

Série DW

POMPES VOLUMÉTRIQUES



Grâce à l'excellence technique, associée à un contrôle de qualité rigoureux, la gamme inégalée de produits APV de SPX FLOW est conforme aux normes internationales d'hygiène les plus strictes. À la lumière de la pression mondiale croissante pour produire des aliments sûrs et de haute qualité, tous les produits de SPX FLOW sont conçus pour une nettoyabilité accrue en réduisant l'utilisation de ressources précieuses comme l'énergie. La gamme de produits APV inclut un large éventail de pompes, vannes, échangeurs thermiques, mélangeurs et homogénéisateurs, conçus pour les besoins des industries alimentaires, laitières et des boissons, ainsi que les industries chimiques, des soins aux personnes, pharmaceutiques et autres industries de processus liquides.

SPX FLOW, Inc. (NYSE : FLOW) est l'un des plus grands fabricants de technologies de flux innovantes qui, pour la plupart, aident à définir la norme industrielle sur les segments de marché où elles sont exploitées. Depuis son siège social à Charlotte, en Caroline du Nord, la société administre un réseau commercial et d'assistance, ainsi que des centres de production d'excellence et des sites techniques modernes disséminés partout dans le monde. Sa gamme de composants pour systèmes de flux et de dispositifs pour process de pointe comporte une vaste sélection de pompes, de vannes, d'échangeurs de chaleur, de mélangeurs, d'homogénéisateurs, de séparateurs, de filtres, de pasteurisateurs et d'appareils de séchage servant pour de nombreuses applications. En sa qualité d'expert en ingénierie, SPX FLOW constitue en outre un fournisseur de solutions personnalisées et de systèmes clé en main complets de premier choix, répondant aux exigences d'installation les plus draconiennes.

Avec plusieurs marques réputées dans son giron, SPX FLOW jouit d'une solide expérience de vente de ses produits à bon nombre d'industries, en particulier l'industrie agroalimentaire/des boissons, l'électricité et l'énergie. Ses conceptions et solutions d'ingénierie apportent à ses clients un gain d'efficacité et de productivité, une qualité et une fiabilité accrues, tout cela en conformité avec la réglementation en vigueur. Les autres atouts de la société, à savoir une familiarisation approfondie avec les applications et les process, des centres d'innovation perfectionnés et des techniques d'essai/de mise en oeuvre pilote avancées, lui permettent de proposer une optimisation des process et la concrétisation en un temps record des objectifs de production.

Pour plus d'informations sur le savoir-faire de SPX FLOW, ses dernières créations technologiques et son offre de services, consultez le site www.spxflow.com.

Série DW Pompes volumétriques

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES DU PRODUIT

Grande efficacité volumétrique

La gamme DW est conçue pour être remarquablement efficace. Les jeux internes sont limités pour qu'une plus petite pompe puisse être sélectionnée pour les applications de viscosité moyenne. Cela permet de réduire tant l'investissement initial que les coûts de fonctionnement.

Ultra-hygiénique, convient pour les cycles NEP difficiles

Tous les modèles DW sont nettoyables en NEP/SEP. Les pompes sont conçues pour supporter des changements brusques de température et peuvent donc convenir à des cycles très difficiles de NEP.

Fonctionnement sans pulsations

Lorsqu'elle pompe des produits très visqueux, la pompe DW à piston fonctionne sans aucune pulsation. Cela permet un flux régulier du process, qui est nécessaire pour les machines de remplissage. Cela préserve aussi les vannes, et les autres équipements qui pourraient être endommagés par des augmentations de pression.

Faible exigence NPSH

La nette amélioration de la capacité d'aspiration de la pompe DW réduit considérablement l'exigence NPSH. Ce facteur, associé à l'absence de pulsations de pression, fait que les pompes DW conviennent parfaitement pour de nombreuses applications, comme l'ultrafiltration.

Traitement doux des produits

Les modèles de rotor disponibles permettent de garantir au maximum l'intégrité du produit et de diminuer le risque de dommage potentiel aux produits sensibles. Les pompes à piston et celles à rotor bilobe conviennent toutes les deux pour les applications de forte ou de faible viscosité. Elles conviennent également pour le caillé et le petit-lait, les fruits mous et la viande - qui impliquaient auparavant l'utilisation de rotors spéciaux.

Facilité de maintenance

Les garnitures mécaniques à chargement frontal et faciles d'accès réduisent considérablement le temps de maintenance. Toutes joints toriques d'arbre sont identiques, et l'accès à l'arbre se fait en enlevant simplement le couvercle avant et les rotors. Le réglage des rotors ne représente pas non plus une opération difficile.

