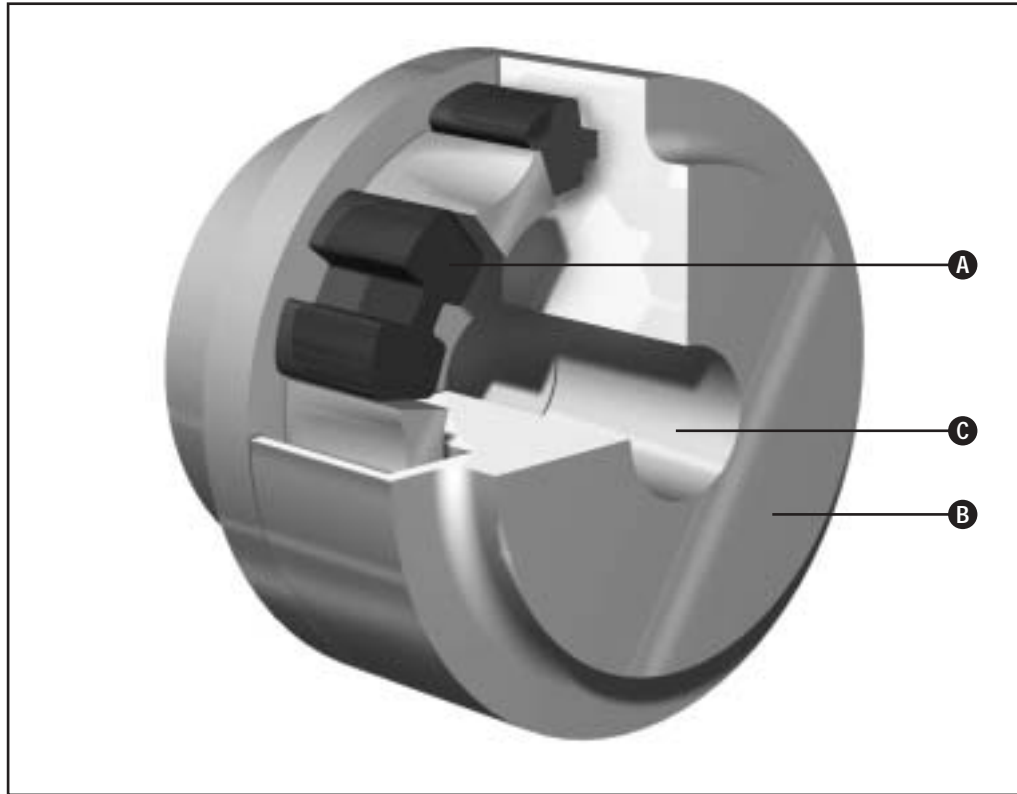


- A – Eléments élastiques hautement résistants
- B – Traitement anti-corrosion
- C – Manchons bruts pré-alésés disponibles sur stock



### Description du produit

La gamme Powerstream™ Série "B" d'accouplements élastomères a été spécialement conçue pour transmettre le couple et amortir complètement les vibrations même en cas de désalignement sévère. L'aspect général est compact et l'accouplement peut être prévu avec ou sans pièce d'espacement.

- Facile à installer.
- Fonctionnement bi-directionnel.
- Moyeux fournis usinés finis, ou avec un alésage pilote.
- Idéal pour une vaste gamme d'applications .
- Large choix de moyeux disponibles sur stock.
- Convient particulièrement bien aux applications de pompes.

