

Utilisation

Les pompes submersibles avec le système de coupe MultiCut sont utilisées de façon fixe dans des réseaux d'assainissement sous pression dans les zones d'habitation dispersées ou l'habitat individuel. Elles conviennent au relevage des eaux usées domestiques avec les impuretés habituelles (comme défini dans la norme DIN 1986 partie 3).

Les stations de relevage reliées au réseau d'assainissement public doivent être équipées des pompes qui répondent aux conditions d'utilisation locales (norme anti déflagrante). Avec la présence du système de coupe mis en tête, il est possible de poser la conduite de refoulement à partir de DN 32 (sans système de coupe, DN 80 au minimum) et de l'installer parallèlement au terrain.

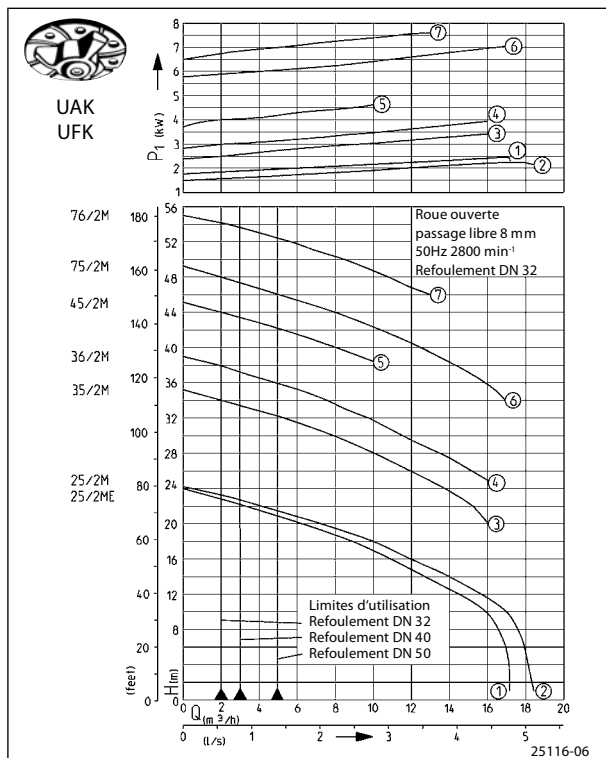
Température max. du médium 40 °C
 Moteur immergé : fonctionnement permanent (S1)
 Moteur dénoyé : service discontinu (S3)
 (par ex. 20 % = 2 min. de service, 8 min. d'arrêt)

Système de coupe MultiCut

Le système de coupe unique MultiCut garantit une sécurité de fonctionnement maximale avec des caractéristiques de refoulement exceptionnels. Équipé d'un plateau de coupe en acier inox trempé et d'un rotor à 3 branches, il réduit, avec plus de 62.000 coupes par minute, les grosses particules dans les eaux usées avant que celles-ci ne puissent atteindre l'hydraulique de la pompe. Les corps solides qui ne peuvent pas être refoulés sont repoussés, déjà à l'extérieur de la pompe, par le rotor car le système de coupe est situé à l'extérieur de l'hydraulique de la pompe. Des rainures spécialement disposées sur le plateau de coupe assurent une sécurité supplémentaire car l'unité de coupe se nettoie de façon permanente pendant le fonctionnement.



Courbe de performance



Sous réserve de modifications techniques Plaque de tolérance selon ISO 9906
 D'après la norme DIN EN 12056 le débit minimum à l'intérieur de la conduite d'eau principale doit être de 0,7 m/s. Cette valeur figure également comme limite de fonctionnement recommandée dans le diagramme H-Q.