Niveaux sonores réduits

La conception brevetée du rotor élimine quasiment le bruit hydraulique et les engrenages hélicoïdaux réduisent le bruit de la boîte de vitesse.

Applications de produit types

Conception universelle

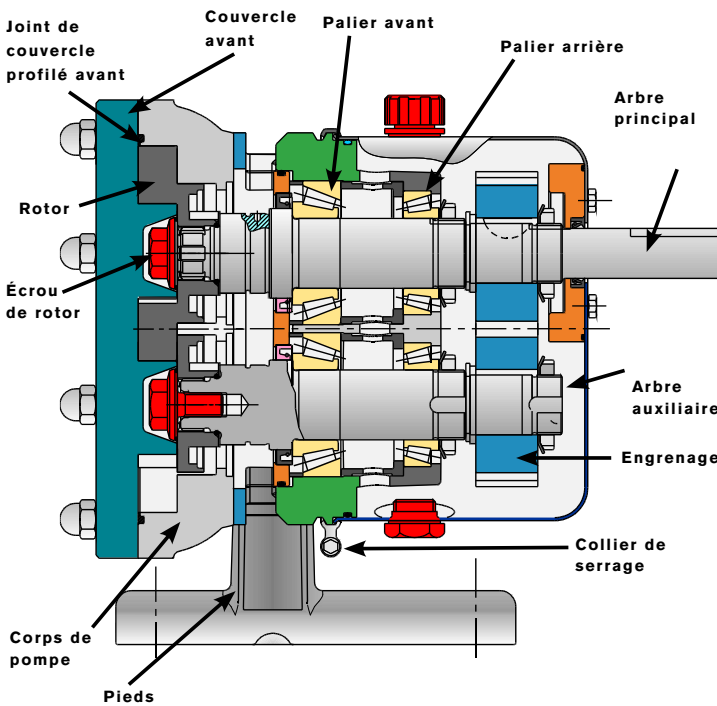
Toute la gamme est conforme aux normes d'hygiène EHEDG (européenne) et 3-A (américaine).

Grande capacité

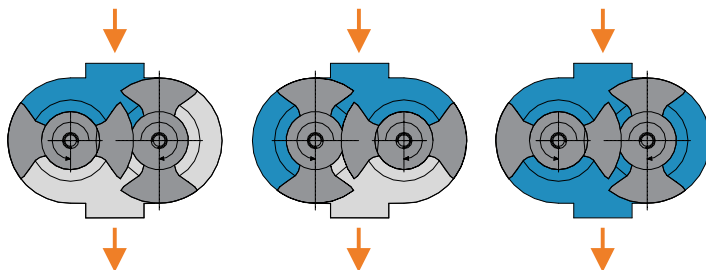
Les pompes à grande capacité DW6 sont uniques dans le domaine des pompes volumétriques. Elles sont capables de tourner à 800 tr/min. et de pomper jusqu'à 1 016 litres/100 tours (268 gal/100 tours), soit approximativement 370 m³/h (1 628 gal/min).

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

Les pompes DW sont des pompes volumétriques non glissantes en acier inoxydable, conçues avec des arbres de large diamètre pour augmenter leur force et leur rigidité. Elles sont montées sur un châssis de palier en fonte à haute résistance (option en acier inoxydable possible) avec des roulements à doubles rouleaux coniques.



Des cavités de dilatation sont prévues à l'entrée et dirigent les liquides vers les rotors. L'engrenage des rotors force le fluide à sortir de la chambre de pompage.



Boissons

Jus de fruit
Cidre et vin
Bière
Sucre et glucose liquides



Alimentation

Confitures de fruits
Soupes et sauces
Aliments pour bébé
Chocolat



Produits pharmaceutiques et de toilette

Antibiotiques
Dentifrice
Sirops pour la toux
Shampooing



Industrie laitière

Crème
Beurre
Caillé et petit-lait
Yaourt
Glace



Industrie chimique

Peinture
Additifs d'huile
Résines
Enduits pour films photographiques



SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

La pompe DW est conçue pour des applications ultra-hygiéniques. La gamme comporte 26 modèles avec une capacité allant de 3 litres/100 tours à 1 016 litres/100 tours (de 0,8 gal/100 tours à 268 gal/100 tours) et des pressions jusqu'à 30 bars (435 psi). Toutes les pièces qui sont en contact avec le produit sont en acier inoxydable AISI 316L et tous les élastomères sont conformes aux exigences de la FDA.