### Caractéristiques

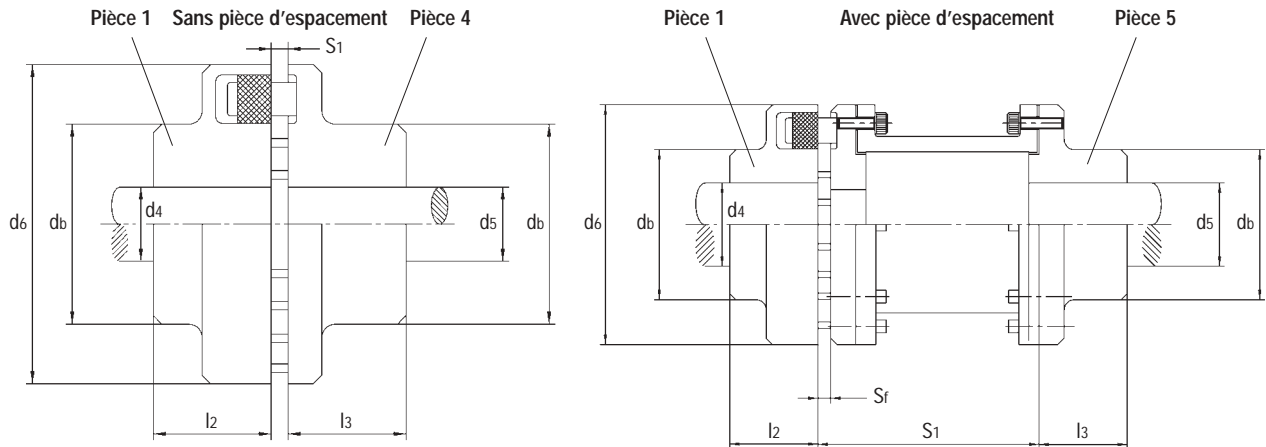
- Excellent rapport Puissance/Poids.
- Moyeux en fonte pré-alésés finis avec éléments flexibles en nitrile disponibles sur stock.
- Accepte des désalignements sévères.
- Elasticité torsionnelle et amortissement interne grâce aux éléments en élastomère
  - Peut absorber des hauts niveaux vibratoires et protéger ainsi l'équipement.
  - Permet à l'équipement d'atteindre sans dommage des vitesses critiques.
- Continue de transmettre le couple en cas de défaillance des éléments élastiques.
- La seule maintenance requise est la vérification de l'état des éléments en élastomère.
- En cas de besoin, les éléments en élastomère sont faciles à remplacer.
- D'autres élastomères peuvent être prévus pour des applications spécifiques.

### Données techniques

Tailles de l'accouplement	Ratio kW/100 tr /mn	Couple Nominal $T_N$ Nm	Vitesse maximale $n_{max}$ tr/mn	Sans pièce d'espacement		Avec pièce d'espacement		
				Masse kg	Moment d'inertie $WR^2$ kgm <sup>2</sup>	D.E.B.A. mm	Poids total kg	Moment d'inertie total $WR^2$ kgm <sup>2</sup>
B068	0.36	34	5000	0.6	0.0003	-	-	-
B080	0.63	60	5000	1.5	0.0012	100	2.8	0.0014
						140	2.9	0.0015
B095	1.1	100	5000	2.6	0.0027	100	3.9	0.0028
						140	4.2	0.0031
B110	1.7	160	5000	3.9	0.0055	100	5.8	0.0056
						140	6.2	0.0060
						180	6.6	0.0064
B125	2.5	240	5000	6.2	0.0107	100	8.2	0.0099
						140	8.7	0.0100
						180	9.2	0.0110
B140	3.8	360	4900	6.9	0.014	100	11.3	0.0180
						140	11.8	0.0190
						180	12.3	0.0200
B160	5.9	560	4250	9.4	0.025	100	14.5	0.0300
						140	15.2	0.0320
						180	16.0	0.0340
B180	9.2	880	3800	14.0	0.045	140	21.0	0.0540
						180	21.9	0.0580

REMARQUE: pour d'autres dimensions, veuillez consulter John Crane.

### Disposition type



### Données dimensionnelles de la série B

#### Sans pièce d'espacement

Taille de l'accouplement	l <sub>2</sub>	d <sub>6</sub>	S <sub>1</sub>	d <sub>b</sub>		Alésages maximaux	
				Pièce 1	Pièce 4	Pièce 1(d <sub>4</sub> )	Pièce 4(d <sub>4</sub> )
68	20	68	2-4	68	46	24	28
80	30	80	2-4	80	68	30	38
95	35	95	2-4	76	76	42	42
110	40	110	2-4	86	86	48	48
125	50	125	2-4	100	100	55	55
140	55	140	2-4	100	100	60	60
160	60	160	2-6	108	108	65	65
180	70	180	2-6	125	125	75	75

Toutes les dimensions sont en mm

Les alésages parallèles seront usinés à la tolérance H7 avec rainures de clavetage à la norme ISO R773, ajustement classe normale (Js9).

#### Avec pièce d'espacement

Taille de l'accouplement	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>6</sub>	S <sub>1</sub> Distance entre bouts d'arbre			d <sub>b</sub>		S <sub>r</sub>	Alésages maximaux (D <sub>1</sub> )	
				100	140	180	Pièce 1	Pièce 5		Pièce 1(d <sub>4</sub> )	Pièce 5(d <sub>4</sub> )
80	30	45	80	*	*		80	55	5	30	32
95	35	45	95	*	*		76	70	5	42	42
110	40	+50	110	*	*	*	86	80	5	48	48
125	50	+50	125	*	*	*	100	90	5	55	55
140	55	65	140	*	*	*	100	100	5	60	60
160	60	70	160	*	*	*	108	108	6	65	65
180	70	80	180		*	*	125	125	6	75	75

Toutes les dimensions sont en mm

Distances entre bouts d'arbre (D.E.B.A.) indiquées \* sont des longueurs de pièces d'espacement standard + pour D.E.B.A. 180 mm, la dimension l<sub>2</sub> est de 60 mm.

