

MARISOL ENVIRONNEMENT

Immeuble ACCET

BP.70116 Cergy 95021 Cergy-Pontoise cedex

Tél : 01 84 24 00 50 - Fax : 01 84 24 00 51

Mobile: 06 80 98 34 45

Courriel : info@marisol-environnement.com

Pompes centrifuges



UNISTAR • COMBISTAR • NIROSTAR

Une seule conception, trois modèles



Pompes centrifuges ZUWA



Sommaire

Pompes centrifuges ZUWA	4
Caractéristiques	4
UNISTAR	6
COMBISTAR	8
NIROSTAR	9
Accessoires	12
Applications spéciales	14
Stations de remplissage et de rinçage PCC	15

À propos de ZUWA

ZUWA-Pumpe GmbH est une société familiale qui dispose de plus de 60 ans d'expérience dans le développement et la fabrication de pompes. Nous communiquons en permanence avec nos clients, au niveau local comme international, et sommes en mesure de répondre à toutes leurs questions concernant les pompes.

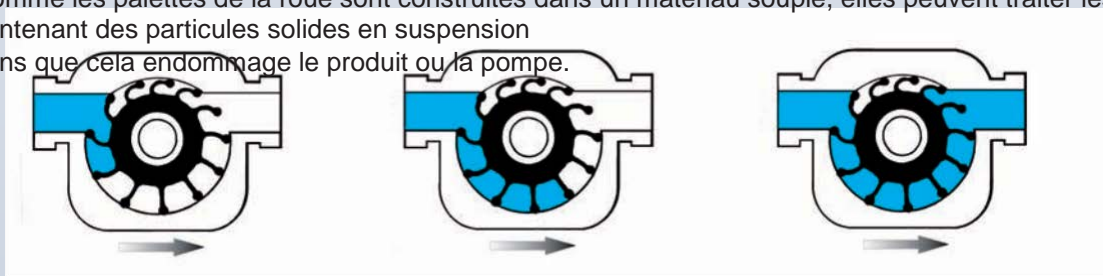
Prendre en compte les exigences de nos clients et améliorer constamment nos produits nous permet de fournir et garantir un service et une qualité de premier ordre pour tous nos produits.

Grâce à notre production interne, nous sommes capables de satisfaire à toutes les exigences de nos clients, ce qui nous permet de concevoir et de fabriquer des pompes spécialisés et des applications spécifiques pour pompes. Notre personnel expérimenté fournit un service fiable et efficace à nos clients.

Principes de fonctionnement

Les pompes centrifuges flexibles sont des pompes volumétriques. Le rotor à palettes flexibles est monté de manière concentrique dans un carter circulaire doté d'une zone aplatie sur l'un des côtés. Ceci fournit le chemin excentrique pour la roue tout en appuyant les pales souples de ce côté.

Comme les palettes de la roue sont construites dans un matériau souple, elles peuvent traiter les fluides contenant des particules solides en suspension sans que cela endommage le produit ou la pompe.



La rotation de la roue et le redressement des palettes après avoir quitté la came crée un vide sur le côté aspiration, ce qui attire le fluide dans la chambre de la pompe.

La roue en rotation transfère le liquide du port d'entrée au port de sortie de la pompe.

La pression des palettes contre la came génère une pression sur le côté refoulement et le fluide est expulsé en continu.



Pompes centrifuges ZUWA

Les avantages d'une pompe centrifuge

Amorçage automatique à sec

Pourquoi les pompes centrifuges sont extraordinaires ? Parce qu'elles n'ont pas besoin d'être remplies avant de fonctionner. Les pompes centrifuges disposent d'un amorçage automatique à sec à partir d'une profondeur de trois mètres. Un pré-remplissage est requis pour une profondeur d'aspiration supérieure ou égale à trois mètres. La profondeur d'aspiration maximale s'élève à sept mètres.

Grande capacité

Selon le type et le modèle, nos pompes peuvent transférer de 3 à 730 litres par minute. Vos réservoirs seront vidés jusqu'à la dernière goutte.

Maintenance facile

Les pompes se démontent facilement et rapidement pour les travaux de nettoyage et de maintenance.

Les pièces de rechange peuvent être commandées séparément. Faibles coûts de fonctionnement.

Polyvalente

Utile pour de nombreux fluides et applications différents. Les matériaux de la roue, des joints et des carters de la pompe peuvent être sélectionnés selon vos besoins et les applications requises. Les pompes centrifuges sont disponibles avec des moteurs CA, CC et à courant alternatif présentant divers régimes.