Deux types de rotors (à piston et bilobe) sont disponibles. Les rotors à piston peuvent être facilement changés en rotors bilobes sans changer le corps de pompe. On peut aussi changer l'entrée de la pompe (d'horizontal à vertical, et vice versa) sans apporter aucune modification à la pompe ou sans utiliser un boîtier d'engrenage spécial.

		DÉPLACEMENT MAXIMUM	PRESSION MAXIMUM
NUMÉRO DE MODÈLE	TYPE DE ROTOR	LITRES/100 TOURS (GAL/100 TOURS)	BARS (psi)
DW1/003/7.5	Piston	3 (0,8)	7,5 (109)
DW1/004/15	Bilobe	4 (1,1)	15 (218)
DW1/007/7	Bilobe	7 (1,8)	7 (102)
DW2/006/10	Piston	6 (1,6)	10 (145)
DW2/007/20	Bilobe	7 (1,8)	20 (290)
DW2/013/10	Bilobe	13 (3,4)	10 (145)
DW3/014/10	Piston	14 (3,7)	10 (145)
DW3/017/20	Bilobe	17 (4,5)	20 (290)
DW3/030/10	Bilobe	30 (7,9)	10 (145)
DW3/050/5	Bilobe	50 (13,2)	5 (73)
DW4/033/10	Piston	33 (8,7)	10 (145)
DW4/039/20	Bilobe	39 (10,3)	20 (290)
DW4/073/10	Bilobe	73 (19,3)	10 (145)
DW4/125/5	Bilobe	125 (33,0)	5 (73)
DW5/080/12.5	Piston	80 (21,1)	12,5 (181)
DW5/093/25	Bilobe	93 (24,6)	25 (363)
DW5/142/15	Bilobe	142 (37,5)	15 (218)
DW5/256/7	Bilobe	256 (67,6)	7 (102)
DW6/172/12.5	Piston	172 (45,4)	15 (218)
DW6/198/30	Bilobe	198 (52,3)	30 (435)
DW6/308/15	Bilobe	308 (81,4)	15 (218)
DW6/519/07	Bilobe	519 (137,1)	7 (102)



Les chiffres de cette brochure sont uniquement mentionnés à titre indicatif. Veuillez utiliser le programme de dimensionnement de la pompe DW ou contacter votre bureau SPX FLOW local pour vous aider à trouver la taille ou à sélectionner une pompe DW.

OPTIONS ET ACCESSOIRES

Matériel élastomère standard : EPDM. Aussi disponible en FPM et Isolast (élastomère perfluoré).

Raccords standard : S-Line. D'autres équipements sanitaires et industriels sont disponibles.

Options de rotor

Les deux types de rotors, qui sont disponibles en trois versions différentes, conviennent pour des températures de produit jusqu'à 110 °C (230 °F).

Les rotors multitâches sont des rotors standard qui conviennent pour la plupart des applications. Le jeu est plus grand que dans les rotors à haute efficacité.

Les rotors à haute efficacité sont conçus pour des produits à faible viscosité. La taille des rotors a été augmentée et le jeu est minimal

Les **rotors NGA** sont en alliage non irritant (W88) pour une utilisation avec des produits à faible viscosité. Le matériau permet aux rotors de toucher le corps de pompe sans endommager le corps ni les rotors. De faibles tolérances peuvent donc être appliquées sans diminuer la fiabilité.



Rotor de type lobe



Rotor de type piston

En outre, les rotors bilobes peuvent être fournis comme des rotors « **haute température** » qui conviennent à des températures de produit jusqu'à 180 °C (356 °F). Les rotors sont plus petits pour permettre la dilatation due à la température.

TYPES DE ROTOR	CONCEPTION		CARACTÉRISTIQUES				
	MATÉRIAU	JEU	CHOC DE TEMPÉRATURE MAXIMUM	DIFFÉRENCE DE PRESSION MAXIMALE (% DU MAXIMUM DE LA POMPE)	COMPLÈTEMENT POSITIF	DIFFÉRENCE DE PRESSION MAXIMALE (% DU MAXIMUM DE LA POMPE)	VULNÉRABILITÉ PAR RAPPORT À UN CORPS ÉTRANGER PLUS GROS QUE LE JEU
Multitâches	316L	Moyen	130 °C (266 °F)	110 °C (230 °F)	500 cP	100 %	Élevée
Grande efficacité	316L	Faible	110 °C (230 °F)	50 °C (122 °F)	300 cP	100 %	Élevée
Grande efficacité	NGA	Faible	180 °C (356 °F)	80 °C (176 °F)	300 cP	100 %	Faible
Super étroit	NGA	Très petit	180 °C (356 °F)	80 °C (176 °F)	100 cP	80 %	Faible
Température élevée	316L	Grand	180 °C (356 °F)	120 °C (248 °F)	700 cP	100 %	Élevée
Température élevée	NGA	Grand	210 °C (410 °F)	180 °C (356 °F)	700 cP	100 %	Faible

