

Bredel

Distributeur et maintenance

Atelier certifié pour la réparation des pompes soumises à réglementation ATEX



ZAC du Moulin

Rue Boucher

76410 Cléon - France

Téléphone : 02 35 74 48 98

Email : info@eco-tech.pro

www.eco-tech.fr

SPX

La pompe idéale
pour vos applications
les plus contraignantes



Pompes péristaltiques SPX

Améliorez les performances de votre fabrication

**LA POMPE VOLUMÉTRIQUE DE
VOTRE CHOIX. IDÉALE POUR:**

- Produits corrosifs
- Produits abrasifs
- Liquides sensibles au cisaillement
 - Liquides de haute viscosité
 - Liquides de haute densité
- Matières solides de grande taille
 - Dosage et mesure

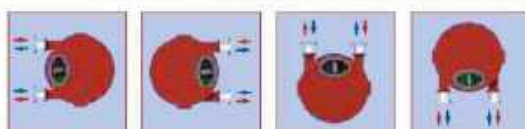


Bonnes nouvelles... une pompe sans joints ni clapets susceptibles de s'user, de se boucher ou de fuir.

Tout comme vous, nous visons la perfection.

Ce n'est pas un hasard si la société Bredel est le numéro un mondial dans la fabrication des pompes péristaltiques avec la gamme de pompes et de tubes la plus étendue.

Aujourd'hui, la société Bredel compte plus de 75 000 pompes péristaltiques fonctionnant en continu dans le monde entier. Avec des pressions de service allant jusqu'à 1 600 kPa [16 bars] et des débits pouvant atteindre 100 m³/h environ, les pompes péristaltiques Bredel ont permis d'économiser du temps et de l'argent en faisant face avec succès aux applications les plus contraignantes dans toute une diversité de secteurs industriels. ➤



BOUES ABRASIVES



Un grand brasseur utilisait des pompes à membranes pour doser une bouillie à haute teneur en terre de diatomées mais il était confronté à de longues périodes d'arrêts en raison de l'usure par abrasion. Après avoir remplacé celles-ci par des pompes péristaltiques Bredel, ce brasseur a pu réduire sensiblement ses coûts d'entretien et surtout éliminer le temps d'immobilisation. Fort de ce succès, le brasseur installa 6 pompes péristaltiques Bredel pour transférer la bouillie abrasive issue de la levure employée. Ces pompes ont remplacé les pompes à lobes dont le remplacement des joints et des lobes exigeait de gros travaux d'entretien.

Bredel

EPARGNEZ TEMPS ET ARGENT

- ◆ **Chimie**
acides et bases corrosifs
- ◆ **Traitement de l'eau et des eaux usées**
chaux, lait de chaux, hypochlorite de sodium, chlorure ferrique et boues
- ◆ **Peintures et pigments**
alimentation de broyeur de dispersion, transfert de pigments et de latex
- ◆ **Pâte et papier**
colorants, produits d'encollage, agents de rétention et dioxyde de titane
- ◆ **Exploitation minière et séparation minérale**
déchets solides, boues et réactifs
- ◆ **Céramique et verrerie**
porcelaine fine, barbotine de céramique
- ◆ **Construction**
ciment, revêtements, béton projeté, dalles, briques et tuiles, colorants et agents moussants
- ◆ **Brasseries**
levure, terre de diatomées, floculants, stabilisants, alimentation filtre-pressé
- ◆ **Impression et emballage**
vernis, encres, revêtements et adhésifs
- ◆ **Alimentation et boissons**
Applications CIP (nettoyage en place), vin, brasserie, laiterie, boulangerie, arômes et additifs
- ◆ **Textiles**
fibres, teintures et acides
- ◆ **OEM (constructeurs de systèmes originaux)**
versions spéciales, disponibles pour les fournisseurs de systèmes

Une demande croissante pour ce type de pompe



SIMPLICITE DE LA CONCEPTION

L'opération de pompage se traduit par une alternance de compression et de détente d'un tube souple armé entre le corps de pompe et les sabots de compression. Le liquide, en aval du sabot, est poussé vers le refoulement, tandis que la remise en forme du tube, après écrasement, accroît le volume de liquide aspiré. La compression constante du tube permet à la pompe de ne pas cale, assurant ainsi une très grande précision de dosage et de hautes performances en



pression. L'absence de joints, de sièges et de clapets fait que les mélanges abrasifs ne posent pas de problème. Comme le liquide est en contact seulement avec la paroi interne du tube la pompe est, aussi, idéale pour les produits corrosifs.

Exigeant de gros entretiens, les pompes à membranes, à lobes ou à vis excentrée ne peuvent rivaliser avec la pompe Breidel SPX en raison de sa robustesse et de sa fiabilité, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. De fait, cette pompe:

- ◆ N'exige pas d'accessoires onéreux: ni de clapets anti-retour, ni système de rinçage, ni protection contre le fonctionnement à sec - elle est simple à mettre en œuvre et à utiliser
- ◆ Pompe les boues abrasives, les acides corrosifs, les liquides gazeux, aussi facilement que l'eau - pas de rétention de vapeur
- ◆ Est idéale pour les produits de haute viscosité ou sensibles au cisaillement
- ◆ Peut fonctionner indéfiniment à sec sans dommage
- ◆ Une seule pièce en contact avec le liquide pompé: le tube - pas de joints, clapets à billes, membranes, presse-étoupe, ni de rotors, stators ou pistons immergés susceptibles de fuir, se boucher ou de rouiller
- ◆ Est entièrement réversible pour travailler en toute sécurité tant à l'aspiration qu'au refoulement.
- ◆ Auto-amorçante et capable d'aspirer sur une hauteur de 9,5 mètres.
- ◆ Ne cale pas, et assure un débit répétitif permettant le dosage.

TEMPS D'IMMOBILISATION = MANQUE À GAGNER

Economisez temps et argent avec la pompe Breidel SPX en réduisant vos besoins de maintenance. Pour remonter entièrement une pompe SPX, tout ce dont vous avez besoin c'est d'une clé, d'un tube de pompe et de quelques minutes. Purgez le lubrifiant, déboulonnez les flasques, remplacez le tube de pompe usagé et tout rentre dans l'ordre. Ni listes de pièces complexes, ni outils spéciaux ni besoin de confier la pompe à un coûteux atelier de maintenance.

SPÉCIFICATIONS

- ✓ Auto-amorçage (95% de vide)
- ✓ Fonctionnement à sec (absence de produit dans la tuyauterie)
- ✓ Réversible
- ✓ Certification EHEDG
- ✓ Absence de contact métal-métal
- ✓ Liquide pompé dans le tube
- ✓ Entretien facile, faible coût, temps d'immobilisation réduit

TRANSFERT DE MATIÈRES SOLIDES



La cuisson des copeaux de bois dans une solution aqueuse de soude et sulfure de sodium donne un résidu traité connu sous le terme de "liqueur noire". Les papeteries utilisent généralement de grosses pompes à engrenages ou autres pompes volumétriques pour reprendre cette liqueur, souvent avec une très grande difficulté. Les problèmes d'aspiration, le fonctionnement à sec et les petites particules de bois ne font qu'aggraver les choses. La pompe péristaltique Breidel apporte la solution optimale. Elle est résistante aux produits abrasifs, tout à fait capable de transférer les matières solides et elle peut tourner à sec.

Breidel

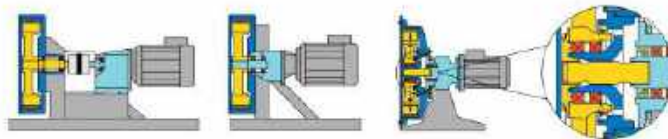
SPX - L'ÉVOLUTION DES POMPES PÉRISTALTIQUES

Bénéficiant de plus de 50 ans d'expérience, la société Breidel est à la pointe de la technologie des pompes péristaltiques industrielles, mettant au point la nouvelle référence des pompes de ce type avec son concept d'accouplement direct SPX, unique en son genre. La SPX allie le faible encombrement des pompes monoblocs, à la fiabilité et la facilité d'entretien des modèles avec accouplement.

Les pompes monoblocs sont d'une extrême compacité. C'est une technologie, toujours proposée par d'autres fabricants de pompes péristaltiques, qui utilise le réducteur de vitesse, non prévu à cet effet, comme support de pompe et guidage du rotor en porte-à-faux ou proposent, en option, des solutions avec accouplements, plus robustes, plus complexes, plus encombrantes et beaucoup plus chères.

Le modèle à entraînement direct breveté de la SPX intègre de robustes roulements dans le rotor de pompe, ce qui élimine toute charge en porte-à-faux. Ultra-compacts, les réducteurs à engrenages SPX à couple élevé, s'alignent ensuite directement sur le corps de pompe et sont entièrement protégés par une zone tampon innovante. Aucune autre pompe n'égale la fiabilité, la simplicité et la compacité de la pompe péristaltique Breidel SPX.