Doux

Les fluides sont transférés sans la moindre impulsion. De petites quantités d'air ou d'autres fluides gazeux peuvent être traités côté aspiration.

Fiable

Toutes les pompes sont testées dans notre atelier afin de vérifier leur fonctionnement continu. Les matériaux de première qualité garantissent une longue durée de vie.

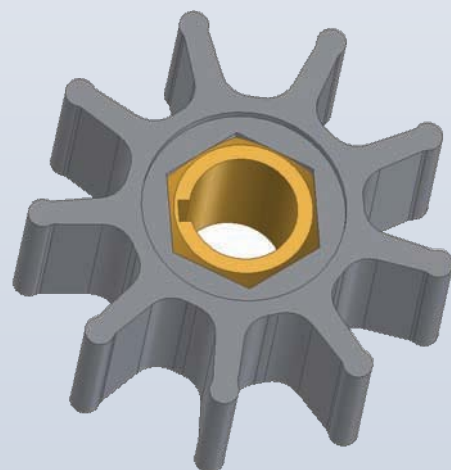
Robuste

Les pompes centrifuges peuvent pomper facilement des fluides dont la viscosité s'étend sur large plage, y compris des liquides très visqueux tels que l'huile ou le miel (jusqu'à 20 000 mPAS), ainsi que des liquides contenant des solides.

La température de produit autorisée s'élève au maximum à 90 °C. Un bref fonctionnement à sec ne dépassant pas une minute peut être toléré.

Domaines d'application des pompes centrifuges

- électroplastie
- canotage, génie maritime
- atelier, atelier d'usinage
- biotechnologie
- chauffage et sanitaire
- agriculture et horticulture
- traitement des eaux et assainissement
- industrie alimentaire et boisson
- fabrication, sites industriels et construction
- industrie chimique, pharmaceutique et cosmétique



roue de type A, taille réelle : Ø 56 mm

Trois types de pompes

UNISTAR

Pompe multifonction conçue pour transférer des liquides propres ou contaminés. Non appropriée pour traiter des fluides abrasifs ou corrosifs.

COMBISTAR

Cette pompe est particulièrement adaptée à tous les fluides susceptibles de contenir des particules abrasives. Elle représente une alternative économique à la série NIROSTAR pour le transfert de fluides abrasifs ou légèrement corrosifs.

NIROSTAR

Pompe en acier inoxydable de grande qualité dotée de nombreuses applications sur les sites industriels et les installations de production ; le choix idéal pour transférer des fluides corrosifs.

Les données, descriptions, images, spécifications et dimensions indiquées dans cette brochure ne sont pas contractuelles et ne sont fournies qu'à des fins d'illustration. Toutes les informations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Aucune responsabilité n'est engagée en cas d'erreurs de typographie. **Les photos ne sont pas contractuelles et ne sont fournies qu'à des fins d'illustration.**

Caractéristiques



Entraînements



fixé directement



*avec support de pompe
(pour types A et B
uniquement)*



avec convertisseur de fréquence

Pompes à entraînement électrique

Les pompes centrifuges ZUWA sont disponibles avec des moteurs électriques présentant diverses spécifications. Le carter de la pompe peut être fixé directement au moteur ou connecté via un support de pompe.



avec moteur pneumatique

Pompes sans unité d'entraînement

Toutes les pompes centrifuges ZUWA sont également disponibles sans moteur électrique, ce qui permet à la pompe d'être reliée à tout type d'unité de forage alternative.

Support de pompe

Support permettant de relier les pompes à des moteurs standardisés de taille M71 B3/B14.



avec perceuse et support



avec perceuse et adaptateur

Convertisseur de fréquence

Débit flexible contrôlé par un convertisseur de fréquence ; le débit exact peut être réglé lorsque la pompe est utilisée pour le remplissage ou le dosage. La rotation de la roue peut être inversée si nécessaire.



avec poulie à courroie trapézoïdale

Options d'entraînement

- perceuse ou visseuse électrique
- poulie à courroie trapézoïdale
- boîte de transmission
- moteur hydraulique
- entraînement pneumatique

Matériaux de roue

NBR /caoutchouc butadiène-acrylonitrile (Perbunan®, Buna-N®) :

Pour l'eau, l'antigel, les fluides de transfert de chaleur et les graisses. Grande résilience et bonne résistance mécanique, le meilleur choix pour les applications haute pression jusqu'à 5 bar.