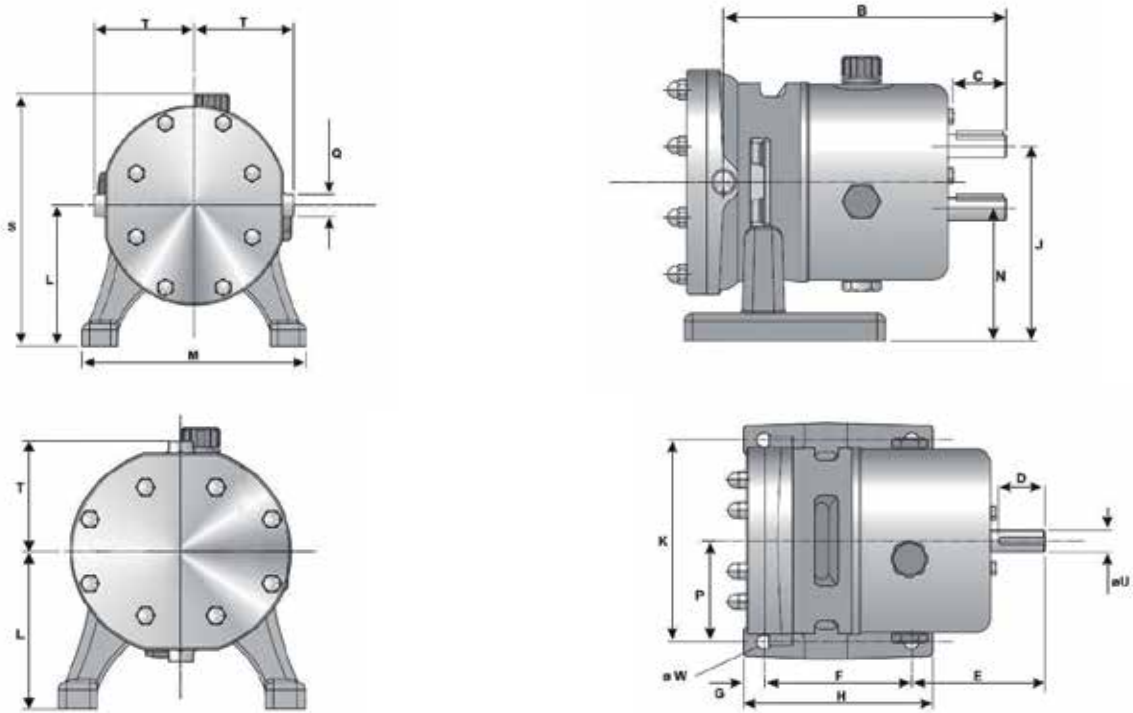
Options pour applications spéciales

Entrée rectangulaire pour produits à viscosité extrêmement haute. Avec une entrée rectangulaire, les conditions d'entrée sont considérablement améliorées.

Enveloppe de réchauffage/refroidissement pour fournir un niveau de température constant à l'intérieur de la pompe. Cela peut être la solution pour manipuler des produits sensibles à la chaleur comme le chocolat.

La vanne de surpression relâche la pression à l'intérieur de la pompe quand elle est trop élevée. La vanne de surpression est nécessaire si aucun autre dispositif de sécurité n'est installé.