COMPAREZ LES AVANTAGES DE LA SPX



Avantages comparatifs

Facilité d'entretien

Boîte d'engrenages protégée - Étanchéité du lubrifiant dans la tête de pompe

Fiabilité - roulements dans la tête de pompe

Encombrement réduit

Installation rapide - pas d'alignement de la motorisation

TOTAL

Accouplement classique



3

Montage monobloc



2

Liaison compacte SPX



5

Le tube de pompe est la clé du succès

Le tube de la pompe péristaltique est le seul composant vital pour le fonctionnement, la longévité et l'économie que procure ce type de pompe. Pour assurer une compression parfaite et un fonctionnement constant et fiable, la société Bredel fabrique des tubes de pompe constitués de caoutchoucs de haute qualité, renforcés de quatre couches distinctes de nylon tressé et une finition avec un usinage de haute précision. Une compression parfaite élimine le calage qui, pour d'autres pompes, peut détruire les produits sensibles au

cisaillement, réduire la précision du dosage/des mesures ou permet aux boues abrasives de provoquer une usure interne. La société Bredel construit des tubes de pompes qui répondent aux caractéristiques de débit, de pression et de température de vos applications les plus contraignantes.

Nous sommes le seul fabricant de pompes péristaltiques à usiner nos propres tubes de pompe. Aucun de nos concurrents n'y apporte autant de soins.

CONÇUES À LA PERFECTION

La société Bredel utilise une technologie de pointe pour concevoir, fabriquer et tester ses pompes.

Innovation: En tant que leader mondial dans le domaine des pompes péristaltiques, nous sommes fiers de nos idées et de nos

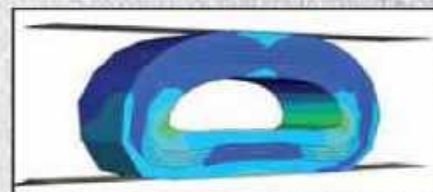
produits innovants qui offrent à nos clients des avantages multiples dans une gamme d'applications qui ne cessent de s'étendre. Par exemple, les sabots de compression rétractables permettent de réaliser un CIP (nettoyage en place) avec une simplicité inégalée. Les nouveaux matériaux des tubes de pompe, confèrent désormais à nos pompes une résistance à toute épreuve aux hydrocarbures - performance autrefois inaccessible aux pompes péristaltiques à tubes armés.

Conception: Utilisant des outils comme l'analyse par la méthode des éléments finis (FEA), nous concevons nos tubes de pompe à la perfection - jusqu'à la position, les angles et l'épaisseur des couches de renfort, ainsi que l'épaisseur du caoutchouc. Depuis la géométrie du sabot de compression jusqu'au corps de pompe... tout est étudié pour optimiser le fonctionnement du tube de la pompe.

Production: Unique dans le monde et bénéficiant d'outils de production très performants comme l'installation d'usinage automatisée des tubes de pompe de Bredel, qui permet le respect de tolérances de fabrication très précises - garantissant une compression adéquate et, de ce fait, la fiabilité du tube, source d'économie. Dans notre usine certifiée ISO 9001:2000, chaque pompe et chaque tube de pompe sont fabriqués pour satisfaire aux normes de contrôle de qualité les plus sévères.

DES TUBES DE POMPE USINÉS AVEC PRÉCISION ASSURENT:

- Tolérances strictes pour une faible contrainte sur les roulements
- Compression parfaite pour une longue durée de vie
- Excellente performance d'aspiration; 9,5 mètres de hauteur d'aspiration
- Hautes performances en pression; 1 600 kPa [16 bars]
- Précision de dosage jusqu'à +/- 1%
- Performances constantes, indépendantes des conditions variables d'aspiration et de refoulement
- Faculté exceptionnelle pour transférer des produits de haute viscosité



1



2



1. Dans la mesure où une variation de 1 mm dans l'épaisseur de la paroi des tubes peut réduire de 25% leur longévité, chaque tube de pompe est usiné avec précision pour assurer une performance constante.
2. Dans nos laboratoires de recherche et de conception, des pompes tournent sans arrêt chaque jour pour améliorer le fonctionnement des produits actuellement sur le marché et pour développer des solutions innovantes pour le futur.

CONSTRUCTION DU TUBE DE POMPE

Constitué de plusieurs couches de caoutchouc, renforcées de plusieurs armatures de nylon tressées, le tube de la pompe est le composant essentiel des pompes péristaltiques de haute performance. Les couches interne et externe sont extrudées. La couche interne est disponible dans différentes qualités d'élastomères. Après réalisation, le tube de pompe est ensuite usiné. L'usinage est l'étape finale dans la fabrication des tubes de pompe. C'est une phase délicate car elle conditionne les tolérances de fabrication exactes à satisfaire.

1. Couche interne en différentes qualités de caoutchouc
2. Renforts de couches de nylon tressées
3. Couche externe usinée avec précision
4. Surface extérieure brute avant usinage



CAOUTCHOUC NATU-REL (NR)

Exceptionnelle résistance à l'abrasion. Généralement résistant aux acides dilués et aux alcools.
Température maximale du liquide: 80 °C
Température minimale du liquide: -20 °C



NITRILE-BUNA N (NBR)

Conforme aux normes FDA et 3A. Résistant aux huiles, graisses, alcalins et détergents.
Température maximale du liquide: 80 °C
Température minimale du liquide: -10 °C



EPDM

Excellente résistance chimique, notamment aux alcools et acides concentrés.
Température maximale du liquide: 90 °C
Température minimale du liquide: -10 °C



HYPALON® (CSM)

Exceptionnelle résistance aux acides, oxydants, et bases concentrés.
Température maximale du liquide: 80 °C
Température minimale du liquide: -10 °C



PETROPROOF

Résistance chimique aux hydrocarbures.
Température maximale du liquide: 40 °C
Température minimale du liquide: 10 °C



BIOPRENE®

Conforme aux normes FDA, résistant aux: alcools, acides et produits corrosifs.
Température maximale du liquide: 60 °C
Température minimale du liquide: 0 °C

DOSAGE DE PIGMENTS

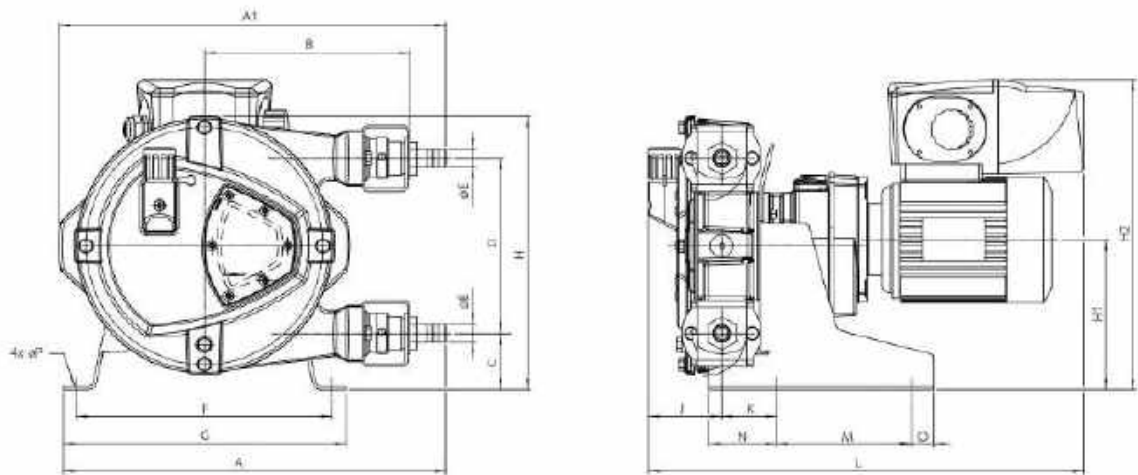


Un fabricant de pigments à béton avait conçu un système de dosage de pigment qui permettait à ses clients de doser leurs pigments de manière répétée et précise, se traduisant par une coloration parfaite du béton pour chaque lot. Cependant, les pigments obstruaient constamment les pompes à membranes, ce qui donnait lieu à d'incessants rebus de lots. Cette entreprise décida alors de généraliser des pompes péristaltiques Bredel. Résultat: non seulement une précision de dosage parfaite mais aussi l'absence d'entretien.