### Sélection

1. Choisissez le facteur de charge approprié dans le tableau SF1.
2. Choisissez le facteur de service approprié dans le tableau SF2  
Remarque: si l'accouplement est soumis à plus de 25 démarrages par heure, ajoutez 0,75 à SF2.
3. Calculez le couple  $T_N$  comme suit  

$$T_N = \frac{P_N \times 9550 \times SF_2}{n}$$
 où:  
 $P_N$  = puissance nominale de l'équipement entraîné (kW)  
 $n$  = vitesse (tr/mn).
4. Sélectionnez l'accouplement qui a la même valeur nominale ou une valeur supérieure.
5. Vérifiez si l'alésage du moyeu convient. S'il ne convient pas, choisissez un accouplement de taille supérieure.
6. Vérifiez la vitesse maximale autorisée de l'accouplement.
7. Assurez-vous que la température ambiante est comprise entre -30°C et +100°C.
8. Spécifiez S1 (Distance entre bouts d'arbre - D.E.B.A.) – si applicable.

#### Exemple:

Moteur électrique de 45 kW connecté à un agitateur de 42 kW à 2950 tr/mn. (moins de 25 démarrages /heure)

$$T_N = \frac{42 \times 9550 \times 1}{2950}$$

$$T_N = 136 \text{ Nm}$$

#### Sélection: B110

Capacité d'alésage maximum: 48 mm

L'accouplement peut fonctionner jusqu'à 5000 tr/mn.

### Facteur de charge SF1

<b>AGITATEURS</b> Liquides purs U Liquides et solides A Liquides - densité variable A	Tours de refroidissement A Aérage positif A Aérage négatif sans contrôle de registre H	Wagonnet à lingots A Débrayages A Manipulateurs H Trains à fer marchand H Vérins de poussoirs A Entraînements de bobines A Tambours de bobines A Bobineuses H Laminioirs à fils et tiges H Plateau de sortie de laminioirs dégrossisseurs H Tables à rouleaux d'évacuation A Scies, à chaud et à froid A Entraînements à vis H Coupeuses H Laminioirs à brames H Entraînements de couvercles de four H Machines à redresser A Plateaux, transfert et sortie A Paliers de butée U Entraînements de traction H Rouleaux de convoyeurs de tubes A Étirage de fils A	Presse humide A Lame de coupe, trempeurs H Cylindres A Piles raffineuses à disque A Séchoirs A Tendeur de feutre U Batteur de feutre H Arbre de ligne U Chaîne monte-grume H Broyeur de pulpe A Rouleau de presse coucheuse H Bobine A Cuviers à pâte A Rouleau aspirant A Laveurs et épaisseurs A Bobineuses A
<b>SOUFFLANTES</b> Centrifuges U A lobe A A ailettes U	<b>ALIMENTATEURS</b> Courroie transporteuse, courroie, vis U Alternatif H	<b>BROYEURS A MARTEAUX</b> A	<b>POMPES</b> Centrifuges U Alternatives à simple action 1 ou 2 cylindres H Double action H Rotatives, à engrenage, à lobe, à palettes A
<b>MACHINES A TRAVAILLER L'ARGILE ET LA PIERRE</b> H	<b>INDUSTRIE DU BOIS</b> Ecorceuses - type à tambour H Alimentation de délignieuses H Rouleaux conducteurs H Chaines monte-grumes - plan incliné H Chaines monte-grumes - type puits H Rouleaux hors palier H Chaines d'alimentation de raboteuses H Chaines de raboteuse de planchers A Treuil à bascule de raboteuses U Convoyeur de dosses U Table de tri U Machine à trancher et dresser les bois en bout A	<b>FABRICATIONS METALLIQUES</b> Banc d'étirage - chariot H Banc d'étirage - entraînement principal H Machines de formage H Coupeuses longitudinales A Convoyeurs à plateaux sans inversion H à inversion H Machine de tréfilage et d'aplatissement de fils A Machine de bobinage de fils A	<b>INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC</b> Mélangé - Banbury H Calandre à caoutchouc H Broyeur à caoutchouc (2 ou plus) H Trancheuse H Machines de fabrication de pneus H Presses ouvreuses de pneus et chambres à air U Boudineuses et filtreuses H
<b>COMPRESSEURS</b> Centrifuges U A lobe A Alternatifs - Multi-cylindres H		<b>MALAXEURS</b> Béton A Type à tambour A	<b>INSTALLATIONS DE DECHARGE DES EAUX RESIDUAIRES</b> Grilles U Dispositifs d'alimentation chimique U Cribles d'épauement des eaux U Collecteurs de gravier U Briseurs d'écume U Mélanges lents et rapides U Collecteurs de boues U Épasseurs U Filtres à dépression U
<b>CONVOYEURS</b> A usage léger, alimenté uniformément Courroie transporteuse, godet, chaîne, palette, vis U Courroie U Four A		<b>PAPETERIES</b> Ecorceuses, dispositifs auxiliaires, hydrauliques H Ecorceuses, dispositifs mécaniques H Tambour écorceur, engrenage droit uniquement H Pile raffineuse et désintégreur A Pile blanchisseuse U Calandres H Coupeuses de copeaux A Coucheuses U	
<b>CONVOYEURS</b> A usage lourd, alimenté non uniformément Bande transporteuse, godets, chaîne, palette, vis A Courroie U Alternatif, trembleur H			
<b>GRUES ET EQUIPEMENTS DE LEVAGE</b> (Remarque 1) Treuils principaux, à inversion H Treuils de bennes, entraînements de treuils et ponts roulants A Rampe A			
<b>BROYEURS</b> Minéral, pierre H	<b>LAMINOIRS</b> Bobinoirs, laminoir à chaud A Bobinoirs, laminoir à froid U Laminioirs à froid A Postes de refroidissement A Systèmes d'ouverture de portes A Bancs d'étirage A Entraînements de dresseuse A Rouleaux d'alimentation, laminioirs réversibles H Poussoirs de fourneaux A Laminioirs à chaud A		
<b>ELEVATEURS</b> (Remarque 1) Godets A Centrifuges et décharge par gravité U Escalators U Monte-charges H			
<b>VENTILATEURS</b> Centrifuges U			