DIMENSIONS DU PRODUIT

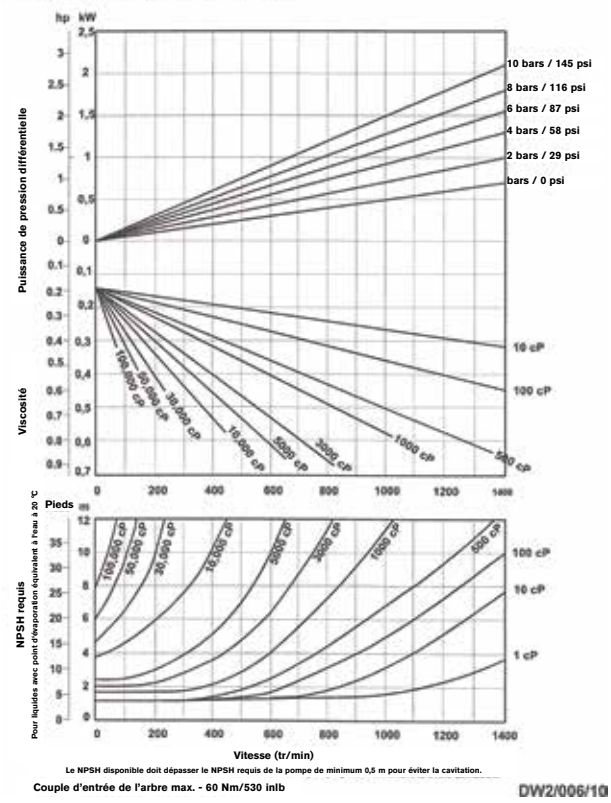


POMPE MODELE	B MM (POUCES)	C MM (POUCES)	D MM (POUCES)	E MM (POUCES)	F MM (POUCES)	G MM (POUCES)	H MM (POUCES)	J MM (POUCES)	K MM (POUCES)	L MM (POUCES)	M MM (POUCES)	N MM (POUCES)	P MM (POUCES)	Q MM (POUCES)	S MM (POUCES)	T MM (POUCES)	U MM (POUCES)	W MM (POUCES)	POIDS KG (LBS)	CAP. HUILE L (GAL.)
DW1/003/-	217 (8,54)	40 (1,57)	38 (1,50)	109 (4,29)	121 (4,76)	12 (0,47)	146 (5,75)	150 (5,90)	166 (6,53)	122 (4,80)	193 (7,60)	94 (3,70)	83 (3,27)	DN15	218 (8,58)	86 (3,38)	18 (0,71)	8 (0,31)	17 (37,48)	0,8 (0,21)
DW1/004/-	217 (8,54)	40 (1,57)	38 (1,50)	109 (4,29)	121 (4,76)	12 (0,47)	146 (5,75)	150 (5,90)	166 (6,53)	122 (4,80)	193 (7,60)	94 (3,70)	83 (3,27)	DN15	218 (8,58)	86 (3,38)	18 (0,71)	8 (0,31)	17 (37,48)	0,8 (0,21)
DW1/007/-	222 (8,74)	40 (1,57)	38 (1,50)	109 (4,29)	121 (4,76)	12 (0,47)	146 (5,75)	150 (5,90)	166 (6,53)	122 (4,80)	193 (7,60)	94 (3,70)	83 (3,27)	25 (1)	218 (8,58)	86 (3,38)	18 (0,71)	8 (0,31)	18 (39,68)	0,8 (0,21)
DW2/006/-	248 (9,76)	50 (1,97)	36 (1,42)	120 (4,72)	142 (5,59)	17 (0,67)	176 (6,93)	178 (7,01)	194 (7,64)	145 (5,71)	228 (8,98)	112 (4,41)	97 (3,82)	25 (1)	252 (9,92)	98 (3,86)	22 (0,87)	12 (0,47)	25 (55,11)	1,3 (0,34)
DW2/007/-	248 (9,76)	50 (1,97)	36 (1,42)	120 (4,72)	142 (5,59)	17 (0,67)	176 (6,93)	178 (7,01)	194 (7,64)	145 (5,71)	228 (8,98)	112 (4,41)	97 (3,82)	25 (1)	252 (9,92)	98 (3,86)	22 (0,87)	12 (0,47)	25 (55,11)	1,3 (0,34)
DW2/013/-	252 (9,92)	50 (1,97)	36 (1,42)	120 (4,72)	142 (5,59)	17 (0,67)	176 (6,93)	178 (7,01)	194 (7,64)	145 (5,71)	228 (8,98)	112 (4,41)	97 (3,82)	38 (1,5)	252 (9,92)	98 (3,86)	22 (0,87)	12 (0,47)	27 (59,52)	1,3 (0,34)