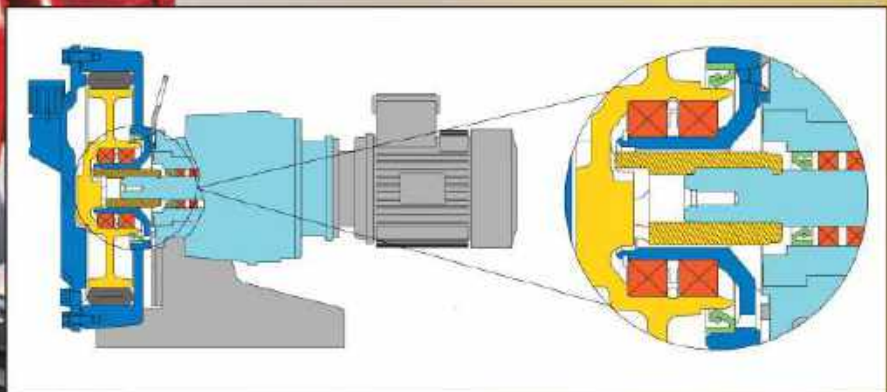
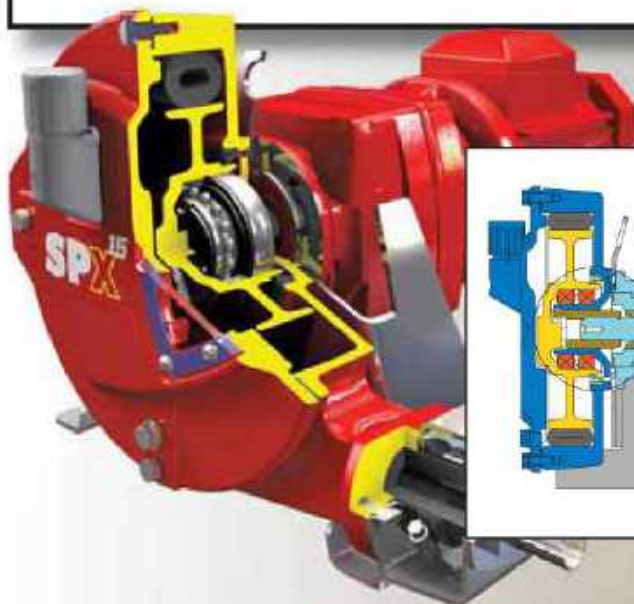
Bredel



SPX10 SPX15



Type	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2 max	J	K	L max	L1	L2 max	M	N	O	P
SPX10	337	311	171	62	116	∅16	235	265	225	127	319	78	51	522	46	398	150	65	25	∅12
SPX15	427	431	230	63	195	∅20	285	315	304	167	359	82	61	526	46	398	150	75	25	∅12



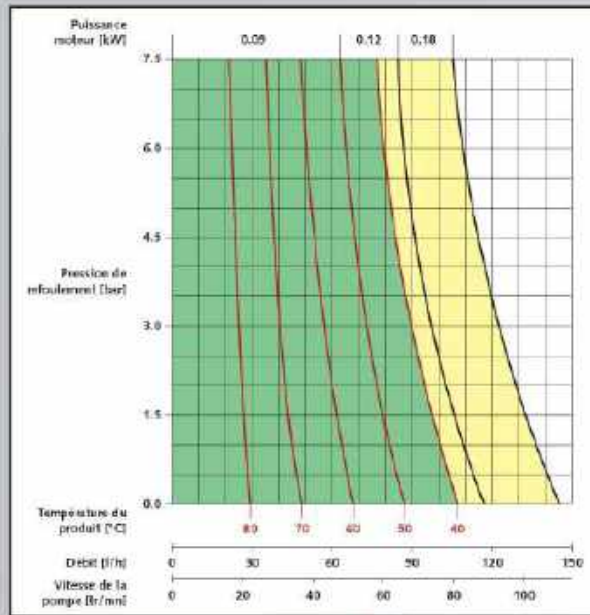
Distributeur et maintenance

20087 20133 pour les informations des produits techniques à l'adresse 02 38 74 42 88

ECO TECH
 ZAC du Moulin
 Rue Baucher
 75410 Elbon - France
 Téléphone : 02 38 74 42 88
 Email : info@eco-tech.fr

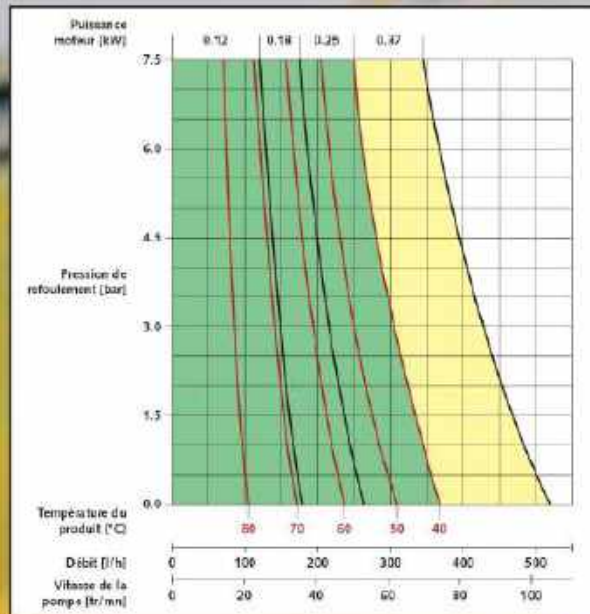
SPX10

- Débit maximum: 145 l/h
- Cylindrée: 0,022 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 750 kPa [7,5 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 10 mm
- Lubrifiant requis: 0,25 litres
- Couple minimum au démarrage: 47 Nm



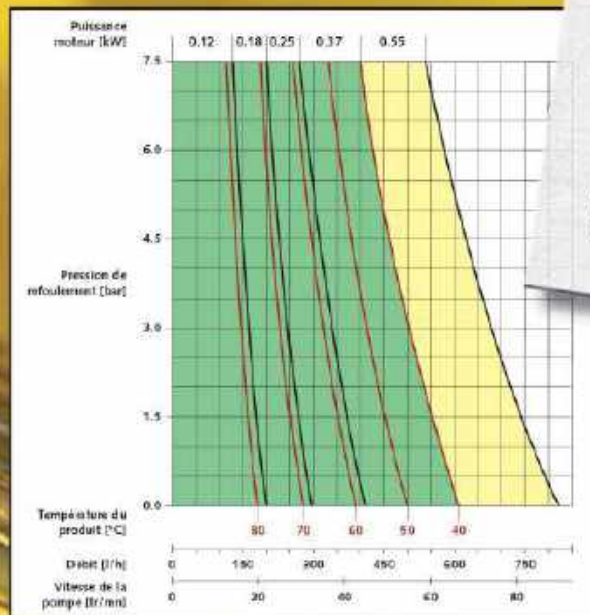
SPX15

- Débit maximum: 620 l/h
- Cylindrée: 0,083 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 750 kPa [7,5 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 15 mm
- Lubrifiant requis: 0,5 litres
- Couple minimum au démarrage: 60 Nm



SPX15, avec élément de pompe de 20 mm

- Débit maximum: 820 l/h
- Cylindrée: 0,152 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 750 kPa [7,5 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 20 mm
- Lubrifiant requis: 0,5 litres
- Couple minimum au démarrage: 85 Nm



NOTA: VOIR PAGE 23 COMMENT UTILISER LES COURBES.

- Fonctionnement continu
- Fonctionnement intermittent

Maximum 2 heures de fonctionnement suivies d'un arrêt de 1 heure minimum



Lors de la fabrication d'assaisonnements de salade et de mayonnaise, une pompe Bradel SPX40 a permis de transférer de manière satisfaisante des produits de viscosité jusqu'à 30 000 cP (et des matières solides tels que des grains de moutarde, des 'mini' câpres entières, de l'oignon concassé, des olives coupées, du romarin et des poivrons rouges coupés en cubes), et a été nettement préférée à des pompes pneumatique à membranes. Le faible cisaillement, qui respecte l'homogénéité du produit et évite la détérioration des ingrédients dans les assaisonnements, a été considéré comme l'un des principaux avantages de la pompe péristaltique.

