des boues en fonctionnement continu dans des conditions difficiles. Elle est équipée d'un agitateur en bout d'arbre en fonte au chrome pour un pompage plus efficace des effluents. Les autres pièces d'usure telles que la turbine sont aussi en fonte au chrome pour une durabilité accrue. Sa double enveloppe assure une efficacité maximale de refroidissement du moteur permettant un fonctionnement continu à des niveaux d'eau bas.



DONNÉES TECHNIQUES		● GSD-55-4
Diamètre de refoulement	mm	250
Puissance moteur	kW	55
Phase		Tri
Type de démarrage		Etoile-triangle
Protection moteur		Protection thermique miniature
Turbine		Fermée en fonte au chrome
Granulométrie	mm	25
Intensité	V	400
Courant	A	123.0
Poids	kg	1215
Longueur de câble	m	20
L x l x H	mm	1050 x 708 x 1927

Tailles de générateurs recommandés

Monophasée					
Modèle	Puissance du moteur (kW)	50Hz	Modèle	Puissance du moteur (kW)	50Hz
		230V			230V
		Intensité de démarrage max (kVA)			Intensité de démarrage max (kVA)
LB-480(A)	0.48	1.6	HS2.4S	0.4	1.6
LB-800(A)	0.75	2.4	HS2.75S / 3.75S(L)	0.75	3.4
LB-1500	1.5	12	HSD2.55S	0.55	2.5
NK4-22	2.2	12	LSC(E)1.4S	0.48	1.6
NK3-22L	2.2	12	LSC2.75S	0.75	2.4
FAMILY-12	0.1	0.53			

Triphasée					
Modèle	Puissance du moteur (kW)	50Hz	Modèle	Puissance du moteur (kW)	50Hz
		400V			400V
		Intensité de démarrage max (kVA)			Intensité de démarrage max (kVA)
KTZ(E)21.5 / 31.5	1.5	7.6	KRS-43 / 63	3	15
KTZ(E)22.2 / 32.2	2.2	12	KRS-65.5 / 85.5	5.5	29
KTZ(E)23.7 / 33.7 / 43.7	3.7	20	KRS2-69 / 89	9	45
KTZ35.5 / 45.5	5.5	29	KRSU822	22	109
KTZ47.5 / 67.5	7.5	41	GSZ2-75-4(L)	75	*381
KTZ411 / 611	11	53	50SFQ2.75	0.75	4.0
KTZ415 / 615	15	59	50SFQ21.5	1.5	12
KTZ422 / 622	22	97	80SFQ23.7	3.7	20
KTV2.75, KTVE2.75	0.75	3.2	80SFQ27.5	7.5	41
KTVE2-15, KTVE21.5	1.5	6.6	80SFQ211	11	*55
KTVE2-22, KTVE22.2	2.2	10	KTVE2-50	2	10
KTVE2.37(H), KTVE33.7	3.7	17	KTVE2-80	3	17
KTVE3-55, KTVE3.55	5.5	23	KTD22.0	2	12
LH615	15	59	KTD33.0	3	20
LH619	19	87	KRS2-80	4	30
LH422 / 622	22	100	KRS2-100	6	32
LH430	30	135	KRS2-150	9	54
LH637 / 837	37	*159	KRS-200	18	109
LH645 / 845	45	*208	NKZ3-C3	2.2	11
LH855	5	*272	NKZ3-D3	3.7	17
LH675 / 875	75	*350	NKZ3-80H	5.5	30
LH690 / 890	90	*381	NKZ3-100H	11	54
LH6110 / 8110	110	*473	GPN35.5	5.5	30
LH23.0W	3	16	GPN411	11	54
LH33.0	3	16	GPN415	15	54
LH25.5W	5.5	23	GPN422 / 622	22	100
LH311W	11	47	GPN837	37	*170
LH322W	22	100	GSD-55-4	55	*381
LH430W	30	135			
LH4110W	110	*473			
KRS815	15	72			
KRS819	18.5	86			
KRS822(L)	22	109			
KRS1022	22	89			

* Dans le cas d'un démarrage Etoile-Triangle, à diviser par 1,5.

Kit d'aspiration basse pour LSC1.4S

Lorsque l'eau se situe dans une zone difficilement accessible, la pompe LSC avec son tuyau d'extension connecté à l'adaptateur d'aspiration est la solution pour atteindre l'eau.



Extensions d'électrode

L'extension d'électrode est disponible pour les séries LB-480A / LB-800A, LSCE1.4S, KTVE, KTZE. En fixant les ressorts d'extension d'électrode aux capteurs de l'électrode, le niveau de fonctionnement le plus bas (= niveau d'eau de démarrage de la pompe) peut être réglé facilement.

De plus, avec la tige d'extension (disponible uniquement pour la LSCE1.4S), le niveau de démarrage peut être ajusté jusqu'au niveau minimum de 1 mm.



Kit de modification serpillière HS2.4S

Le kit de modification serpillière HS comprend une plaque de fond serpillière et les boulons de fixation. En remplaçant le support de crépine de la HS2.4S, la pompe peut être convertie en pompe serpillière qui peut pomper jusqu'à 5 mm de hauteur d'eau.



Pièces d'usure de KTV pour applications hautement abrasives

Pour les applications difficiles, par ex. les tunnels, l'effluent très abrasif peut endommager les pièces d'usure standards rapidement qui doivent être remplacées fréquemment. En option, Tsurumi propose des pièces d'usure de KTV telles que corps de pompe et plaques d'usure, en polyuréthane et plaque de fixation renforcée. Par rapport au matériau standard, les pièces d'usure en polyuréthane durent au moins trois fois plus longtemps.



À gauche: test de la KTV dans une application hautement abrasive, par ex. la construction de tunnels. Les pièces sont usées et doivent être remplacées.

À droite: test sur site du corps de pompe en polyuréthane après 5 mois de fonctionnement. Presque aucuns signes d'usure sur les pièces = durée de vie plus longue!



Prises de protection moteur

Les prises de protection moteur pour pompe monophasée et triphasée sont disponibles en classe IP44. Les prises peuvent être réglées sur le courant nominal de la pompe et offrent un moyen simple de protection contre les surintensités. Pour la prise triphasée, elle dispose d'un inverseur de phase intégré et d'un contrôle de rotation. Lorsque le branchement des phases est incorrect et que la pompe tourne dans le mauvais sens, le voyant LED rouge s'allume. Elle est également équipée d'un bouton marche / arrêt. En position arrêt, elle protège contre les chocs électriques lors du branchement de la prise à la source d'alimentation.