DW3/014/-	271 (10,67)	60 (2,36)	40 (1,57)	123 (4,84)	160 (6,30)	20 (0,79)	200 (7,87)	196 (7,72)	212 (8,35)	158 (6,22)	252 (9,92)	120 (4,72)	106 (4,17)	38 (1,5)	273 (10,75)	112 (4,41)	25 (0,98)	13 (0,51)	34 (74,96)	1,4 (0,37)
DW3/017/-	271 (10,67)	60 (2,36)	40 (1,57)	123 (4,84)	160 (6,30)	20 (0,79)	200 (7,87)	196 (7,72)	212 (8,35)	158 (6,22)	252 (9,92)	120 (4,72)	106 (4,17)	38 (1,5)	273 (10,75)	112 (4,41)	25 (0,98)	13 (0,51)	34 (74,96)	1,4 (0,37)
DW3/030/-	280 (11,02)	60 (2,36)	40 (1,57)	123 (4,84)	160 (6,30)	20 (0,79)	200 (7,87)	196 (7,72)	212 (8,35)	158 (6,22)	252 (9,92)	120 (4,72)	106 (4,17)	51 (2)	273 (10,75)	112 (4,41)	25 (0,98)	13 (0,51)	40 (88,18)	1 (0,37)
DW3/050/-	304 (11,97)	60 (2,36)	40 (1,57)	123 (4,84)	160 (6,30)	20 (0,79)	200 (7,87)	196 (7,72)	212 (8,35)	158 (6,22)	252 (9,92)	120 (4,72)	106 (4,17)	51 (2)	273 (10,75)	112 (4,41)	25 (0,98)	13 (0,51)	45 (99,21)	1 (0,37)
DW4/033/-	352 (13,86)	80 (3,15)	45 (1,77)	162 (6,38)	205 (8,07)	20 (0,79)	245 (9,64)	238 (9,37)	260 (10,24)	190 (7,48)	300 (11,81)	142 (5,59)	130 (5,12)	51 (2)	328 (12,91)	130 (5,12)	35 (1,38)	14 (0,55)	64 (141,09)	3 (0,79)
DW4/039/-	352 (13,86)	80 (3,15)	45 (1,77)	162 (6,38)	205 (8,07)	20 (0,79)	245 (9,64)	238 (9,37)	260 (10,24)	190 (7,48)	300 (11,81)	142 (5,59)	130 (5,12)	51 (2)	328 (12,91)	130 (5,12)	35 (1,38)	14 (0,55)	64 (141,09)	3 (0,79)
DW4/073/-	365 (14,37)	80 (3,15)	45 (1,77)	162 (6,38)	205 (8,07)	20 (0,79)	245 (9,64)	238 (9,37)	260 (10,24)	190 (7,48)	300 (11,81)	142 (5,59)	130 (5,12)	76 (3)	328 (12,91)	130 (5,12)	35 (1,38)	14 (0,55)	72 (158,73)	3 (0,79)
DW4/125/-	399 (15,71)	80 (3,15)	45 (1,77)	162 (6,38)	205 (8,07)	20 (0,79)	245 (9,64)	238 (9,37)	260 (10,24)	190 (7,48)	300 (11,81)	142 (5,59)	130 (5,12)	76 (3)	328 (12,91)	130 (5,12)	35 (1,38)	14 (0,55)	85 (187,39)	3 (0,79)