Bradel

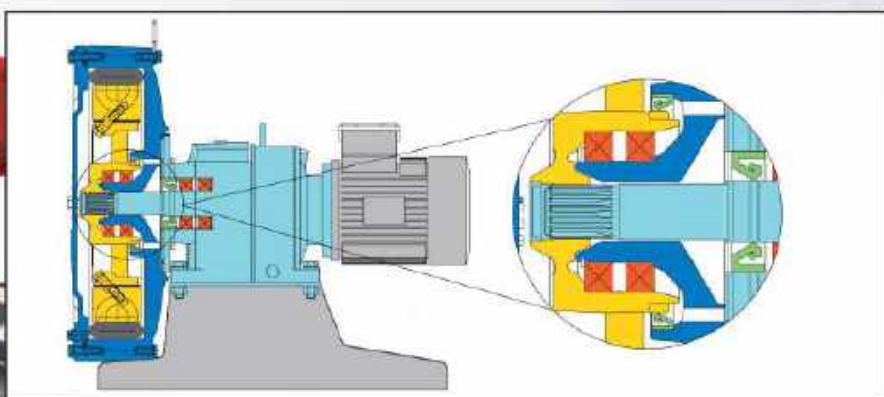
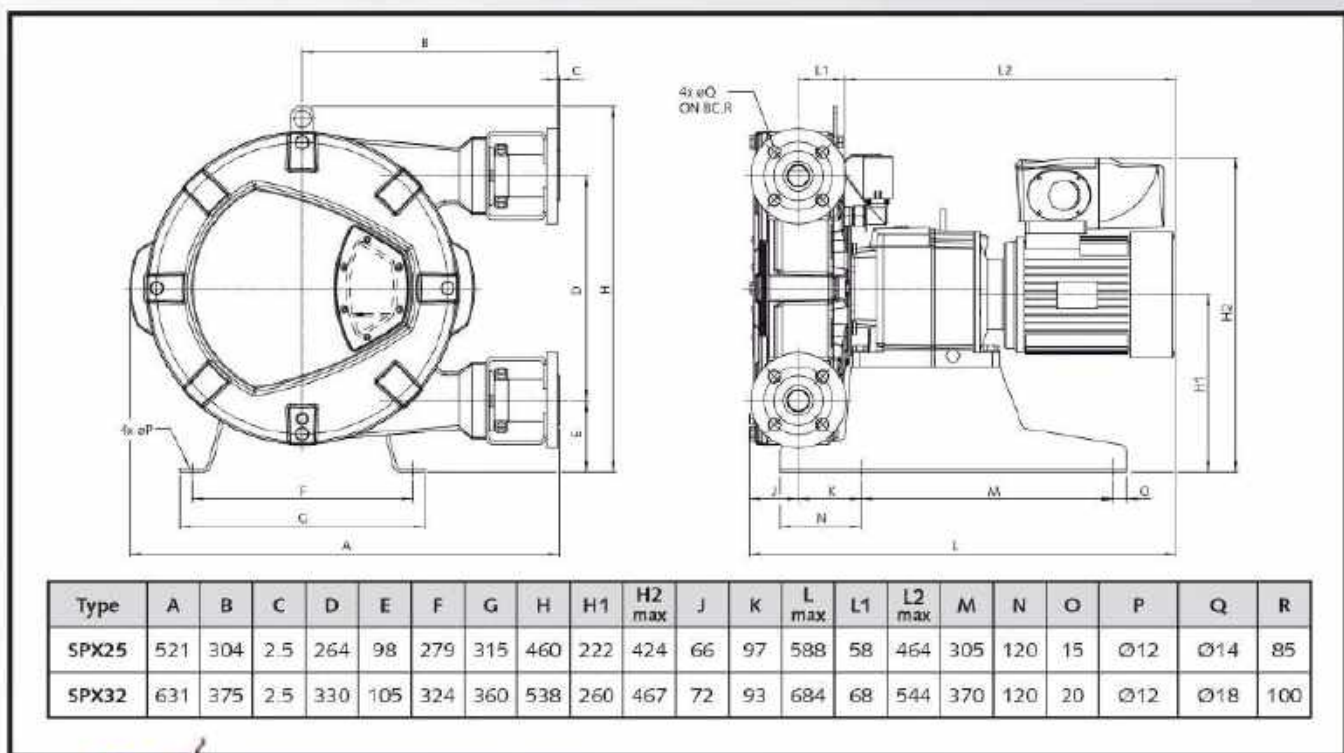
Distributeur et maintenance

ECO TECH
10410 Bézuat - France
Téléphone : 05 36 74 42 99
Email : info@eco-tech.org

www.eco-tech.fr

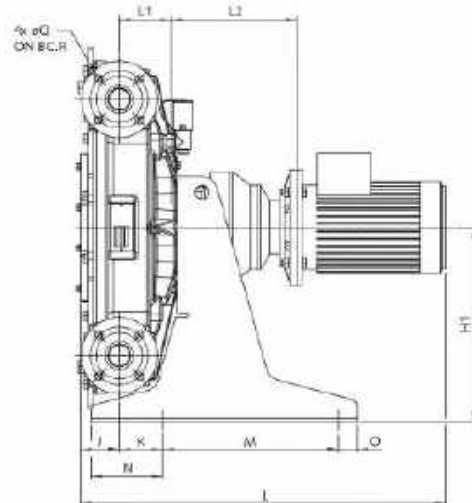
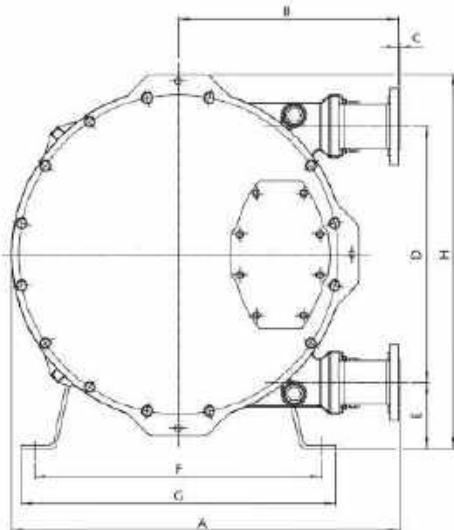


SPX25 SPX32

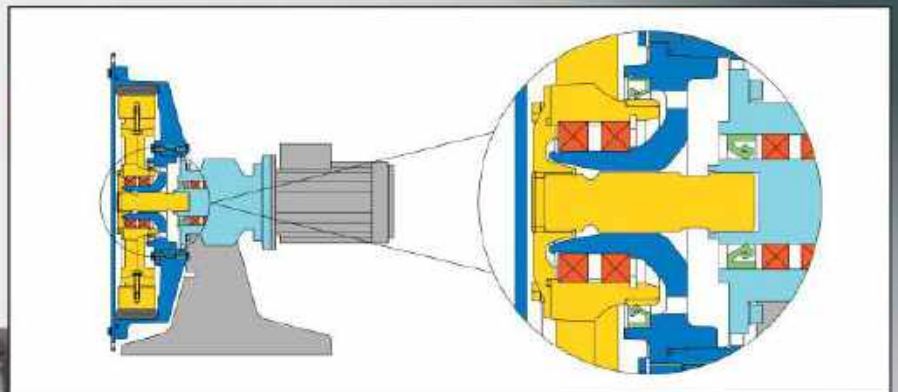




SPX40 SPX50



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	J	K	L max	L1	L2 max	M	N	O	P	Q	R
SPX40	705	412	2.5	430	110	490	540	643	325	73	84	711	91	234	300	120	30	Ø18	Ø18	110
SPX50	838	475	3	554	143	620	680	811	420	83	95	840	112	312	380	155	40	Ø18	Ø18	125



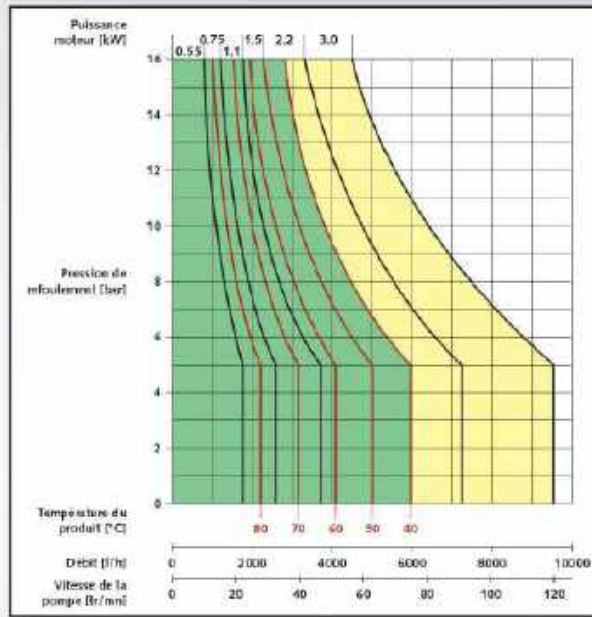
Distributeur et maintenance

Rechercher les coordonnées de votre distributeur local à l'adresse www.eco-tech.fr

ECO TECH
ZAC du Moulin
 Rue Boucher - France
 Téléphone : 00 33 91 42 91
 Email : info@eco-tech.fr

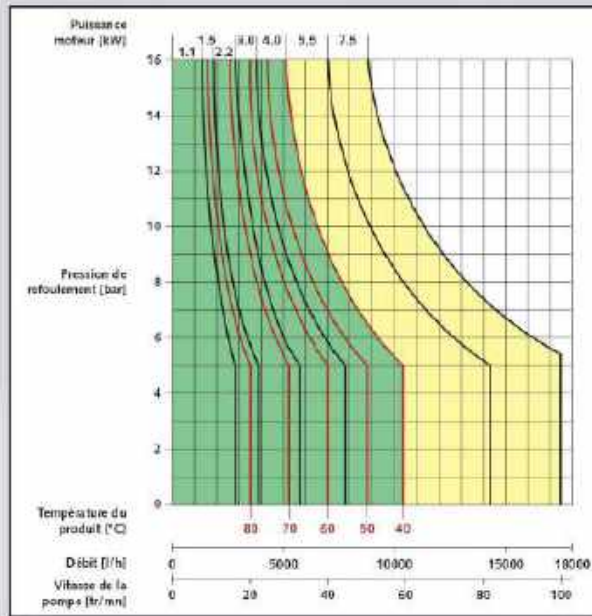
SPX40

- Débit maximum: 9 600 l/h
- Cylindrée: 1,33 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 1 600 kPa [16 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 40 mm
- Lubrifiant requis: 5 litres
- Couple minimum au démarrage: 320 Nm
- Version CIP disponible comme pour le modèle SP, pour faciliter le nettoyage en place



SPX50

- Débit maximum: 17 500 l/h
- Cylindrée: 2,92 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 1 600 kPa [16 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 50 mm
- Lubrifiant requis: 10 litres
- Couple minimum au démarrage: 620 Nm
- Version CIP disponible comme pour le modèle SP, pour faciliter le nettoyage en place



NOTA: VOIR PAGE 23 COMMENT UTILISER LES COURBES.

