

DUALPAC® 2211 TRESSE HAUTE RESISTANCE POUR BOUES

UNE TECHNOLOGIE DE TRESSE INNOVANTE POUR LES APPLICATIONS DIFFICILES



Avantages

- **Bénéficie d'une durée de vie considérablement prolongée de la tresse grâce à la technologie de tressage DualPac® brevetée**
 - Le faible frottement et l'étanchéité élevée du PTFE, sans le tassement et l'extrusion
 - La résistance et l'élasticité des aramides, sans l'usure de l'arbre
 - Un nombre réduit d'ajustements pour une durée de vie prolongée
- **De multiples configurations pour éliminer la nécessité de bagues d'extrémité**
 - Simplification des stocks grâce à l'utilisation de la même tresse pour les bagues d'extrémité et d'étanchéité
 - Réduction de 50 % de l'aramide au contact de l'arbre par rapport aux bagues d'extrémité traditionnelles, pour diminuer/éliminer l'usure de l'arbre
- **Conception exclusive utilisant la technologie DualPac**
 - Entretien moins fréquent
 - Expansion facile sous la pression du chapeau
 - Rodage rapide

 DualPac®
Technology

Une plus grande durée de vie avec une technologie de tresse innovante

DUALPAC® 2211 TRESSE HAUTE RESISTANCE POUR BOUES

Jusqu'à maintenant, sélectionner la bonne tresse pour votre application nécessitait d'équilibrer différents matériaux. Les aramides sont robustes et élastiques, mais leur frottement est élevé et ils marquent les arbres et les manchons ; les PTFE ont un frottement extrêmement faible et n'agressent pas les arbres, mais souffrent parfois de tassement et d'extrusion. Tous ces problèmes entraînent une perte de compression, induisant des fuites et le besoin d'ajustements fréquents des tresses.

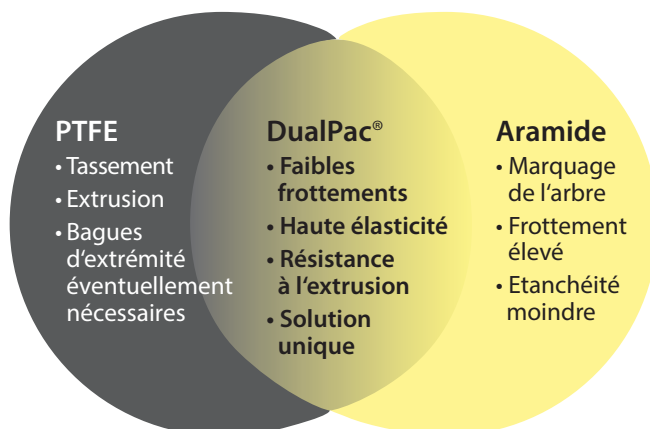
Chesterton® DualPac 2211 est conçue pour régler ces problèmes en associant deux matériaux complémentaires au sein d'une tresse.

A l'aide de notre technologie de tressage brevetée, nous plaçons de l'ePTFE chargé graphite contre l'arbre, où il offre une étanchéité supérieure et un faible frottement, et un aramide élastique à haute résistance contre l'alésage du presse-étoupe, afin de résister au tassement sans usure de l'arbre. Les essais en laboratoire comme sur le terrain ont montré que DualPac nécessite moins d'ajustements du chapeau, ce qui permet une durée de vie considérablement prolongée dans les applications en environnement difficile.

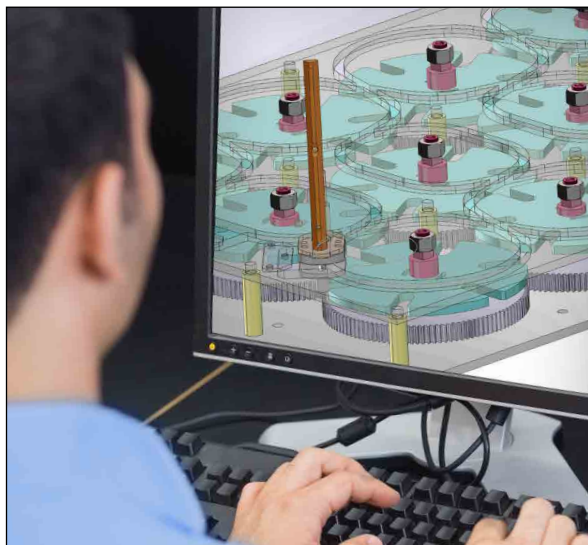


Tresse DualPac® 2211

Tous les avantages des deux fibres, sans les inconvénients



Technologie de tresse



Technologie DualPac®

Depuis sa fondation en 1884, Chesterton est à la pointe de l'innovation, mais le tressage n'a connu que peu d'évolutions depuis l'invention de l'intertressage. Avec la première avancée des tresses depuis des décennies, Chesterton innove dans le tressage avec sa technologie DualPac brevetée.

