

SpanSet®

02

Sécurité en hauteur
Levage
Arrimage
Safety Management

PowerForce
Sangles de levage

NOUVEAU

Sangles de levage PowerForce



Augmente la sécurité, et la durée de vie

Ce qui rend les sangles de levage PowerForce spéciales est le fait qu'elles soient fabriquées avec un tissu extrêmement résistant aux efforts tranchants et à l'usure (polyéthylène haut module). Elles n'ont pas besoin de protection supplémentaire lorsqu'elles sont serrées autour d'arêtes avec un rayon de plus de 2 mm. Pour les sangles de levage conventionnelles double-couches, un rayon aussi petit est suffisamment tranchant que pour être interdit. Pour les sangles de levage en polyester, une arête est considérée tranchante si l'épaisseur du matériau de la sangle est supérieure à l'angle de l'arête. Un manchon de protection est donc nécessaire pour les sangles de levage double-couche normalement utilisée lorsque le rayon de l'arête est de 6 mm. La faible élasticité du tissu est également un avantage, elle garantit une force de levage rapide et permet un bon contrôle de la manœuvre de levage.



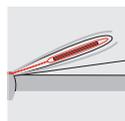
Conception de la couture bien pensée

À la pointe du progrès, les machines à coudre contrôlées par ordinateur garantissent une qualité de couture très constante, fait en Allemagne. La couture principale (couture boîte) dans les sangles de levage PowerForce, en fils noirs, est très fine et permet donc un gain de place, ce qui laisse une plus grande surface de contact pour la charge que dans le cas des sangles de levage conventionnelles pour une longueur similaire. De plus, le fil noir sur tissu blanc est facilement visible pour inspection.



Lisière renforcée

De plus, une lisière intégrée signifie que les arêtes extérieures des sangles de levage PowerForce sont protégées de manière fiable. Vous connaissez déjà cette caractéristique grâce aux sangles de levage PowerForce conventionnelles de SpanSet.



Robuste, étiquettes résistantes à la déchirure et RFID

Chaque sangle de levage PowerForce est équipée d'une étiquette de qualité SpanSet résistante à la déchirure avec transpondeur RFID. PowerForce a été conçu sur base de la norme EN 1492-1, qui s'applique aux sangles de levage en polyester, entre autres. Nous disons « Sur base de », car la norme ne prend pas le HMPE en compte, car le tissu et l'étiquette sont blancs.



Vous pouvez lui faire confiance !

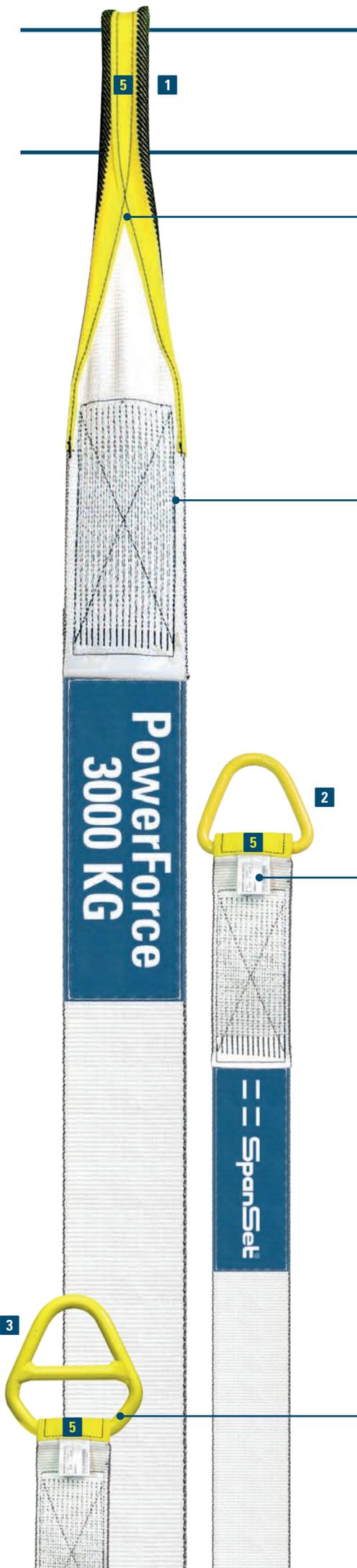
SpanSet a examiné et testé en détails la résistance aux efforts tranchants des sangles de levage PowerForce aussi bien en laboratoire que sur chantier. Entre autres choses, les sangles de levage ont fait l'objet d'un essai au stress alterné, durant lequel elles ont été chargées jusqu'à une capacité de charge avec un bord tranchant de 2 mm de rayon, durant 20 000 répétitions, démontrant sans l'ombre d'un doute son énorme résistance aux efforts tranchants. Et durant les essais de force résiduelle suivants, le facteur de sécurité de 7 requis par la norme pour les contrôles de production sur les nouvelles sangles de levage a été atteint, surprenant même le développeur.