DW5/080/-	479 (18,86)	106 (4,17)	71 (2,79)	232 (9,13)	262 (10,31)	25 (0,98)	312 (12,28)	303 (11,93)	326 (12,83)	240 (9,45)	370 (14,57)	177 (6,97)	163 (6,42)	63 (2,5)	434 (17,09)	165 (6,50)	42 (1,65)	17 (0,67)	151 (332,90)	7 (1,85)
DW5/093/-	479 (18,86)	106 (4,17)	71 (2,79)	232 (9,13)	262 (10,31)	25 (0,98)	312 (12,28)	303 (11,93)	326 (12,83)	240 (9,45)	370 (14,57)	177 (6,97)	163 (6,42)	63 (2,5)	434 (17,09)	165 (6,50)	42 (1,65)	17 (0,67)	151 (332,90)	7 (1,85)
DW5/142/-	495 (19,49)	106 (4,17)	71 (2,79)	232 (9,13)	262 (10,31)	25 (0,98)	312 (12,28)	303 (11,93)	326 (12,83)	240 (9,45)	370 (14,57)	177 (6,97)	163 (6,42)	76 (3)	434 (17,09)	165 (6,50)	42 (1,65)	17 (0,67)	151 (332,90)	7 (1,85)
DW5/256/-	520 (20,47)	106 (4,17)	71 (2,79)	232 (9,13)	262 (10,31)	25 (0,98)	312 (12,28)	303 (11,93)	326 (12,83)	240 (9,45)	370 (14,57)	177 (6,97)	163 (6,42)	DN 125	434 (17,09)	165 (6,50)	42 (1,65)	17 (0,67)	172 (379,19)	7 (1,85)
DW6/172/-	692 (27,24)	98 (3,86)	90 (3,54)	351 (13,82)	420 (16,53)	40 (1,57)	500 (19,68)	376 (14,80)	491 (19,33)	293 (11,53)	541 (21,30)	208 (8,19)	245 (9,64)	76 (3)	528 (20,79)	218 (8,58)	50 (1,97)	24 (0,94)	370 (815,71)	25 (6,60)
DW6/198/-	692 (27,24)	98 (3,86)	90 (3,54)	351 (13,82)	420 (16,53)	40 (1,57)	500 (19,68)	376 (14,80)	491 (19,33)	293 (11,53)	541 (21,30)	208 (8,19)	245 (9,64)	76 (3)	528 (20,79)	218 (8,58)	50 (1,97)	24 (0,94)	370 (815,71)	25 (6,60)
DW6/308/-	706 (27,80)	98 (3,86)	90 (3,54)	351 (13,82)	420 (16,53)	40 (1,57)	500 (19,68)	376 (14,80)	491 (19,33)	293 (11,53)	541 (21,30)	208 (8,19)	245 (9,64)	102 (4)	528 (20,79)	218 (8,58)	50 (1,97)	24 (0,94)	390 (859,80)	25 (6,60)
DW6/519/-	732 (28,82)	98 (3,86)	90 (3,54)	351 (13,82)	420 (16,53)	40 (1,57)	500 (19,68)	376 (14,80)	491 (19,33)	293 (11,53)	541 (21,30)	208 (8,19)	245 (9,64)	DN 150	528 (20,79)	215 (8,46)	50 (1,97)	24 (0,94)	460 (1014,12)	25 (6,60)