EPDM / terpolymère éthylène-propylène (Keltan®, Buna EP®) :

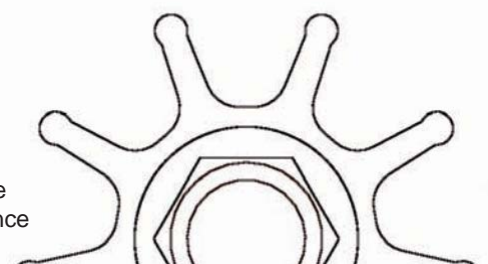
Pour les températures élevées, les acides et les bases. Élasticité élevée et très bonne résistance mécanique.

CR / caoutchouc polychloroprène (Neoprene®, Bayprene®) :

Utilisé de préférence dans l'industrie alimentaire. Résistant aux flammes, bonne résistance à l'usure et au déchirement

FKM ou FPM / fluoroélastomère (Viton®, Fluorel®) :

Pour l'huile, le diesel, le mazout, l'huile de palme, huile de soja et les solutions de traitement du bois par émulsion d'huile. Très bonne résistance chimique, résistance mécanique moindre.



Caractéristiques

	Carter de pompe	Couvercle de pompe *	Arbre de pompe	Joint d'arbre rotatif	Joint d'anneau dansant							
						NBR	EPDm	Fkm	CR			
UNISTAR 2000-A	AlMgSi1		AISI 430F	✓	✗	✓	★	★	★			
UNISTAR 2000-B				✓	✗	✓	★	★	★			
UNISTAR 2000-C				✓	✗	✓	★	★	★			
UNISTAR 2001-A			AlMgSi1		AISI 316Ti	✓	✗	✓	★	★	★	
UNISTAR 2001-B						✓	✗	✓	★	★	★	
COMBISTAR 2000-A					AISI 430F	✓	✗	✓	★	★	★	
COMBISTAR 2000-B						✓	✗	✓	★	★	★	
COMBISTAR 2001-A						AISI 316Ti	✓	✗	✓	★	★	★
COMBISTAR 2001-B							✓	✗	✓	★	★	★
NIROSTAR 2000-A Fixé directement	AISI 316Ti	AISI 316			AISI 430F	✓	✗	✓	★	★	★	
NIROSTAR 2000-A Avec support de pompe					AISI 316Ti	✓	✗	✓	★	★	★	
NIROSTAR 2000-B Fixé directement					AISI 430F	✓	✗	✓	★	★	★	
NIROSTAR 2000-B Avec support de pompe			AISI 316Ti	✓	✗	✓	★	★	★			
NIROSTAR 2001-A				✓	✗	✓	★	★	★			
NIROSTAR 2001-B				✓	✗	✓	★	★	★			
NIROSTAR 2000-C			AISI 316	AISI 316		✗	✓	✓	★	✗	★	
NIROSTAR 2000-D			AISI 304	AISI 304	AISI 304	✗	✓	✓	★	✗	★	
NIROSTAR 2000-E						✗	✓	✓	★	✗	★	
NIROSTAR 2000-F	✗	✓				✓	★	✗	★			

* pour UNISTAR et COMBISTAR : pour protéger les carters de pompe en aluminium, la chambre de la pompe est fermée hermétiquement par des disques en acier inoxydable (1.4404).

✓ = standard, ✗ = non disponible, ★ = sur demande



UNISTAR 2000-A/B

Nouveau : capacité plus importante



UNISTAR 2000-C

Le moteur CA (230 V) est fourni de série avec une rotation horaire et anti-horaire

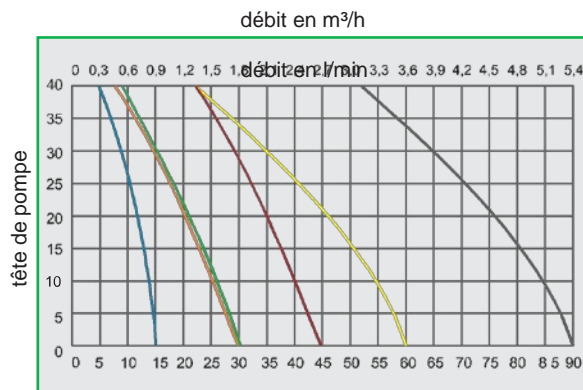
Pompe multifonction conçue pour transférer des fluides propres ou contaminés ne contenant pas de particules abrasives (adaptée à tous les fluides non corrosifs et non abrasifs).