- Fonctionnement continu
- Fonctionnement intermittent

Maximum 2 heures de fonctionnement suivies d'un arrêt de 1 heure minimum

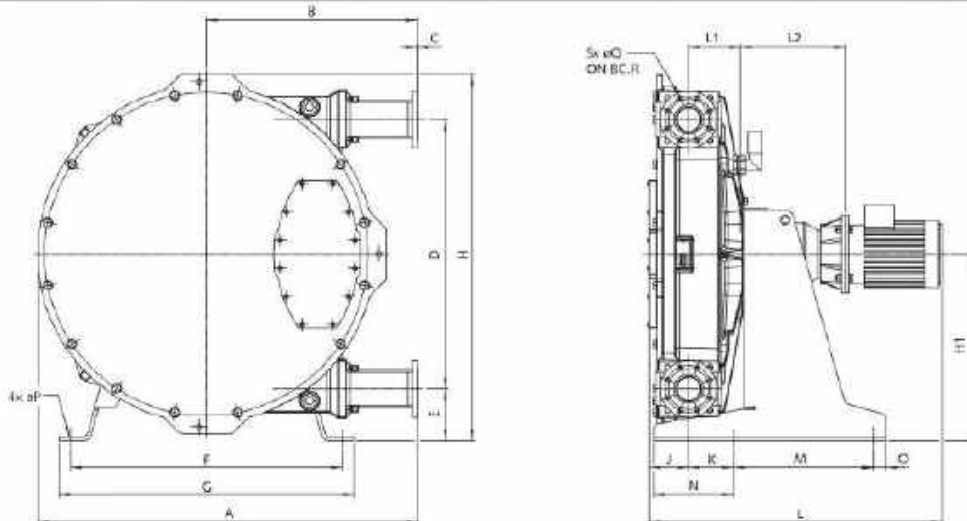


Une usine produisant de la porcelaine "bone china" de qualité fine utilisait une pompe à piston de type alternatif pour acheminer l'engobe vers l'atelier de moulage. En raison de l'air entraîné dans l'engobe, des trous d'épingle se formaient à la surface duesson, ce qui affectait la qualité du produit fini. L'engobe est très abrasive et hautement abrasif. Le passage à une pompe péristaltique a éliminé ce problème. Sa construction, dépourvue de presse-étoupe, élimine toute entrée d'air.

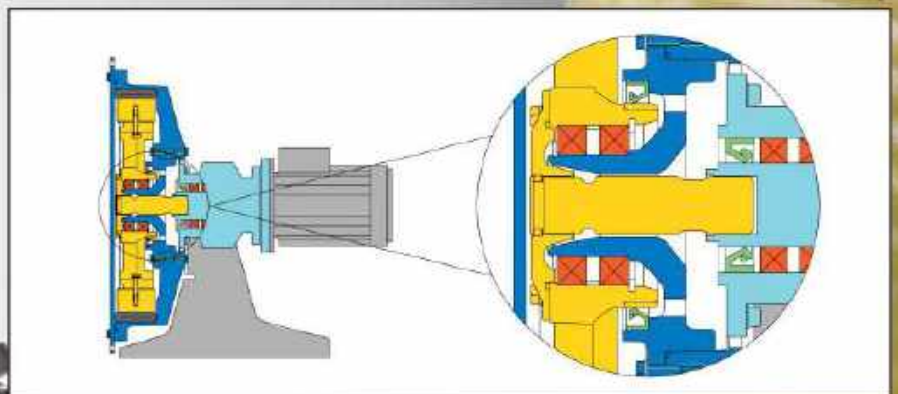
Bredet



SPX65 SPX80 SPX100



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	J	K	L _{max}	L1	L2 _{max}	M	N	O	P	Q	R	S
SPX65	1058	580	3	746	152	680	740	1036	525	104	137	1241	141	517	415	220	50	Ø18	Ø18	145	4
SPX80	1257	700	4	876	182	900	990	1218	620	124	153	1351	166	582	525	275	50	Ø22	Ø18	160	8
SPX100	1468	813	3	1042	199	1050	1140	1415	720	151	173	1392	200	489	540	310	50	Ø22	Ø18	180	8



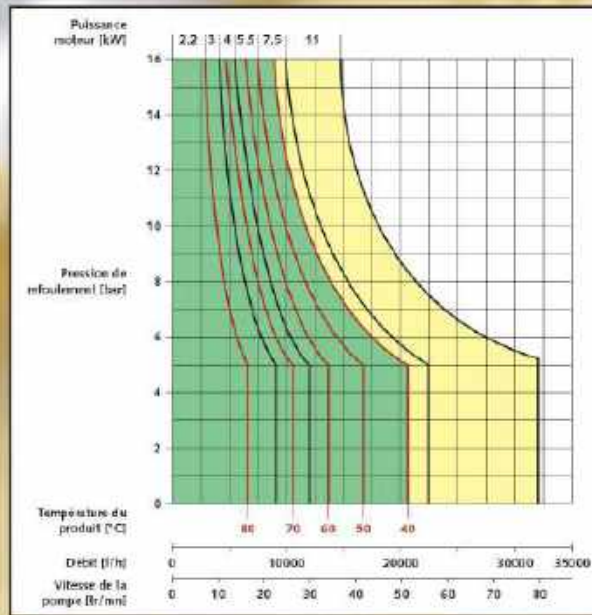
Distributeur et maintenance

pour les clients de la région de la Vallée de la Saône et de la région de la Côte d'Or

ECO TECH
 ZAC du Moulin
 Rue Brunet
 76410 Elbeuf - France
 Téléphone : 02 36 74 42 88
 Email : info@eco-tech.fr

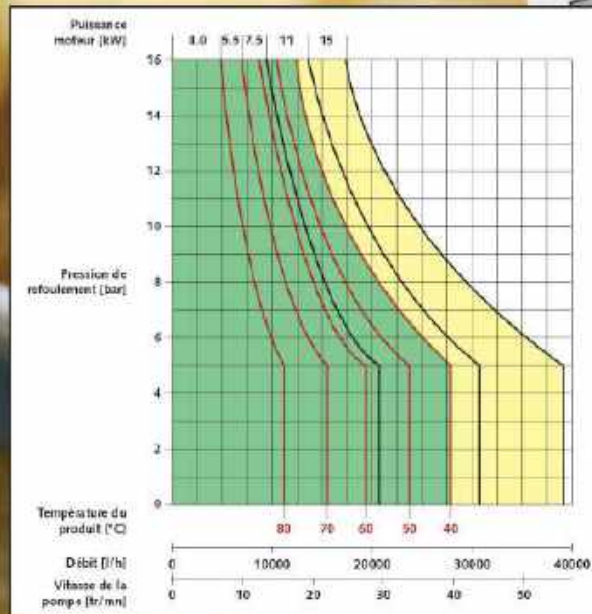
SPX65

- Débit maximum: 32 200 l/h
- Cylindrée: 6,7 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 1 600 kPa [16 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 65 mm
- Lubrifiant requis: 20 litres
- Couple minimum au démarrage: 1150 Nm
- Version duplex également disponible



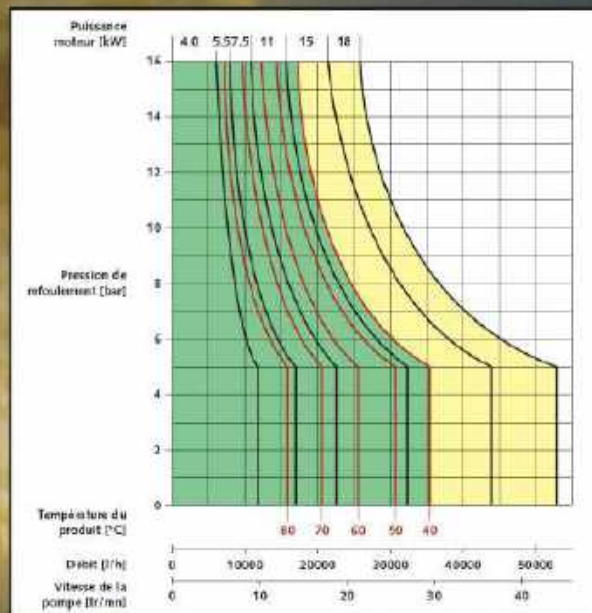
SPX80

- Débit maximum: 39 100 l/h
- Cylindrée: 11,7 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 1 600 kPa [16 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 80 mm
- Lubrifiant requis: 40 litres
- Couple minimum au démarrage: 2000 Nm
- Version duplex également disponible



SPX100

- Débit maximum: 52 900 l/h
- Cylindrée: 20,0 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 1 600 kPa [16 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 100 mm
- Lubrifiant requis: 60 litres
- Couple minimum au démarrage: 3100 Nm
- Version duplex également disponible



NOTA: VOIR PAGE 23 COMMENT UTILISER LES COURBES.