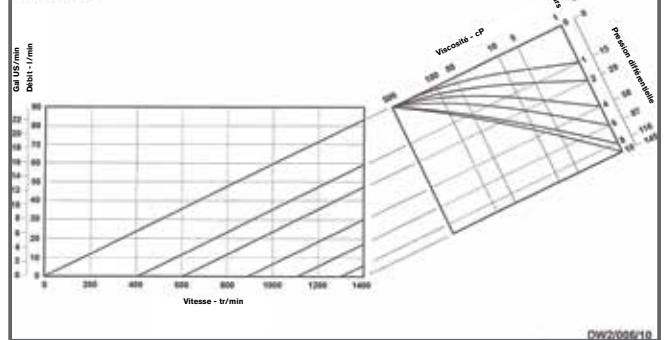
DONNÉES TECHNIQUES SUPPLÉMENTAIRES

Courbes de pompe typiques - pour le modèle DW2/006/10

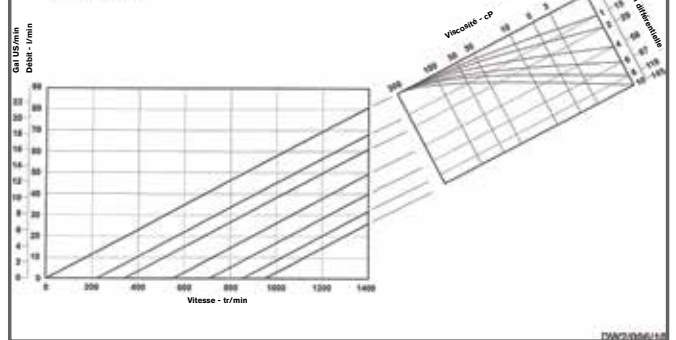
Courbes de puissance et NPSH requis



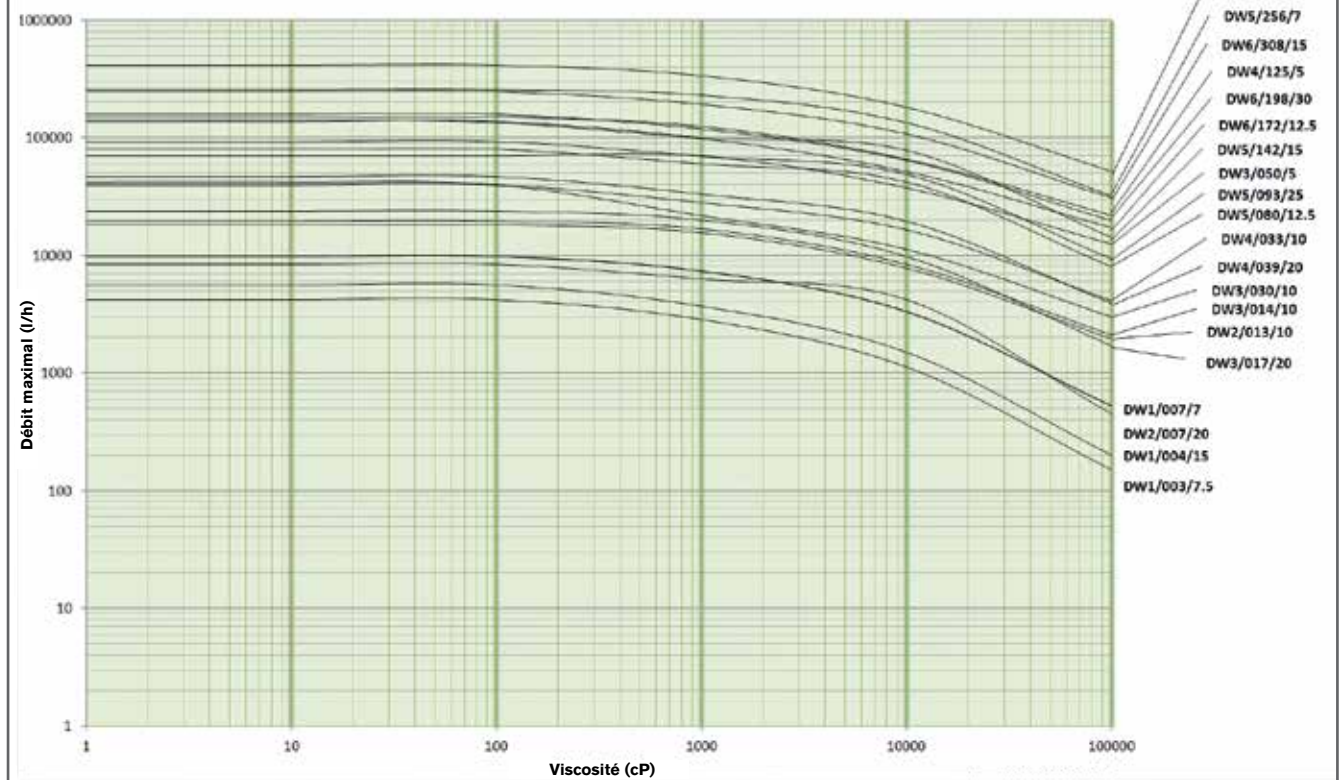
Courbes de performances Multi-tâches



Courbes de performances Haute efficacité



Courbes capacité maximale - viscosité





Sièges internationaux

AMÉRIQUE

SPX FLOW

611 Sugar Creek Road
Delavan, WI 53115
États-Unis d'Amérique
P: +1 262 728 1900

ASIE-PACIFIQUE

SPX FLOW

SPX FLOW Singapour
25 International Business Park
#03-03/12, German Centre
Singapour 609916
P: +65 6264 4366

EMEA

SPX FLOW

Zone Industrielle No. 2, 6 rue Jacquard
B.P. No. 684
Evreux Cedex 27006
France
P : +33 (0) 2 32 23 73 00

Basée à Charlotte, en Caroline du Nord, SPX FLOW, Inc. (NYSE : FLOW) figure au premier plan des fabricants multi-industriels. Pour en savoir plus, visitez le site www.spxflow.com.

SPX FLOW

Stefana Rolbieskiego 2
PL- Bydgoszcz 85-862, Poland
P: (+48) 52 566 76 00
F: (+48) 52 525 99 09

SPX FLOW, Inc. se réserve le droit d'intégrer les dernières modifications liées aux conceptions et aux matériaux sans préavis ni engagement.

Les caractéristiques conceptuelles, les dimensions et les matériaux de construction décrits dans la présente publication sont fournis à titre informatif et ne doivent pas être appliqués avant confirmation écrite. Contactez votre représentant commercial local pour connaître la disponibilité des produits dans votre région. Pour plus d'informations, consultez le site www.spxflow.com. Les symboles «» et «x» verts sont des marques commerciales de SPX FLOW, Inc.

APV-7000-F VERSION 06/2017 ISSUED 07/2017

COPYRIGHT © 2017 SPX FLOW, Inc.