Fluides

- eau, eau salée
- eaux usées
- diesel, biodiesel
- huiles végétales
- mazout et huiles moteur
- détergents
- antigel
- fluide de transfert de chaleur

Applications

- remplissage de capteurs solaires
- irrigation
- récolte de l'eau de pluie
- alimentation en eau domestique
- dénoyage des sous-sols
- cuves de décantation
- vidange d'huile usagée
- mise au rebut des eaux usées
- alimentation en carburant des véhicules
- lavage de voitures
- vidage de mares/bassins
- nettoyage de réservoirs
- vidage de réservoirs



- orange: type A avec 1 400 tr/min
- blue: type A avec 2 900 tr/min
- green: type B avec 1 400 tr/min
- yellow: type B avec 2 900 tr/min
- grey: type C avec 1 400 tr/min
- red: type C avec 2 900 tr/min

Caractéristiques techniques	unisTar 2000-a								unisTar 2000-B								unisTar 2000-C					
	1.400		2.800		1.400		2.800		1.400		2.800		1.400		2.800							
débit max.	30 l/min																60 l/min				90 l/min	
pression max.	5 bar *																5 bar *				5 bar *	
raccords	3/4"																1"				1 1/4"	
Volt	230		400		12		24		230		400		12		24		230 V					
Tr/min	1.400		2.800		1.400		2.800		1.400		2.800		1.400		2.800		2.800					
Ampères	3,2	3,2	2,1	1,9	39	42	12	18	4,4	4	2,8	2,4	50	49	23	23	5,3					
Puissance moteur (kW)	0,37				0,25				0,55				0,37				1,1					
température max.	90 °C																90°C				90°C	
poids	9 kg																9,2 kg				13 kg	

* avec roue en Perbunar

UNISTAR 2001 entraînée par perceuse

L'arbre de l'UNISTAR 2001 peut facilement être fixé au mandrin de n'importe quelle perceuse ou visseuse électrique ou sans fil. La pompe est disponible en deux versions :

1. avec supports de montage

La pompe est montée sur un support adapté avec la perceuse (le support ne fait pas partie du lot de pièces acheté).

2. avec adaptateur **Nouveau !**

L'adaptateur fixe la pompe avec une butée de profondeur (l'adaptateur est disponible séparément pour un nouveau montage).



exemple d'application avec adaptateur et perceuse



exemple d'application avec adaptateur et visseuse sans fil



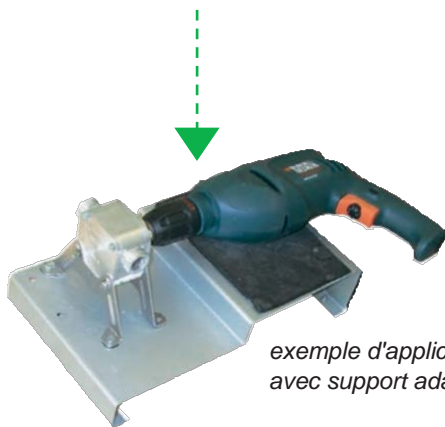
UNISTAR 2001 avec supports de montage



+



adaptateur neuf



exemple d'application avec support adapté

Caractéristiques techniques	unisTar 2001-B	unisTar 2001-B
débit max.	30 l/min	60 l/min
pression max.	4 bars	4 bars
raccords	3/4"	1"
puissance d'entraînement minimum	500 W	700 W
tr/min	--	--
puissance du moteur	--	--
Ampères	--	--
température max.	90 °C	90 °C
poids	0,6 kg	0,8 kg

COMBISTAR

000-A | 000-B | 001-A | 001-B



COMBISTAR 2000-A/B

Cette pompe est particulièrement adaptée à tous les fluides contenant des abrasifs. Elle représente une alternative économique à la série NIROSTAR pour le transfert de liquides abrasifs ou légèrement corrosifs.

Applications

- nettoyage de machines
- mise au rebut d'huile
- blanchissage d'étables
- vidage de réservoirs
- nettoyage de réservoirs
- galvanisation de réservoirs
- vidange d'huile usagée

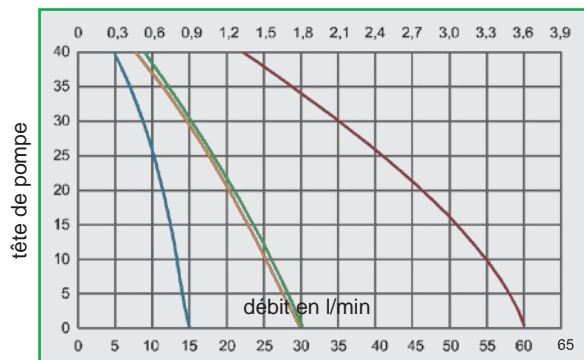
Fluides

- décalamineuse
- émulsions de ponçage
- liquide de refroidissement
- eau de chaux
- huile soluble diluée
- galvanisation de boue
- huile usagée