- Rotor de coupe avec effet de brassage
- Câbles avec connecteurs
- Système de coupe avec rattrapage de jeu
- Chambre à huile contrôlable
- Garniture mécanique d'étanchéité en SiC indépendante du sens de rotation
- Entrée de câble étanche
- Protection moteur intégrée



Pompes eaux usées

Type	Art.-Nr.	Type	Art.-Nr.	Dimension Hauteur x Largeur	Conduite Longueur	Raccord de refoulement	Poids env.
UAK 25/2 ME*	JP 09843	UFK 25/2 ME*	JP 09742	390 x 330 mm	10 m	DN 32	37 kg
UAK 25/2 M	JP 09809	UFK 25/2 M	JP 09810	355 x 330 mm	10 m	DN 32	37 kg
UAK 35/2 M	JP 09806	UFK 35/2 M	JP 09807	390 x 330 mm	10 m	DN 32	41 kg
UAK 36/2 M	JP 09907	UFK 36/2 M	JP 09908	390 x 330 mm	10 m	DN 32	41 kg
UAK 45/2 M	JP 09430	UFK 45/2 M	JP 09431	390 x 330 mm	10 m	DN 32	42 kg
UAK 75/2 M	JP 09912	UFK 75/2 M	JP 09913	520 x 430 mm	10 m	DN 32	90 kg
UAK 76/2 M	JP 09262	UFK 76/2 M	JP 09263	520 x 430 mm	10 m	DN 32	90 kg

* Voir indication technique particulière dans "Données techniques"

Performances

Type	Hauteur de refoulement H [m]	6	9	12	15	18	21	25	28	32	34	36	38	40	44	46	48	50	52	54
UAK/UFK 25/2 ME	Débit de refoulement Q [m³/h]	17	16	15	12	9	5													
UAK/UFK 25/2 M		18	17	16	13	10	6													
UAK/UFK 35/2 M							16	13	10	5										
UAK/UFK 36/2 M								16	14	10	7	5	2							
UAK/UFK 45/2 M													10	8	2					
UAK/UFK 75/2 M											17	16	15	13	8	5	2			
UAK/UFK 76/2 M																13	11	9	6	3

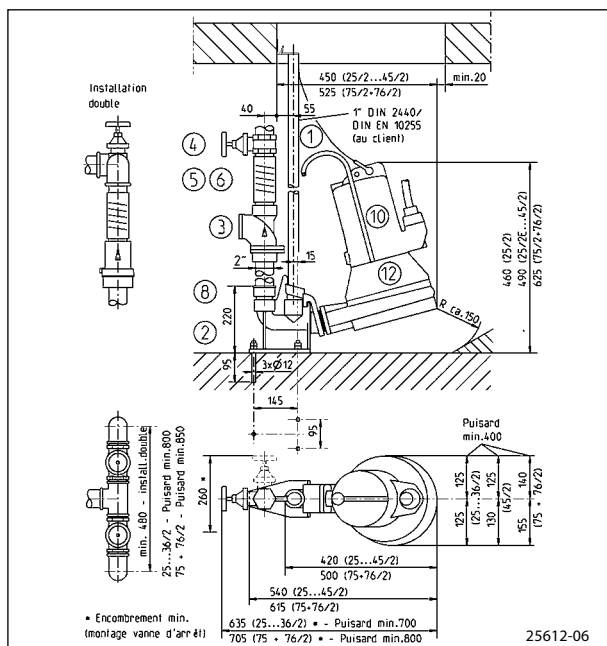
Caractéristiques électriques

Type	Tension Volt	Puissance moteur kW		S3 %	Intensité nominale	Protection moteur montée	Vitesse de rotation min. ⁻¹	Câble avec connecteur	Protection Fusible min.
		P ₁	P ₂						
UAK/UFK 25/2 ME**	1/N/PE~230	2,70	2,04	35	12,0	Thermostat	2776	H07 RN-F 6G 1,5	16 A
UAK/UFK 25/2 M	3/PE~230/400	2,60	2,10	40	7,6/4,4	Thermostat	2860	H07 RN-F 6G 1,5	10 A
UAK/UFK 35/2 M	3/PE~230/400	3,70	3,04	40	11,5/6,6	Thermostat	2895	H07 RN-F 6G 1,5	10 A
UAK/UFK 36/2 M	3/PE~230/400	4,20	3,42	30	12,7/7,3	Thermostat	2880	H07 RN-F 6G 1,5	10 A
UAK/UFK 45/2 M	3/PE~230/400	4,84	3,93	25	13,7/7,9	Thermostat	2857	H07 RN-F 6G 1,5	10 A
UAK/UFK 75/2 M	3/PE~400/690	7,70	6,60	30	13,2/7,7	Thermostat	2920	H07 RN-F 10G 2,5	20 A***
UAK/UFK 76/2 M	3/PE~400/690	7,70	6,60	30	13,2/7,7	Thermostat	2920	H07 RN-F 10G 2,5	20 A***