Remarque 1 : consultez les règlements de sécurité locaux.

### Facteur de service SF2

MACHINE MOTRICE	FACTEUR DE CHARGE POUR MACHINE ENTRAINEE		
	U	A	H
Moteurs et turbines électriques, hydrauliques	1.00	1.25	1.75
Moteurs à pistons: 4 cylindres et plus	1.25	1.50	2.00
Moteurs à pistons: 1 à 3 cylindres	1.50	2.00	2.50

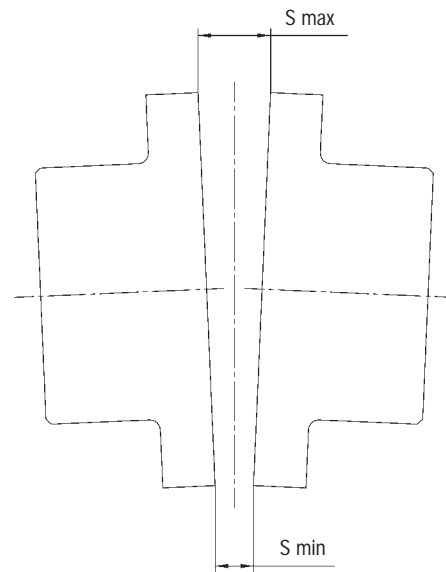
### Options disponibles

Les produits de la gamme Powersteam Série B peuvent être fournis dans un grand nombre de configurations, telles que raccordées à des poulies à courroie ordinaire ou en V, à des volants, des tambours de frein et des brides SAE.

### Alignement de l'accouplement

Taille de l'accouplement	Désalignement maximal autorisé		
	Radial $\Delta K_r$ mm	Axial $\Delta K_a$ mm	Angulaire $\Delta K_w = 1^\circ$ $S_{max} - S_{min}$ mm
B068	0.11	2	0.11
B080	0.13	2	0.13
B095	0.15	2	0.15
B110	0.18	2	0.18
B125	0.21	2	0.21
B140	0.24	2	0.24
B160	0.27	4	0.27
B180	0.30	4	0.30

### Désalignement angulaire $\Delta K_w$



L'installation et l'alignement corrects des accouplements sont essentiels pour pouvoir obtenir des performances fiables des machines.

Ces valeurs sont des valeurs maximales pour chaque type de désalignement pour des accouplements travaillant à 3000 tr/mn.

L'accouplement ne doit pas être soumis à tous ces niveaux de désalignement en même temps. Au moment de l'installation, l'alignement initial doit se situer dans les limites de 10% des valeurs de désalignement maximal autorisé.