COMBISTAR 2001-A/B

débit en m³/h



- type A avec 1 400 tr/min
- type A avec 2 900 tr/min
- type B avec 1 400 tr/min
- type B avec 2 900 tr/min

Caractéristiques	CombisTar 2000-a								CombisTar 2000-b				CombisTar 2001-a	CombisTar 2001-b					
	230		400		12		24		230		400		12			24		--	--
débit max.	30 l/min								60 l/min				30 l/min	60 l/min	* avec roue en Perbunar				
pression max.	5 bar *								5 bar *				4 bar	4 bar					
raccords	3/4"								1"				3/4"	1"					
Volt	230		400		12		24		230		400		12			24		--	--
tr/min	1.400	2.800	1.400	2.800	1.500	3.000	1.500	3.000	1.400	2.800	1.400	2.800	1.500	3.000		1.500	3.000	--	--
Ampères	3,2	3,2	2,1	1,9	3,9	4,2	1,2	1,8	4,4	4,0	2,8	2,4	5,0	4,9		2,3	2,3	--	--
puissance moteur (kW)	0,37				0,25				0,55				0,37				--	--	
température max.	90 °C								90 °C				90 °C	90 °C					
poids	9,4 kg								10 kg				1 kg	1,6 kg					



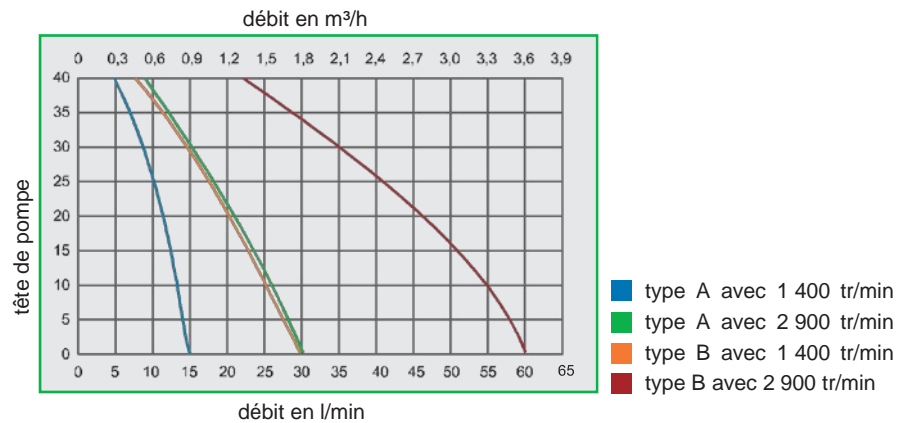
Pompe en acier inoxydable de grande qualité dotée de nombreuses applications sur les sites industriels et les installations de production ; le choix idéal pour transférer des fluides corrosifs. Fréquemment utilisée dans l'industrie alimentaire et le secteur de la boisson.

Applications

- alimentation
- filtration
- dosage
- décantation
- vidange

Fluides

- aliments, boissons
- produit malaxé
- produits chimiques, acides, bases
- fertilisants liquides
- colorants, colles
- huiles végétales
- traitement de surfaces



Poignées en étoile

Les poignées en étoile à desserrage rapide, disponibles pour toutes les pompes NIROSTAR présentées sur cette page, permettent d'ouvrir facilement la pompe à la main et sans outil. Pour cela, il n'est pas nécessaire de retirer la pompe de la position dans laquelle elle est installée. Ceci permet un accès simple pour le nettoyage, l'inspection et la maintenance.

Caractéristiques	nirosTar 2000-a								nirosTar 2000-B								nirosTar 2001-a	nirosTar 2001-B
débit max.	30 l/min								60 l/min								30 l/min	60 l/min
pression max.	5 bar *								5 bar *								4 bar	4 bar
raccords	¾"								1"								¾"	1"
Volt	230		400		12		24		230		400		12		24		--	--
tr/min	1.400	2.800	1.400	2.800	1.500	3.000	1.500	3.000	1.400	2.800	1.400	2.800	1.500	3.000	1.500	3.000	--	--
Ampères	3,2	3,2	2,1	1,9	39	42	12	18	4,4	4,0	2,8	2,4	50	49	23	23	--	--
puissance moteur (kW)	0,37				0,25				0,55				0,37				--	--
température max.	90 °C								90 °C								90 °C	90 °C
poids	9,8 kg								10,4 kg								1,5 kg	2 kg