Les résultats atteints par les sangles de levage PowerForce, et donc leurs conditions opérationnelles, ont été confirmés par DNV GI (Det Norske Veritas Germanischer Lloyd).



Confort extra

Une combinaison de boucles D1 et D2 (boucles passe-plats) est disponible, spécialement pour des opérations de levage d'une charge.



Lorsqu'une seule sangle peut (presque) tout faire

La haute résistance aux efforts tranchants et à l'usure des sangles de levage PowerForce les différencie des autres sangles de levage en polyester avec la même capacité de charge.

Avec sa gamme d'applications toujours plus grande, la nouvelle sangle de levage PowerForce est idéale pour l'industrie de la construction et de l'ingénierie mécanique. Parfois, vous aurez besoin de lever une pièce en béton préfabriqué avec une surface rugueuse, directement suivie d'un composant de toiture ou d'une poutre en acier avec un rayon d'arête extrêmement petit. La sangle de levage PowerForce est capable de résister à n'importe quel rayon d'arête de plus de 2 mm, même avec la plus grande variété de composants mécaniques.



Pièces métalliques



Pièces en béton



Hall industriel
construction



Ingénierie civile



Ingénierie
mécanique



Industrie de la cons-
truction



== SpansSelf®

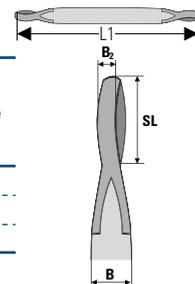


Variantes des sangles de levage PowerForce

Les nouvelles sangles de levage sont disponibles en simple couche **1**, avec boucles D1 à l'une des extrémités **2**, avec une boucle D2 à l'une des extrémités et D1 à l'autre **3** ou en bande simple couche **4**. Les sangles de levage PowerForce sont fabriquées conformément à la norme DIN EN 1492-1. Le code couleur de capacité de levage est basé sur le code couleur de la norme EN 1492-1 et est indiqué par des marquages de couleur **5** sur les boucles et visibles sur les patches.

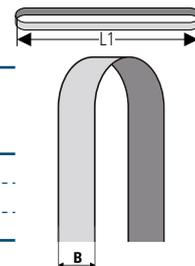
Sangle de levage PowerForce

CMU [t]	Loop Code Couleur	Épaisseur approx de la sangle [mm]	approx. B [mm]	Approx. B ₂ [mm]	approx. SL [mm]	min. Longueur L1 [m]	Poids approx Premier m [kg]	Poids mètre supplémentaire [kg]
1	violet	3	40	30	300	1,0	0,18	0,08
2	vert	3	80	40	300	1,2	0,36	0,16
3	jaune	3	120	50	400	1,5	0,59	0,24



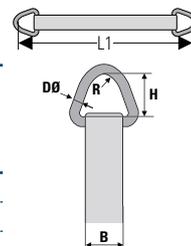
Bande boucle PowerForce

CMU [t]	Patch Code Couleur	Épaisseur approx de la sangle [mm]	approx. B [mm]	min. Longueur L1 [m]	Poids approx Premier m [kg]	Poids mètre supplémentaire [kg]
2	vert	3	40	1,0	0,24	0,16
4	gris	3	80	1,0	0,39	0,32
6	marron	3	120	1,5	0,62	0,48



Sangles de levage PowerForce avec boucle D1²

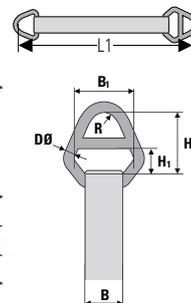
CMU [t]	boucle Code Couleur	Épaisseur approx de la sangle [mm]	approx. B [mm]	approx. DØ* [mm]	approx. R* [mm]	approx. H* [mm]	min. Longueur L1 [m]	Poids approx Premier m [kg]	Poids mètre supplémentaire [kg]
1	violet	3	40	16	22	80	1,0	0,57	0,08
2	vert	3	80	18	30	85	1,0	0,93	0,16
3	jaune	3	120	20	40	125	1,0	1,58	0,24



* Les dimensions sont « approx » car les boucles sont un produit non forgé.