- Fonctionnement continu
- Fonctionnement intermittent

Maximum 2 heures de fonctionnement suivies d'un arrêt de 1 heure minimum

TRANSFERT DE RÉSIDUS ABRASIFS



Les pompes péristaltiques peuvent efficacement pomper les déchets abrasifs composés de pelures de pomme de terre, eau et sable. Les pompes à vis excentrée autrefois utilisées par les sociétés se sont révélées trop coûteuses en raison de la nature abrasive des déchets.

Bredol

Distributeur et maintenance

0443 021200 - 0443 021201 - 0443 021202 - 0443 021203 - 0443 021204

ZAC du Moulin

Rue Brunier

75210 Gisors - France

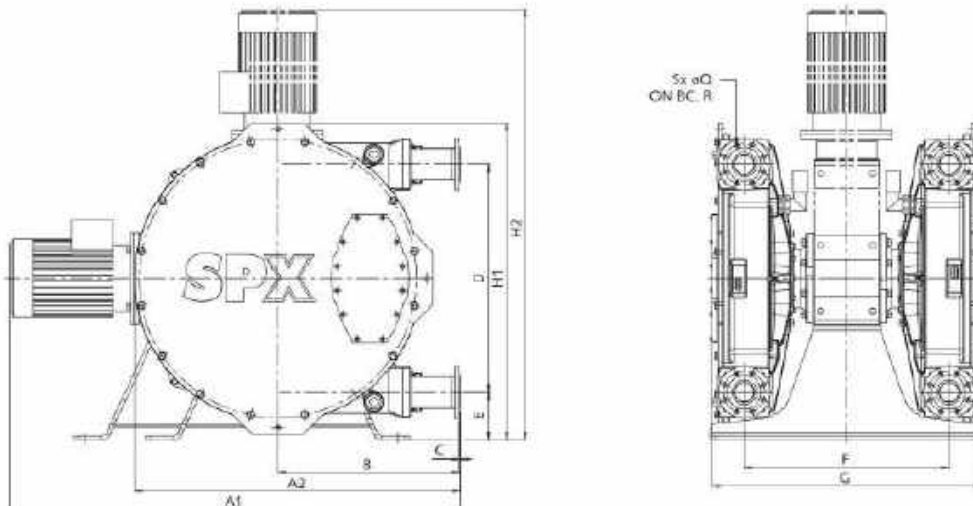
Téléphone : 02 38 794 44 88

Email : info@eco-tech.fr

www.eco-tech.fr



SPX65D SPX80D SPX100D



Type	A1 max	A2	B	C	D	E	F	G max	H1	H2 max	Q	R	S
SPX65D	*	*	580	3	746	197	788	996	1081	*	Ø18	145	4
SPX80D	*	*	700	4	876	227	838	1085	1263	*	Ø18	160	8
SPX100D	*	*	813	3	1042	224	906	1208	1440	*	Ø18	180	8

* Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre distributeur Bredel. Les modèles duplex sont également disponibles pour les séries SPX10 à SPX50.

• La surface au sol requise très limitée.



Distributeur et maintenance

20081 00133 pour la fourniture des pièces détachées à l'exception des ATD

ZAC du Moulin
Rue Baucher
75410 Gisors - France
Téléphone : 02 36 74 42 99
Email : info@eco-tech.pro

SPX65D

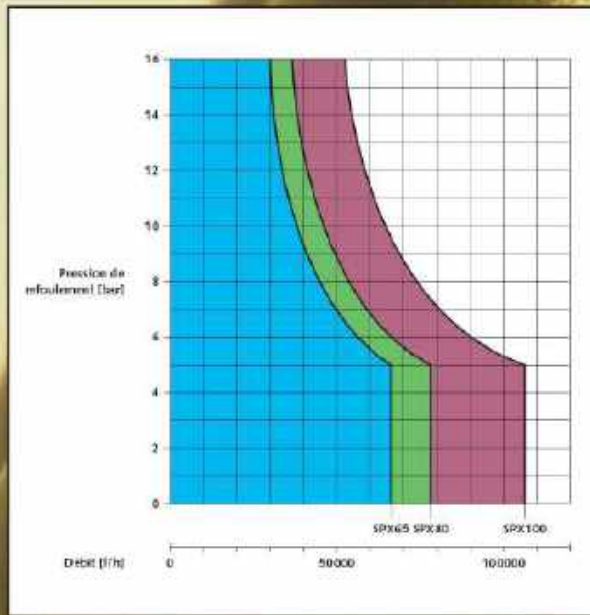
- Débit maximum: 64 400 l/h
- Cylindrée: 13,4 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 1 600 kPa [16 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 65 mm
- Lubrifiant requis: 40 litres
- Couple minimum au démarrage: 2 000 Nm

SPX80D

- Débit maximum: 78 200 l/h
- Cylindrée: 23,4 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 1 600 kPa [16 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 80 mm
- Lubrifiant requis: 80 litres
- Couple minimum au démarrage: 3 400 Nm

SPX100D

- Débit maximum: 105 800 l/h
- Cylindrée: 40,0 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 1 600 kPa [16 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 100 mm
- Lubrifiant requis: 120 litres
- Couple minimum au démarrage: 5 300 Nm



Une grande société minière avait besoin de plusieurs pompes pour transférer la boue à des débits allant jusqu'à 68 m³/h. La solution pour cette application était la pompe Bredel péristaltique duplex. Cette pompe possède deux têtes montées sur un entraînement unique. Avec des sabots positionnés à 90 degrés d'intervalle, cette pompe est capable de délivrer des débits plus élevés qu'une pompe unique mais, avec des caractéristiques de puissance et d'encombrement beaucoup plus faibles que ceux de deux pompes.

Bredel

Distributeur et maintenance

www.eco-tech.fr



EAC de Metz
Rue Bouché
54100 Sionville - France
Téléphone : 03 83 74 22 99
Email : eco@eco-tech.fr

www.eco-tech.fr



PetroProof:

la première pompe péristaltiques à usage intensif pour les hydrocarbures et les huiles



Les propriétés mécaniques, chimiques et la fiabilité du tube, vis-à-vis des produits chimiques, sont les caractéristiques

essentiels de la pompe PetroProof. La conception optimisée du tube de pompe permet de conjuguer des paramètres souvent incompatibles entre eux. Jusqu'ici, Breidel avait utilisé des composants à base de caoutchouc pour fabriquer ses tubes de pompe.

Hydrocarbures et produits huileux - les produits pétrochimiques - sont des produits souvent incompatibles chimiquement avec les tubes de pompes péristaltiques à base de caoutchouc. Les tubes en NBR et CSM sont acceptables pour des produits contenant de simples traces d'hydrocarbures mais subissent des attaques chimiques à plus forte concentration. Les élastomères les plus courants, résistants à l'huile comme les fluoroélastomères, présentent des propriétés mécaniques médiocres. D'où leur faible longévité. Le nouveau tube Breidel PetroProof est résistant aux hydrocarbures et aux huiles et parfaitement adapté au fonctionnement d'une pompe péristaltique.

JUSQU'À 825 LITRES/HEURE

Le tube de la pompe péristaltique PetroProof est disponible pour les pompes Breidel de types SP/10, SP/15, SP/20 et SP/25. Les pompes sont disponibles pour

des débits allant jusqu'à 825 l/h à des pressions pouvant atteindre 750 kPa [7,5 bars].

Spécifications techniques

Pompes PetroProof	série		10-10	10-15	15-15	15-20	25-25
diamètre interne du tube de pompe	[mm]		10	15	15	20	25
Débit	[L/h]	①	25-130	45-215	100-380	145-540	330-825
Cylindrée par tour	[l/tr]	②	0.029	0.048	0.094	0.12	0.28
Vitesse de la pompe	[tr/min]		15-75	15-75	20-75	20-75	20-50
Couple au démarrage	[Nm]	③	120	120	300	300	1000
Couple de service à 750 kPa	[Nm]	④	18	22	37	50	100
Diamètre de l'arbre	[mm]	⑤	18	18	22	22	30
Pression maximale de refoulement	[kPa]		750 [7.5 bar]				
Température max. du produit	[°C]		40*				

* Si la température du produit est > 40 °C, veuillez consulter votre distributeur Breidel.

Comment choisir votre pompe PetroProof ?