* avec roue en Perbunar



NIROSTAR 2000-C

Applications

- nettoyage de réservoirs
- nettoyage de mares
- alimentation
- filtration
- dosage
- décantation
- vidange

Fluides

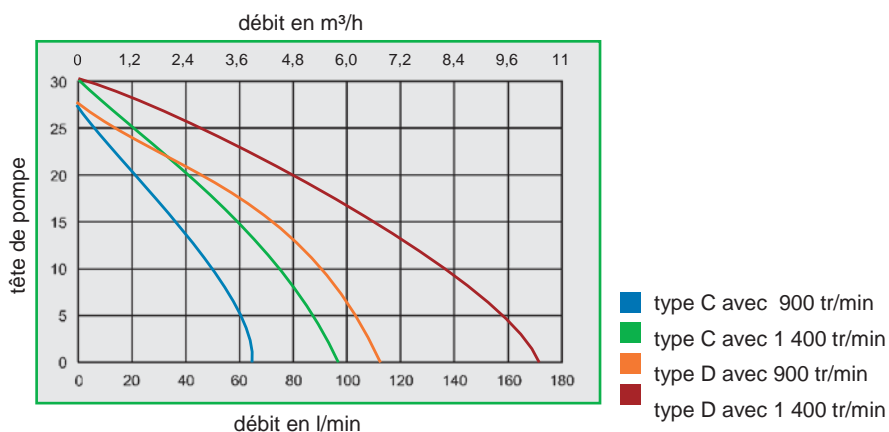
- mazout
- diesel
- aliments
- boissons
- produit malaxé
- produits chimiques
- acides
- bases
- fertilisants liquides
- colorants
- colles
- huiles végétales
- traitement de surfaces



NIROSTAR 2000-D



NIROSTAR 2001-D



Caractéristiques techniques	NIROsTaR 2000-C						NIROsTaR 2000-D			NIROsTaR 2001-D
	900	1.400	700	900	1.400	900	900	900	1.400	--
débit max.	96 l/min						166 l/min			115 l/min
pression max.	3 bar						3 bar			3 bar
raccords	1¼"						1½"			1½"
Volt	230		400			24	230	400		--
tr/min	900	1.400	700	900	1.400	900	900	900	1.400	--
Ampères	5	7,1	n. A.	1,7	2,1	30	13	4,1	3,8	--
puissance du moteur kW	0,56		0,75	n. A.	0,55	0,75	0,56		1,5	--
température max.	90 °C						90 °C			90 °C
poids	15 kg						20 kg			4,5 kg

Fluides

- mazout
- diesel
- aliments
- boissons
- produit malaxé
- produits chimiques
- acides
- bases
- fertilisants liquides
- colorants
- colles
- huiles végétales
- traitement de surfaces

Applications

- nettoyage de réservoirs
- nettoyage de mares
- alimentation
- filtration
- dosage
- décantation
- vidange

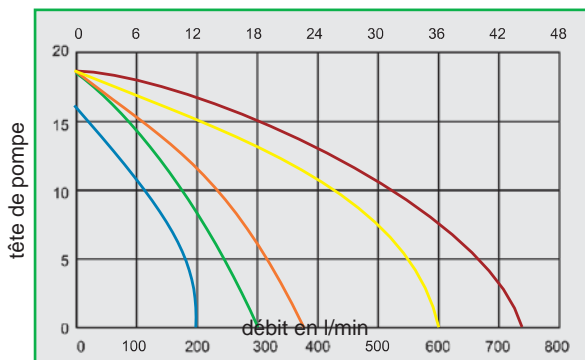


NIROSTAR
2000-E



NIROSTAR 2000-F
avec convertisseur de fréquence
et protection contre le
fonctionnement à sec

débit en m³/h



- type E avec 470 tr/min
- type E avec 700 tr/min
- type E avec 900 tr/min
- type F avec 470 tr/min
- type F avec 600 tr/min

Caractéristiques techniques	nirosTar 2000-E			nirosTar 2000-F		nirosTar 2001-E	nirosTar 2001-F
	débit max.	375 l/min			730 l/min		375 l/min
pression max.	2 bars			2 bars		2 bars	2 bars
raccords	2"			3"		2"	3"
Volt	400			400		--	--
tr/min	470	700	900	470	600	--	--
Ampères	6	6	5,5	9,5	8,2	--	--
puissance du moteur kW 1,12	1,5	1,87		3,3	3,5	--	--
température max.	90 °C			90 °C		90 °C	90 °C
poids	30 kg			69 kg		8,5 kg	14,5 kg



Protection contre le fonctionnement à sec

Une protection contre le fonctionnement à sec est disponible pour les pompes centrifuge des séries 2000-A et 2000-B. Pour protéger la roue, un interrupteur de détection interrompt l'alimentation avant la surchauffe. Un bouton de réinitialisation redémarre la pompe après l'élimination du défaut. Équipement ultérieur facile sur les pompes existantes.



