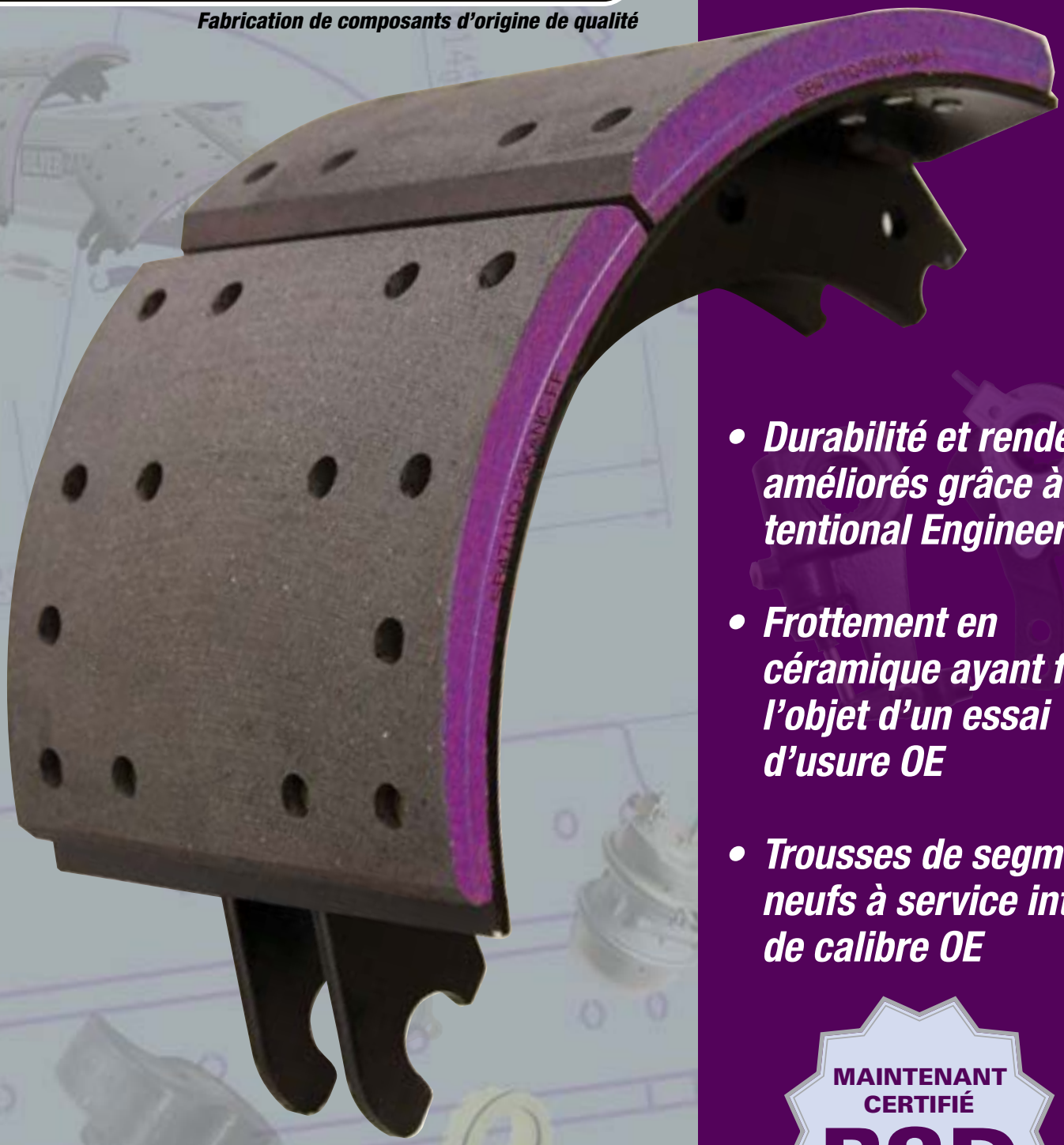
Une ingénierie stratégique

SILVERBACK HD®

Fabrication de composants d'origine de qualité



- ***Durabilité et rendement améliorés grâce à Intentional Engineering***
- ***Frottement en céramique ayant fait l'objet d'un essai d'usure OE***
- ***Trousses de segments neufs à service intensif de calibre OE***

MAINTENANT CERTIFIÉ **RSD**

Segments de frein robustes avec nouvelle garniture en céramique de la Série GeoMetric

SILVERBACK va au-delà des exigences fédérales en matière de distance d'arrêt réduite (RSD)

SILVERBACK est fière de se conformer aux normes strictes des nouveaux règlements sur la distance d'arrêt réduite (RSD).

Des essais dans le laboratoire indépendant Link Engineering of East Liberty en Ohio ont démontré que le rendement à température élevée (HTP) surpasse les exigences de distance d'arrêt dans des conditions en charge et à vide.

Selon les nouvelles exigences, les tracteurs fabriqués après le 1er août 2011 doivent effectuer un arrêt à l'intérieur de 250 pieds en tirant une remorque vide (en charge) et à l'intérieur de 235 pieds sans remorque (à vide).