Partis de l'idée d'associer des matériaux d'une nouvelle manière pour profiter de leurs propriétés uniques, les ingénieurs de Chesterton ont mis au point une machine de tressage sur mesure. Cette technologie DualPac est à l'origine de la construction sans pareil de la 2211. La DualPac 2211 associe deux matériaux de manière unique, ce qui permet une expansion plus facile sous la pression du chapeau, crée un meilleur contact avec l'arbre et augmente la maîtrise des fuites avec moins d'ajustements, même dans des équipements usés.

ePTFE chargé graphite

(placé contre l'arbre)

- Un frottement extrêmement faible pour un dégagement de chaleur et une consommation d'énergie réduits
- N'agresse pas les arbres et les manchons
- Le chargement graphite augmente la conductivité thermique pour permettre un fonctionnement à température réduite et une résistance au glaçage

Aramide

- Plus résistant que l'acier, il est idéal pour résister à l'extrusion et à l'abrasion
- Extrêmement élastique, il appliquera durablement la pression sur l'ePTFE



innovante

Multiple configurations, complexité des stocks réduite

Avec la technologie DualPac®, vous pouvez configurer la tresse en fonction de votre application spécifique. En présence de solides agressifs ou d'extrusion, placez l'aramide plus robuste et résistant à l'extrusion contre le fond ou le haut du presse-étoupe. Ceci élimine le besoin de stocker un type de tresse distinct pour l'utiliser comme bagues d'extrémité dans le presse-étoupe.

Bien que l'utilisation d'aramide comme bague d'extrémité soit souvent nécessaire, elle peut entraîner une usure de l'arbre ou des manchons. Avec DualPac 2211 installé avec l'aramide contre le fond du presse-étoupe, vous obtenez la même résistance à l'extrusion et aux solides avec un contact minimal entre l'aramide et l'arbre, ce qui réduit l'usure et augmente le temps de disponibilité.

Figure 1 – Bagues orientées pour l'étanchéité pour offrir :

- une capacité maximale d'étanchéité ;
- une réduction/élimination de l'usure de l'arbre ;
- une configuration optimale pour les fluides propres ou les abrasifs légers.

Figure 2 – Bagues orientées pour la résistance aux solides et à l'extrusion pour offrir :

- une résistance aux solides et à l'extrusion à travers l'utilisation de l'aramide ;
- une solution unique pour les bagues d'extrémité et intermédiaires ;
- un contact aramide/arbre minimal pour empêcher l'usure de l'arbre.

Figure 3 – Chesterton DualPac SuperSet™ pour offrir :

- les capacités d'étanchéité de DualPac avec la conception avancée de l'équipement de refroidissement SpiralTrac™ ;
- un système de gorges breveté SpiralTrac qui pompe hydro-dynamiquement les solides hors du presse-étoupe puis de retour dans la volute de la pompe ;
- une durée de vie accrue de la tresse avec des débits d'arrosage considérablement réduits.