- Sélectionnez le type de pompe (débit requis) [l/h] ①
- Calculez la vitesse (capacité requise [l/h] divisée par la cylindrée par tour [l/tr] divisée par 60 [min] ②
- Sélectionnez votre entraînement; tenez compte du nombre de tours, du couple au démarrage ③ & et du couple de service 4 calculés
- Sélectionnez un accouplement approprié à la vitesse de rotation, au couple de démarrage ③, au couple de service ④, à la dimension de l'arbre de la pompe ⑤ et à l'entraînement.

TRANSFERT DE SOLIDES



Un fabricant de granulés de résine de polycarbonate était confronté à des problèmes de pompage d'un effluent contenant des plaquettes en plastique dont la longueur peut atteindre 25 cm. Ces plaquettes se coinçaient dans la pompe à double membranes que l'entreprise utilisait pour acheminer l'effluent vers un filtre-pressé. Constamment bloquée, la pompe à membranes agissait, en fait comme un filtre. Désormais, la pompe péristaltique Bredel transfère facilement l'effluent, éliminant quasiment tous arrêts de production. Elle a également amélioré la rentabilité du filtre-pressé d'un facteur de 35.

Bredel



La réponse aux liquides corrosifs: SPX **DuCoNite**®

La pompe SPX **DuCoNite**® s'utilise pour les applications qui posent le plus de difficultés. Une protection de surface high-tech a rendu la pompe ultra-résistante aux liquides les plus agressifs. Les pompes péristaltiques SPX **DuCoNite**® sont disponibles en quatre tailles - pour des capacités atteignant 5 250 l/h à des pressions de 1 600 kPa [16 bars].

La pompe péristaltique SPX **DuCoNite**® est adaptée de manière fiable toute une gamme de matériaux corrosifs, comme l'hypochlorite de sodium, le dioxyde de titane, l'hydroxyde de sodium, les agents catalytiques, l'acide sulfurique, les boues de chaux, les liquides acides, les solvants et les résines.

Pour les courbes de performances et les plans d'encombrement, veuillez consulter les pages de cette brochure se référant aux séries SPX10-SPX15 et SPX25-SPX32 spécifiques.

Veuillez consulter votre distributeur Bredel pour le choix optimal quant à votre application spécifique.

SPX10 **DuCoNite**®

- Débit maximum: 145 l/h
- Pression maximale de refoulement: 750 kPa [7.5 bars]

SPX15 **DuCoNite**®

- Débit maximum: 520 l/h
- Pression maximale de refoulement: 750 kPa [7.5 bars]

La SPX15 **DuCoNite**® avec un tube de pompe de 20 mm

- Débit maximum: 820 l/h
- Pression maximale de refoulement: 750 kPa [7.5 bars]

La SPX25 **DuCoNite**®

- Débit maximum: 2 740 l/h
- Pression maximale de refoulement: 1 600 kPa [16 bars]

La SPX32 **DuCoNite**®

- Débit maximum: 5 250 l/h
- Pression maximale de refoulement: 1 600 kPa [16 bars]

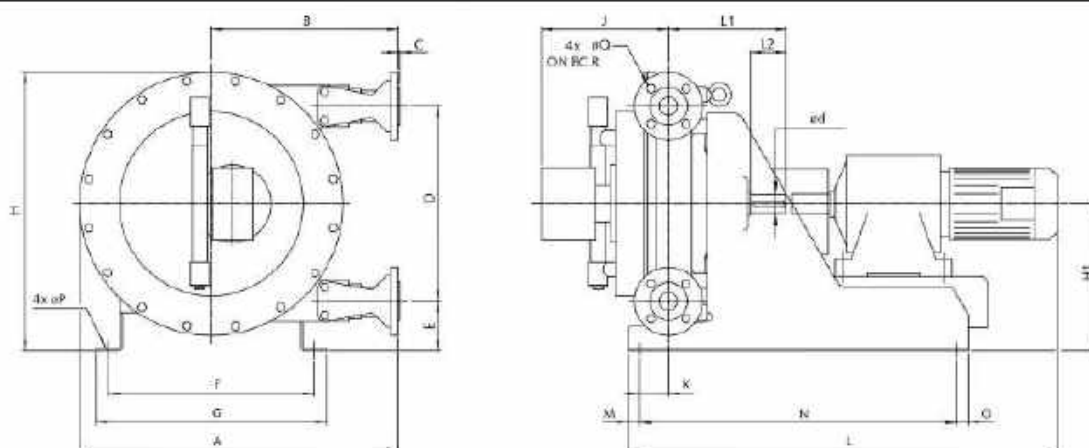
Distributeur et maintenance



www.eco-tech.fr



Pompes péristaltiques 'Nettoyables en place' Séries SP/40 et SP/50 CIP



ANSI 316
PVC/PP/PVDF

Type	A	B	C	C	D	Ødxl	E	F	G	H	H1	J max	K	L	L1	L2 max	M	N	O	P
SP/40	702	412	2,5	10	430	40k6x80	110	454	508	615	325	414	64	*	260	674	700	25	25	18
SP/50	835	475	3	10	554	50k6x100	123	444	496	760	400	433	78	*	325	758	870	25	25	18

Les modèles SP 40 et 50 peuvent être fournis avec, en option, des sabots rétractables, pour le nettoyage en ligne sans démontage.

SPÉCIFICATIONS

- ✓ Recommandées pour les process sanitaires ou autres applications exigeant un nettoyage régulier des tuyauteries
- ✓ Vitesse d'écoulement du liquide élevée pour la pompe et le nettoyage C.I.P du système
- ✓ Température de stérilisation maximale 120 °C
- ✓ Certification EHEDG
- ✓ Tube de pompe agréé pour les applications alimentaires
- ✓ Lubrifiant de qualité alimentaire déposé NSF®
- ✓ Raccords sanitaires en acier inoxydable disponibles
- ✓ Pressions de service allant jusqu'à 1 600 kPa [16 bars]
- ✓ Sabots sur le rotor se rétractant automatiquement pour le nettoyage interne du tube de pompe.
- ✓ Came à actionnement électrique, pneumatique ou manuel

Distributeur et maintenance

0494 02 22 00 - 0494 02 22 01 - 0494 02 22 02

ZAG de Moulins

Rue Boucher

75410 Sully - France

Téléphone : 02 38 79 42 80

Email : info@eco-tech.fr

20

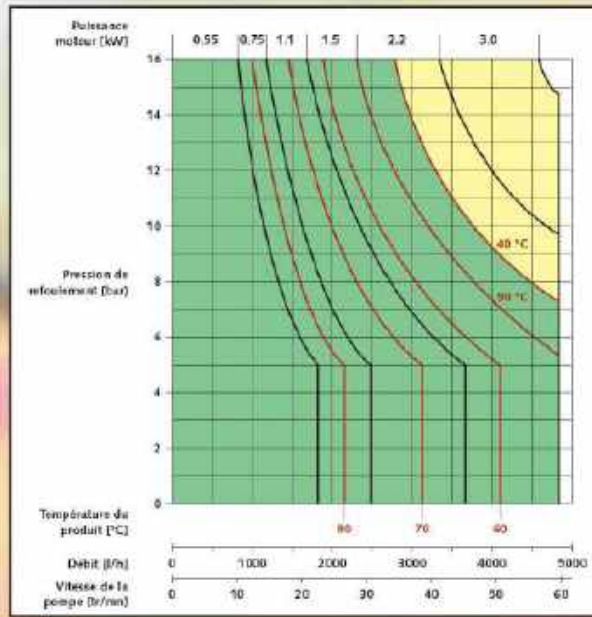


TECH

www.eco-tech.fr

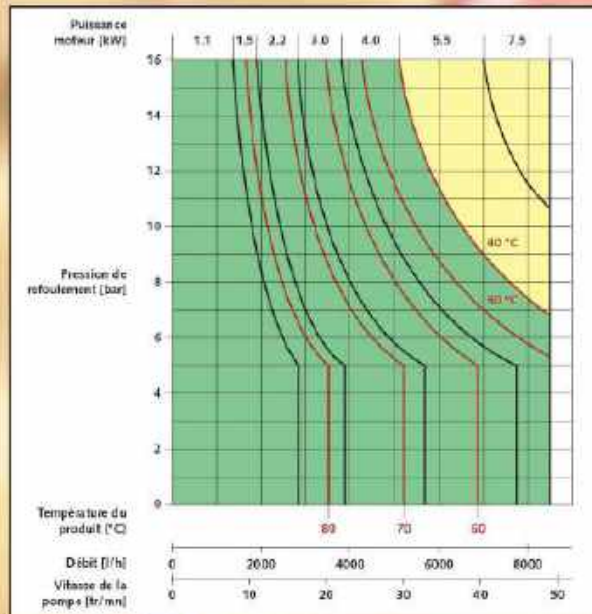
SP/40 CIP

- Débit maximum: 4 800 l/h
- Cylindrée: 1,33 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 1 600 kPa [16 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 40 mm
- Lubrifiant requis : 10 litres
- Couple minimum au démarrage: 320 Nm



SP/50 CIP

- Débit maximum: 8 500 l/h
- Cylindrée: 2,92 l/rév.
- Pression maximale de refoulement: 1 600 kPa [16 bars]
- Diamètre interne du tube de pompe: Ø 50 mm
- Lubrifiant requis: 20 litres
- Couple minimum au démarrage: 620 Nm



TRANSFERT DE PRODUITS FRAGILES



Une conserverie utilise une pompe péristaltique Bredel pour transférer des pêches de chaînes de stockage vers sa chaîne de mise en boîtes. Cette entreprise utilisait des pompes centrifuges mais était confrontée à un taux élevé de pêches endommagées. Le pompage souple de la pompe péristaltique élimine le cisaillement et a réduit considérablement la quantité de produits endommagés ou inacceptables. Cette entreprise apprécie également la fiabilité, le peu d'entretien et la capacité de la pompe à tourner 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 pendant toute la saison de mise en boîtes.