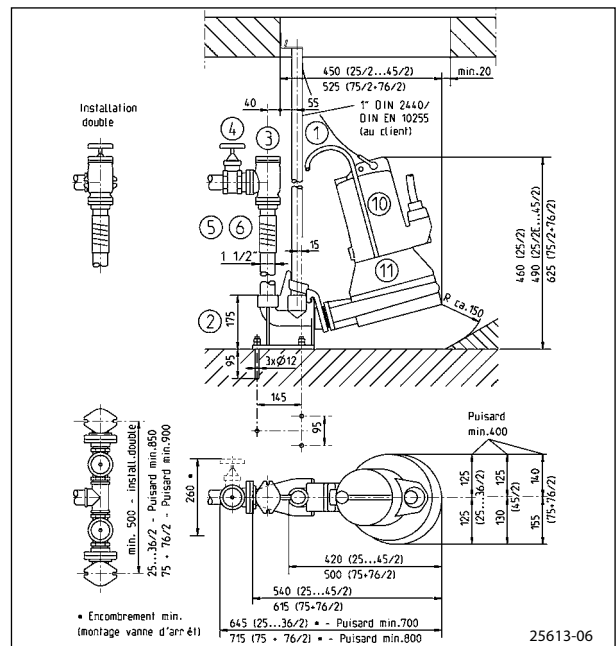
** Fonctionnement possible uniquement avec l'unité de commande AD 12 ExME!

*** Valeur pour Y/Δ-démarrage

Exemple de montage avec clapet anti-retour à boule



Exemple de montage avec clapet d'angle



Accessoires

						Art.-Nr.	25/2 ME	25/2 M	35/2 M	36/2 M	45/2 M	75/2 M	76/2 M
	①	Chaîne avec oeillets DIN 766		Charge									
		5 x 18,5, 2,5 m, 2 oeillets		320 kg		JP 19189	●	●	●	●	●	●	●
		5 x 18,5, 5,0 m, 2 oeillets		320 kg		JP 00423	●	●	●	●	●	●	●
		Acier inox. (1.4401), 4 x 16, 2,5 m, 5 oeillets + 1 manille		200 kg		JP 23986	●	●	●	●	●	●	●
		Acier inox. (1.4401), 4 x 16, 5,0 m, 8 oeillets + 2 manilles		200 kg		JP 24934	●	●	●	●	●	●	●
		Appareil de levage (pas pour chaînes en acier inox)				JP 21394	●	●	●	●	●	●	
	②	Jeu de barres de guidage GR 35, 1½" taraudé (cf. exemple de montage)				JP 14094	●	●	●	●	●	●	
		Transfert du centre de gravité				JP 29857						●	●
	③	Clapet anti-retour		H	I.	Ep.							
		DIN EN 12050-4		1½" (DN 40), PN 4	150	120	1½"	JP 00317	●	●	●	●	
				2" (DN 50), PN 4	150	120	2"	JP 00326	●	●	●		
		Clapet anti-retour à boule		2" (DN 50), PN 6	185	155	2"	JP 09857	●	●	●	●	●
		Clapet anti-retour KE											
		DIN EN 12050-4 (sans illustration)											
		DIN EN 12050-4		1½" (DN 40), PN 6	170	125	1½"	JP 22442	●	●	●	●	●
	④	Vanne arrêt		H	I.	Ép.							
				1½" (DN 40), PN 16	125	max. 60	1½"	JP 11837	●	●	●	●	●
				2" (DN 50), PN 16	140	max. 67	2"	JP 11838	●	●	●	●	●
	⑤	Manchette caoutchouc		HÉp. intérieure									
				1½" (DN 40), PN 4	120	50		JP 20368	●	●	●		
				2" (DN 50), PN 4	150	63		JP 17194	●	●	●		
	⑥	Collier de serrage											
				1½"				JP 03571	●	●	●		
				2"				JP 03572	●	●	●		
	⑦	Pieds M (sans illustration)											
		Trépied M 220											
		Tôle de fixation uniquement avec un pressostat										●	●
	⑧	Manchon de réduction		1½"-2" pour barres de guidage GR 35									
				1¼"-1½" pour raccord de tuyau									
				1¼"-2" pour raccord de tuyau									
	⑨	Raccord de tuyau		1¼" (traraudé), pour une installation mobile									
		Raccord de couplage		Taille C, pour une utilisation mobile									
		Raccord de flexible		Ø 42, pour une utilisation mobile									
		Canne de brassage type I											
		Canne de brassage type II											
	⑪	Raccordement électrique											
		Poste 1 pompe		AD 12 ExME, TLS									
				+ démarreur progressif									
				AD 46 ExM, TLS									
				AD 46 MP SM									
				AD 610 ExM, TLS									
				AD 610 MP SM									
				AS 610 ExM, TLS									
				BD 46 ExM, TLS									
				BD 46 MP SM									
				BD 610 ExM, TLS									
		BD 610 MP SM											
		BS 610 avec accessoires cf. unités de commande											
		Toutes les commandes nommées ci-dessus, s'entendent y compris régulation de niveau par pressostat (sauf BS 610)											
		Batterie rechargeable pour alarme indépendante du réseau (pour coffrets de commandes MP SM, commander Art.-Nr. JP 28603)											
	⑫	Contrôleur d'étanchéité DKG (pour UAK)											
		Contrôleur d'étanchéité DKG-Ex (pour UFK)											