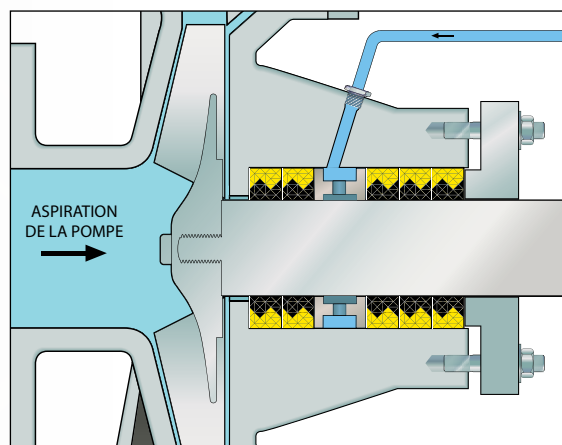


FIGURE 1 – Toutes les bagues orientées pour l'étanchéité

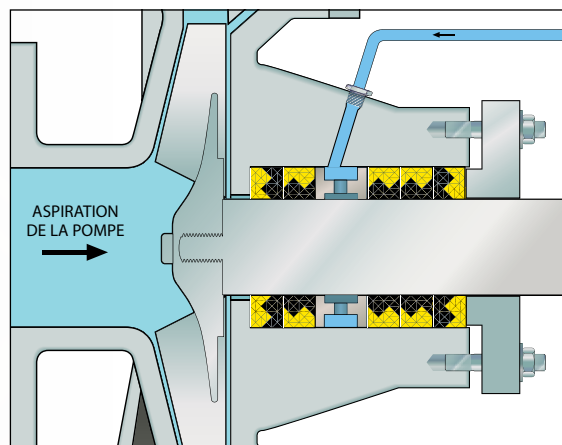


FIGURE 2 – Résistance aux solides et à l'extrusion

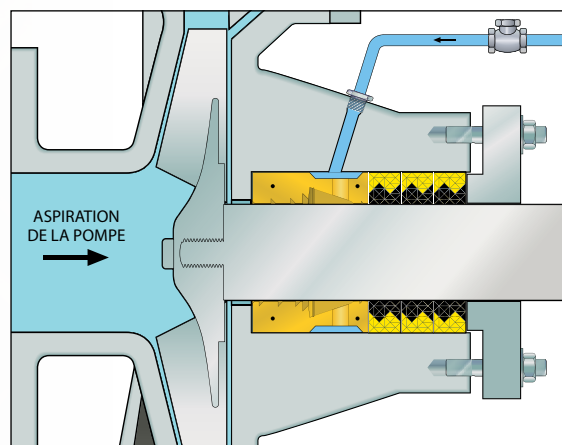


FIGURE 3 – Chesterton DualPac SuperSet

 DualPac®
Technology

Durée de vie prolongée possibilité réduite

DES PERFORMANCES EPROUVÉES

Les essais en laboratoire et sur le terrain ont montré que la DualPac® 2211 nécessite moins d'ajustements du chapeau, ce qui permet un rodage plus rapide et une durée de vie plus longue. Comparée à trois configurations d'étanchéité similaires, la DualPac 2211 a nécessité dans tous les cas 80 % d'ajustements en moins et a permis de réduire les fuites de 90 %. Ceci démontre que la DualPac 2211 est capable de tirer profit des avantages des deux fibres d'une manière impossible à obtenir avec d'autres constructions ou configurations.

Moins d'ajustements du chapeau

La grande élasticité du fil d'aramide empêche la perte de pression par tassement ou extrusion. Lorsque le chapeau arrive en butée sur le presse-étoupe, il est impossible de maîtriser les fuites et la tresse doit être remplacée. Un nombre réduit d'ajustements retardera l'arrivée en butée, ce qui augmentera considérablement la durée de vie de la tresse.



Configurations d'étanchéité

Configuration A - Bagues intermédiaires en ePTFE chargé graphite avec des bagues d'extrémité en fil d'aramide

Configuration B - Fibres d'aramide enrobées d'ePTFE chargé graphite

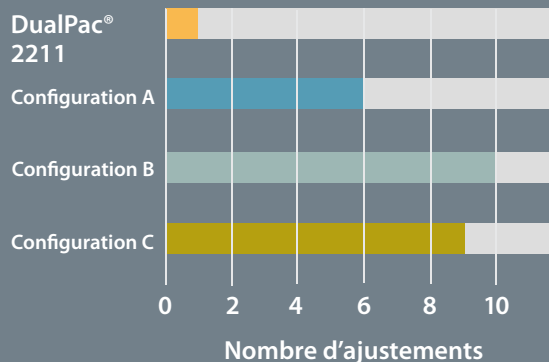
Configuration C - ePTFE chargé graphite avec les coins renforcés d'aramide

Paramètres d'essai

Les résultats sont une moyenne des deux essais dans les conditions suivantes :

- 72 heures
- 1725 tr/min
- Tresse à section transversale de 12,7 mm (0,5 pouce)
- Arbre de 76,2 mm (3 pouces)
- 2,1 bar g (30 psig)
- Jeu de 4 bagues

Ajustements du chapeau



gée de la tresse, coût de



Caractéristiques techniques

| | |
|-------------|-----------------------------|
| Vitesse | 10 m/s (2 000 pieds/min) |
| Température | 260 °C (500 °F) |
| Pression | 20 bar g (300 psi) |
| pH | 3 à 11 |