La sangle de levage PowerForce avec boucle D2 à l'une des extrémités et boucle D1 à l'autre³

CMU [t]	boucle Code Couleur	Épaisseur approx de la sangle [mm]	approx. B [mm]	approx. DØ* [mm]	approx. R* [mm]	approx. H ₁ * [mm]	approx. H ₂ * [mm]	approx. B ₁ * [mm]	min. Longueur L1 [m]	Poids approx Premier m [kg]	Poids mètre supplémentaire [kg]
1	violet	3	40	16	30	60	150	94	1,0	0,93	0,06
2	vert	3	80	18	32,5	70	165	150	1,0	1,59	0,16
3	jaune	3	120	20	45	80	200	200	1,0	2,43	0,24



* Les dimensions sont « approx » car les boucles sont un produit non forgé.

Protection d'arête : les sangles de levage de revêtement fixe et PowerForce

Type	Sans protection	PowerForce	Powerflex [PF]	secuflex [SX]	Simple côté [S1]	Double côté [S2]
Variante	Sans revêtement	Sans revêtement, tissu HMPE ⁴	Complètement revêtu avec PU	Revêtement PU d'un côté, scellé de l'autre	Revêtement PU d'un côté	Revêtement PU des deux côtés
Section croisée						
Arête souple Non tranchante	●	○	○	○	○	○
Arêtes rugueuses Non tranchante	●	●	●	○	○	○
Arête dentée tranchante	●	●	●	●	●	●
Arête crantée r > 2 mm, tranchante	●	●	●	●	●	●
Arêtes très tranchantes r < 2 mm, très tranchante	●	●	●	●	○*	○*

Clef : ✖ Conseil d'expert nécessaire !, ● Notre recommandation, ○ Adapté

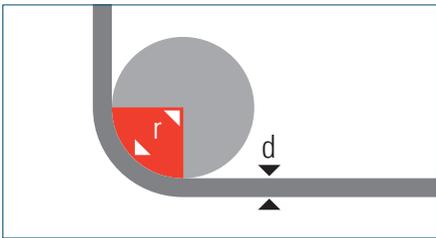
¹ La norme DIN EN 1492-1 ne liste pas explicitement le « HMPE » ni « l'étiquette blanche ». HMPE est adapté pour une utilisation à des températures de +60° C par rapport à la norme.

² Sangles de levage avec attache "C1" aux deux extrémités, ³ Sangles de levage avec attache aux deux extrémités : « C1 » à l'une et « Cr1 » passe-plat de l'autre.

⁴ Polyéthylène haut module

REMARQUE : arêtes tranchantes

Les arêtes considérées tranchantes selon la définition officielle ne sont pas souvent reconnues comme telles, car elles semblent rondes et souples.



§ Définition

Selon la Section 2.8 de la réglementation allemande BG 500, une arête tranchante est celle dont l'angle de l'arête **r** est inférieur à l'épaisseur du matériau **d** de la sangle.

! Texture de la surface

Surfaces très rugueuses, telles que les pièces préfabriquées en béton, qui peuvent endommager rapidement les sangles ou les fibres de corde, même après un nombre limité d'utilisations.

! Profils de forme anormale

Tout comme les arêtes « carrées », certains éléments présentent des profils de forme anormale, y compris les arêtes saillantes, les éclats et les pointes, ou les contours extérieurs dentés. Les règles normales ne s'appliquent pas aux évaluations d'arêtes de ce type.

Les 10 commandements des arêtes tranchantes.



01 Ne pas lever de charge sans avoir passé de formation !



06 Toujours demander l'avis d'un expert avant d'essayer de lever une charge avec un rayon d'arête inférieur à 1 mm !¹



02 Planifier soigneusement les opérations de levage en utilisant la documentation de conception !



07 Toujours utiliser les composants d'attache lors d'une opération de levage en utilisant des sangles de levage revêtues



03 Lire les instructions d'utilisation pour les sangles en tissu avant l'opération de levage !



08 Utiliser une protection flexible contre les arêtes en cas de passages étroits ou venteux !



04 Si le rayon de l'arête est inconnu, le vérifier grâce à des outils de mesure !



09 Utiliser des gants de protection pour équilibrer la sangle lors du levage de charges avec arêtes tranchantes !



05 Les sangles doivent toujours être protégées contre les arêtes tranchantes !



10 La charge et la protection contre les efforts tranchants ne doivent pas se déplacer l'une par rapport à l'autre !

i Nos recommandations

Attention : Cette déclaration s'applique aux manchons de protection et revêtements solides et non aux ceintures de levage PowerForce, qui ne peuvent être utilisées que pour des rayons d'arête de jusqu'à 2 mm

Des outils sont nécessaires pour la mesure d'arêtes tranchantes.

Un calibre de rayon, un pied à coulisse ou un mètre ruban, entre autres, peuvent être utilisés pour la mesure d'un rayon.