NOTA: VOIR PAGE 23 COMMENT UTILISER LES COURBES.

- Fonctionnement continu
- Fonctionnement intermittent

Maximum 2 heures de fonctionnement suivies d'un arrêt de 1-heure minimum

Distributeur et maintenance

TECH

SAU du Moulin

10110 Stavelot - France

Téléphone : 00 33 91 42 42 42

Ceurl : info@eco-tech.fr

www.eco-tech.fr

LES ACCESSOIRES POUR RÉPONDRE À TOUTE DEMANDE DE TRANSFERT DE LIQUIDES

1. AMORTISSEUR DE PULSATIONS AU REFOULEMENT (PD)

Cet accessoire de pompe péristaltique fonctionne sur la tuyauterie de refoulement au moyen d'un tube de pompe flexible renforcé, contenu dans un cylindre d'acier, entouré dans un volume d'air ou de gaz comprimé. Cet amortisseur peut également servir de soupape de décompression ou d'injection.

L'AMORTISSEUR DE PULSATIONS A, ENTRE AUTRES, POUR AVANTAGES:

- éliminer jusqu'à 90% des pulsations au refoulement de la pompe
- protéger la pompe, la tuyauterie et les instruments
- réduire les vibrations, les coups de bélier et le bruit de la tuyauterie
- augmenter la performance de la pompe et la longévité de son tube
- augmenter le rendement de l'installation de pompage
- faciliter le nettoyage grâce à sa conception en ligne
- une installation simple, il peut être monté aussi bien horizontalement que verticalement
- un raccordement par brides conformes aux normes DIN, ANSI ou JIS

2. AMORTISSEUR DE PULSATIONS POUR L'ASPIRATIONS (IPA)

L'installation de cet accessoire, côté aspiration, n'est recommandée que pour éliminer les pertes par accélération et optimiser la longévité du tube de pompe. S'il n'est pas possible d'améliorer les conditions d'aspiration, la solution consiste à monter l'IPA (Inlet Pulse Accumulator) en position verticale contre la bride

d'admission de la pompe. Des observations ont montré que l'on peut facilement éliminer les pics de pression positive et négative dans la conduite d'aspiration. Résultat: un fonctionnement plus stable et une plus grande longévité du tube de pompe.

Pour des conseils personnalisés, veuillez contacter votre distributeur. Veuillez également fournir les données d'application.



3. CONTRÔLEUR DU NIVEAU DE LUBRIFIANT

Le contrôleur du niveau de lubrifiant permet de stopper la pompe en cas de niveau de lubrifiant anormalement élevé résultant de la défaillance du tube de

pompe. La sonde de niveau de lubrifiant se positionne directement dans le reniflard et détecte un niveau élevé du mélange lubrifiant/produit à l'intérieur du corps de pompe. Cette détection activera à son tour un relais de contact qui arrêtera la pompe.

4. BREDEL VFD: L'ENTRAÎNEMENT À FRÉQUENCE VARIABLE

Si le débit de pompage doit être variable ou que le process nécessite un réglage, on peut utiliser le Variateur de Fréquence Breidel (VFD) qui est un convertisseur de fréquence entièrement intégré et possède:

- un bouton de marche avant
- un bouton de marche arrière
- un bouton d'arrêt et un potentiomètre de réglage de la vitesse de la pompe

Le contrôle de la pompe est simple. Entièrement réglé par Breidel, le VFD est prêt à l'emploi. Seule l'alimentation électrique doit être raccordée. Cette caractéristique est très appréciée pendant le montage ou démontage du tube de pompe.

MISE SOUS VIDE DU CORPS DE POMPE

Pour les conditions d'aspiration difficiles et les liquides de haute viscosité, les pompes péristaltiques Breidel peuvent également utiliser l'option 'vacuum assist' pour créer une dépression dans le corps de pompe. Cette dépression aide le tube de pompe à récupérer sa forme après écrasement et à augmenter sa capacité de remplissage.

Distributeur et maintenance

Adresser toutes les commandes aux personnes suivantes à l'adresse suivante:

ZAC du Moulin
Rue Boucher
75410 Gisors - France
Téléphone : 02 36 24 42 88
Email : info@eco-tech.fr

Select A Bredel Horse Pump

File Edit Reset SP/SPK Help

System Arrangement

Discharge Pressure (Range) 0,00 Bar.g

Lift Dim (m) 2,00

Fluid surface Pressure (absolute) 1,00 Bar.a

Lift Dim (m) 5,00

Model	Rpm	Flow	Inlet	Disch.	Net KW
SP/10	0,0	0,0	-185,00	23,12	0,00
SP/15	0,0	0,0	-24,22	69,48	0,00
SP/25	138,0	2500,0	0,53	5,91	1,46
SP/32	66,7	2500,0	0,73	2,15	0,87
SP/40	31,3	2500,0	0,52	0,96	0,75
SP/50	14,3	2500,0	0,70	0,61	0,80
SP/65	6,3	2500,0	0,75	0,51	1,50
SP/80	3,5	2500,0	0,75	0,48	2,00
SP/100	2,1	2500,0	0,75	0,47	2,00
SP/150	1,8	2500,0	0,75	0,47	4,00
SP/200	1,0	2500,0	0,75	0,46	4,00

Inlet Bar.a Disch. Bar

Flow rate Required

2500,000 Max Min

2500,000 Min 100 Min. %

Housing Pressure

100 % Atmos Auto Amend Pipe Sizes

Fluid Data

water

Graphs & drgs View Selected Pumps

Supply Container: Above Pump Below Pump

Pump Discharge: 1. Horizontal Top 2. Horizontal Btm 3. Upwards 4. Downward

Discharge Container: Above Pump Below Pump

Dimensions: metres Feet inches

Pressure Units: Bar kPa Psi

Inlet Line: Actual Line Length 5,00 Equip. Press. Drop 0,00 Inlet Fittings None

Discharge Line: Actual Line Length 10,00 Equip. Press. Drop 0,00 Disch. Fittings None

BRAINS

Tous les ingénieurs d'application de Bredel opérant aux quatre coins du monde sont formés à l'usine, possèdent une longue expérience et sont équipés du programme BRAINS, dédié au dimensionnement informatisé des pompes. Ce logiciel leur permet de déterminer avec précision les tailles des pompes et des tuyauteries, ainsi que les configurations, les vitesses, les matériaux de construction des tubes de pompe et tout autre facteur nécessaire à l'optimisation de la chaque installation.

Comment utiliser les courbes

1. Déterminer l'effet de la température du produit. Si elle est $> 40\text{ °C}$ - voir la remarque ci-dessous.
2. Déterminer le débit requis par rapport à la vitesse de rotation.
3. Déterminer la pression de refoulement.
4. La puissance moteur absorbée est lue dans la zone sélectionnée sur la ligne supérieure de la courbe.

Remarque: La zone de fonctionnement continu diminue avec l'augmentation des températures du produit. Pour les températures $> 40\text{ °C}$, la zone de fonctionnement continue est limitée par la ligne de température rouge correspondante.



Bredel

Bredel Hose Pumps B.V.

Distributeur et maintenance

Atelier certifié pour la réparation des pompes soumises à réglementation ATEX



ZAC du Moulin

Rue Boucher

76410 Cléon - France

Téléphone : 02 35 74 48 98

Email : info@eco-tech.pro

www.eco-tech.fr

Bien que les informations contenues dans ce document soient censées être correctes au moment de leur publication, Bredel Hose Pumps B.V. décline toute responsabilité quant à toute erreur qu'il contient et se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis. Toutes les valeurs mentionnées dans ce document sont des valeurs observées dans des conditions contrôlées au niveau de notre banc d'essais. Les débits réels obtenus peuvent fluctuer en raison des variations de température, de viscosité, des pressions d'admission et de refoulement et/ou de la configuration du système. SPX, DuCoNite®, Marprene® et Bredel sont des marques déposées.



NEN-EN-ISO
9001:2000