Pressostat

Le pressostat arrête la pompe lorsqu'elle atteint un niveau de pression présélectionné. Dès que la pression retombe de 30 %, la pompe redémarre automatiquement.

pression de commutation : réglable de 1 à 10 bar
matériau : acier inoxydable ou laiton



Régulation du débit

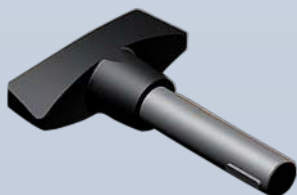
La régulation de débit permet de contrôler le débit d'une pompe et de le régler dans une plage spécifiée. Un indicateur de débit est intégré dans le carter.

débit : 8 à 30 l/min ou 10 à 40 l/min
raccord : filet mâle 2 x 1"
pression de fonctionnement max. : 10 bar
matériau : laiton (homologué pour l'eau potable)



Poignée de transport

Poignée de transport avec patins en caoutchouc ; système de transport pratique pour toutes les pompes centrifuges de la série 2000 (à l'exception des NIROSTAR 2000-e et NIROSTAR 2000-F).



Remplacement de la roue

Outil utile pour monter facilement la roue dans le carter. Adapté à toutes les roues ZUWA de type A et B



NIROSTAR 2000-C avec convertisseur de fréquence, télécommande et débitmètre



NIROSTAR 2000-F avec moteur à engrenages



NIROSTAR 2001-E avec moteur hydraulique

Convertisseur de fréquence

Convertisseur de fréquence pour la régulation de vitesse et le réglage précis du débit pour le dosage et la décantation. La rotation de la roue peut être inversée si nécessaire.

Télécommande

Télécommande avec câble de 15 m pour contrôler la vitesse et le sens de rotation.

Débitmètre

Système de mesure électronique en acier inoxydable, particulièrement adapté aux aliments et acides. Différentes tailles de ¾" à 3", filet mâle.

Moteur à engrenages

- un ou deux étages
- réglable

Moteur hydraulique

Moteur hydraulique pour une connexion aux systèmes hydrauliques de véhicules commerciaux.



Pompe à baril pour entraînement par batterie

Pompe extrêmement légère et efficace pour applications mobiles avec entraînement par batterie 12 ou 24 V. Homologuée pour un fonctionnement continu.

débit max. : 15 l/min avec 12 V — 30 l/min avec 24 V

pression max. : 3 bars

pois : seulement 3,1 kg

Caractéristiques :

- pompe centrifuge à amorçage automatique à sec
- connecteur trois broches
- commutateur marche/arrêt avec protection thermique du moteur
- connexion à barillet 2"

(baril et batterie non inclus dans la livraison)



Kits d'aspiration plate

Appareils efficace pour les sous-sols inondés. Également disponibles avec flexible résistant à l'huile pour les fluides contaminés par de l'huile.

Application :

- vidage des sous-sols inondés
- élimination d'eau résiduelle sur toits en terrasse
- nettoyage de mares boueuses

Caractéristiques :

UNISTAR 2000-B, flexible spiralé, tapis d'aspiration plate, conteneur euro avec couvercle et commande de pompe (en option)



Chariot d'arrosage

Arrosage et fertilisation peu bruyants pour de grandes zones avec entraînement par batterie 12/24 V.

Caractéristiques :

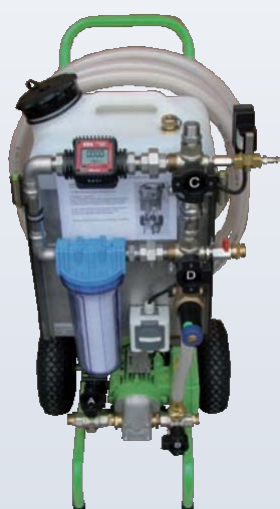
UNISTAR 2000-A avec commande de pompe ZUMATIC qui démarre/arrête automatiquement la pompe.

capacité du réservoir : 100 litres

Pompe UNISTAR avec commande de pompe et entraînement 12 ou 24 Volt disponibles séparément.