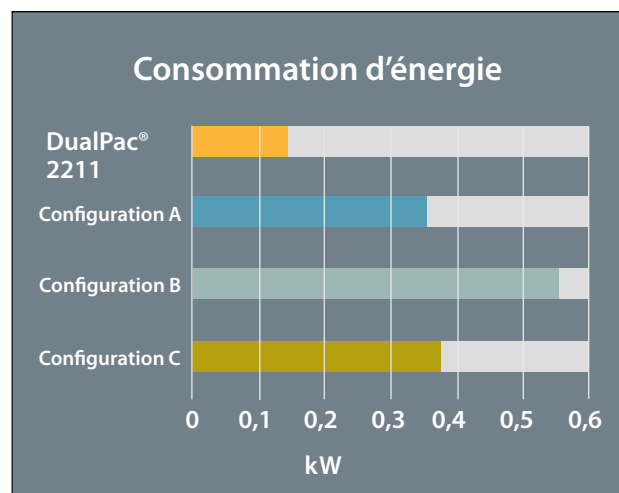
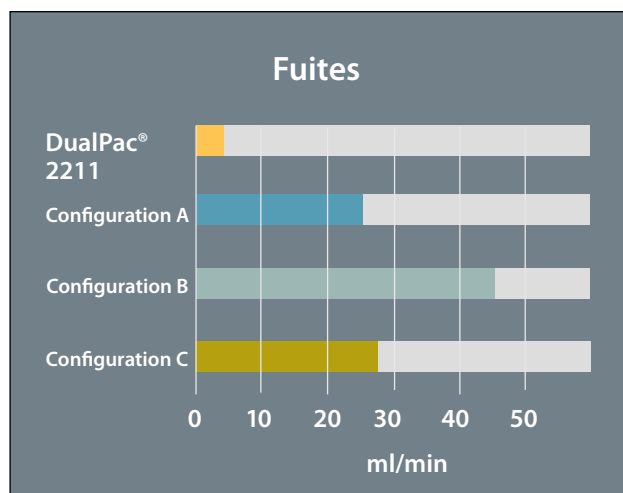


Moins de fuites

L'adaptabilité de l'ePTFE crée un joint étanche contre l'arbre, qui est maintenu par l'utilisation du fil élastique d'aramide. Moins de fuites signifie moins de pertes de produit, moins d'entretien nécessaire pour nettoyer le fluide perdu et des environnements d'exploitation plus sûrs.

Consommation d'énergie réduite

Le frottement extrêmement faible de l'ePTFE, associé à des lubrifiants de haute qualité, résulte en une consommation d'énergie réduite. Ceci permettra des économies d'énergie et d'argent pendant toute la vie de la tresse.





Solutions à l'échelle mondiale, service local

Depuis sa fondation en 1884, A.W. Chesterton Company a su répondre avec succès aux besoins critiques de sa clientèle très diverse. Aujourd'hui, comme toujours, nos clients comptent sur les solutions Chesterton pour accroître la fiabilité de leur matériel, optimiser leur consommation d'énergie et leur fournir un support et un service technique local où qu'ils se trouvent dans le monde.

Voici les capacités de Chesterton à l'échelle mondiale :

- Un support technique aux usines dans plus de 113 pays
- Des usines de fabrication dans le monde entier
- Plus de 500 bureaux de vente et centres de service dans le monde entier
- Plus de 1200 spécialistes et techniciens de service locaux qualifiés

Visitez notre site Web : chesterton.com



Certifications ISO disponibles à
chesterton.com/corporate/iso

Distribué par :

DualPac® est une marque déposée d'A.W. Chesterton Company. SuperSet™ est une marque de commerce d'A.W. Chesterton Company. SpiralTrac™ est une marque de commerce d'Enviroseal Engineering Products Ltd. Les informations techniques reflètent les résultats obtenus lors d'essais en laboratoire, et elles sont fournies uniquement pour indiquer des propriétés générales. A.W. Chesterton Company n'offre aucune garantie, directe ou indirecte, y compris les garanties de vente et de performance concernant les utilisations spécifiques. Toute responsabilité est limitée seulement au remplacement du produit. Toute image contenue dans le présent document l'est uniquement à des fins d'illustration générale ou esthétiques et ne fournit aucune consigne, information de sécurité, de maintenance ou d'utilisation, ni aucun conseil concernant tout produit ou équipement. Veuillez vous reporter aux fiches de données de sécurité, aux fiches techniques et/ou à l'étiquette du produit pour une utilisation, une maintenance et une élimination sûres des produits, ou consultez votre représentant Chesterton local.

© 2019 A.W. Chesterton Company.

® Marque déposée, propriété exclusive de A.W. Chesterton Company aux Etats-Unis et dans d'autres pays, sauf mention contraire.



A.W. Chesterton Company
860 Salem Street
Groveland, MA 01834 USA

Téléphone : 781-438-7000
Télécopieur : 978-469-6528
chesterton.com

Form No. FR24490
DualPac® 2211 Brochure – French
02/19