Caractéristiques techniques

Pompe

Verticale, monoétagée, submersible, volute de pompe avec sortie horizontale, roue à aubes ouverte, système de coupe Multicut avec rattrapage de jeu.


Type de palier

Arbre commun pour pompe et moteur, roulement à bille lubrifié à la graisse.

Étanchéité

Garniture mécanique d'étanchéité en carbure de silicium indépendante du sens de rotation, chambre à huile et garniture mécanique d'étanchéité au carbone ou bague d'étanchéité radiale double côté moteur, protection contre la marche à sec.

Moteur

Submersible, classe d'isolation F, indice de protection IP 68, protégé par des ipsothermes dans le bobinage, fonctionnement automatique uniquement avec coffret de commande ou courant triphasé jusqu'à 3,2 kW avec une fiche CEE avec protection moteur sur demande, types UFK testés PTB, marquage Ex.  II 2 G Ex d IIB T4.

Matériaux

Carter de pompe, et carter moteur, roue à aubes en fonte grise GG (roues à aubes en fonte graphite sphéroïdal 75/2 et 76/2(fonte GGG), arbre totalement protégé contre le liquide pompé, dispositif de coupe en acier inox trempé (57 HRC), câble d'alimentation souple en caoutchouc.

Fourniture

Pompes pour eaux usées UAK ou pompe submersible antidéflagrante UFK selon DIN EN 12050 avec manille et câble de 10 m, sans fiche, sans pied

Indication technique particulière pour UAK/UFK 25/2 ME

Étant donné que la puissance nominale du moteur est supérieure à 1,4 kW, il est nécessaire de demander l'autorisation auprès de l'opérateur du réseau d'alimentation électrique compétent avant la commande et la mise en service.

Démarrateur progressif (uniquement pour UAK/UFK 25/2 ME)

Le démarreur progressif est un dispositif de démarrage avec résistance et une sécurité de surchauffe intégrée pour la diminution du courant de démarrage à env. 33 A. La fréquence de démarrage max. s'élève à 10 enclenchements par heure (avec une température ambiante de 40°C).

L'intégration de cet ensemble dans la commande AD 12 ExME s'effectue en usine lors de la réalisation de la commande. Un montage ultérieur n'est pas possible.

Canne de brassage

La canne de brassage est fixée sur le corps annulaire de la pompe à la place de la vis de purge. Elle purge la pompe et nettoie en même temps la cuve avec un jet d'eau. Cette dérivation entraîne une perte de débit de l'ordre de 10%.

Dimensions avec trépied (mm)