(batterie non incluse)

Stations de remplissage et de rinçage PCC



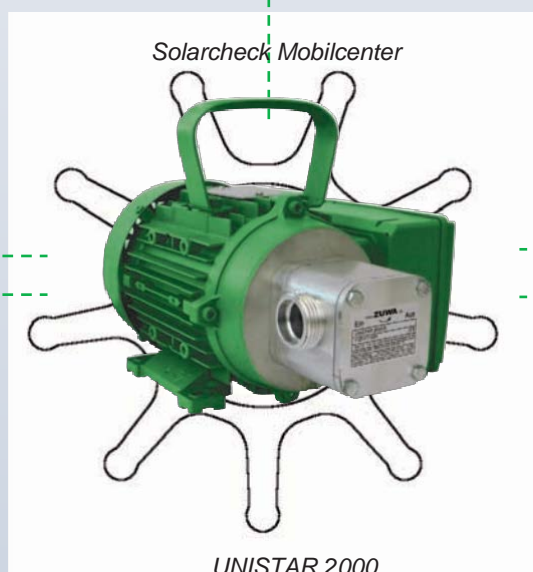
FLUSH PRO



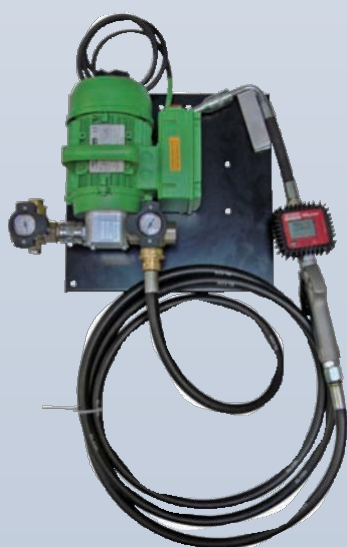
Solarcheck Mobilcenter



DESCAL



UNISTAR 2000

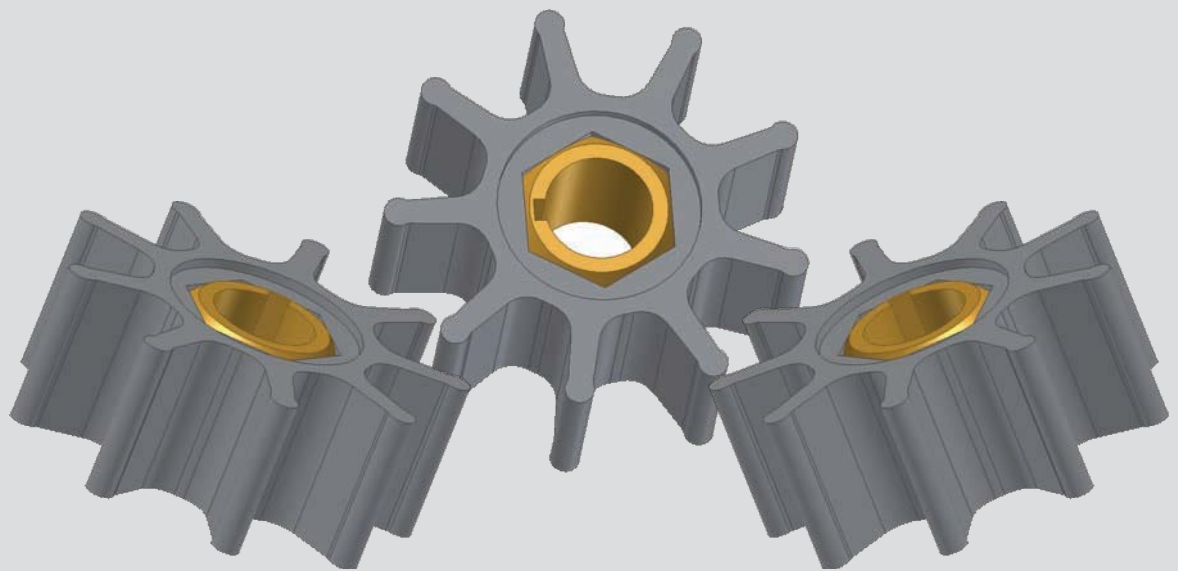


Kit de vidange d'huile CHP



Vidange d'huile Mobilcenter

Pour en savoir plus sur ces produits, veuillez consulter notre brochure détaillée destinée aux professionnels du PCC (envoyée sur demande). Vous pouvez la consulter sur notre site : www.zuwa.de



MARISOL ENVIRONNEMENT

Immeuble ACCET

BP.70116 Cergy 95021 Cergy-Pontoise cedex

Tél : 01 84 24 00 50 - Fax : 01 84 24 00 51

Mobile: 06 80 98 34 45

Courriel : info@marisol-environnement.com