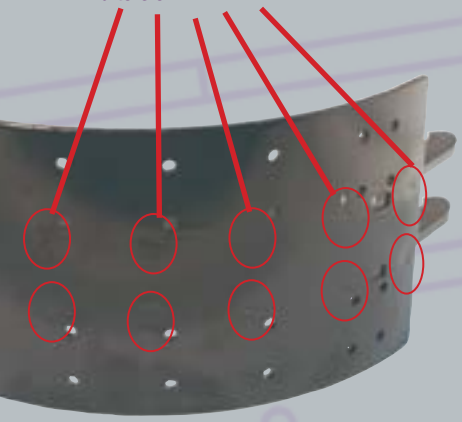
SILVERBACK HTP affiche des distances d'arrêt se situant entre 180 et 245 pieds.

Les freins Silverback RSD sont certifiés pour effectuer un arrêt dont la distance est de 24 % inférieure aux exigences!

Les nouvelles exigences en matière de distance d'arrêt réduite (RSD) requièrent une distance d'arrêt de tracteurs à trois essieux se situant à l'intérieur de 250 pieds si le tracteur est en charge (photo ci-dessus) et à l'intérieur de 235 pieds si le tracteur est à vide (aucune remorque).

Date de conformité	Configuration de véhicule	Poids nominal brut du véhicule (lb)	NOUVELLE distance d'arrêt en charge (à vide)	Distance d'arrêt avant 2012	Pourcentage de réduction
TOUT	Autobus	10 000+	280	280	Inchangé
1er août 2011 :	Tracteur à 3 essieux	0 à 59 000	250 235	355 335	30%
1er août 2013 :	2 essieux	TOUT	250 235	355 335	30%
	3 essieux	59 601 à 70 000	250 235	355 335	30%
		70 001+	310	355	13 %
	4 essieux ou +	0 à 85 000	250	355	30 %
		85 000+	310	355	13 %

Huit soudures de montage jumelées à 16 soudures supérieures assurent un renforcement bidirectionnel de la surface plus épaisse. Cette combinaison prévient la déformation en arc, le gauchissement et la torsion.



SILVERBACK Conçu pour un service intensif

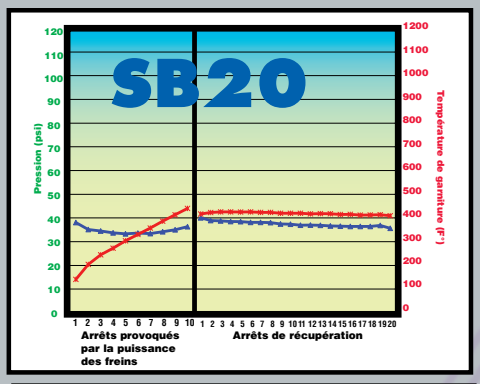
Les nouveaux segments GeoMetric de Silverback utilisent une technique de renforcement avancée, faisant en sorte que chaque segment est conforme ou dépasse les exigences OEM en matière de longueur. Quatre soudures de montage par âme, jumelées à 16 soudures supérieures, allant au-delà des spécifications de l'industrie en matière de renforcement de torsion bidirectionnelle.

Tant les extrémités de came que d'ancrage sont traitées thermiquement à plus de 1 000°F pour correspondre au traitement thermique des composants d'accouplement.

Un enduit par électroplacage crée une adhésion magnétique au métal, offrant une **protection à vie contre la rouille.**

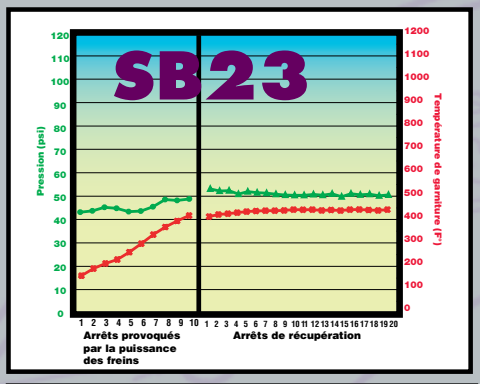
Tant les extrémités de came que d'ancrage sont traitées thermiquement à plus de 1 000 °F pour empêcher l'altération ou la perte de géométrie des freins. Ceci prolonge la vie des freins et améliore le rendement du freinage.

FRAÎCHEUR DES FREINS = DURÉE DE VIE PROLONGÉE



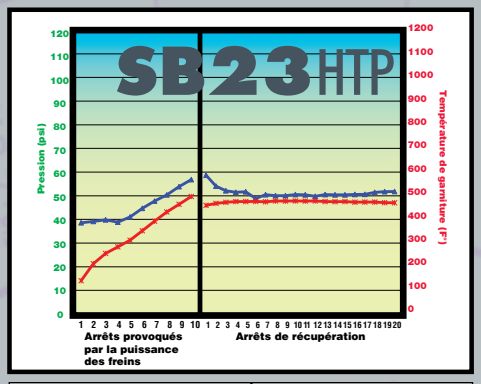
Valeur nominale de châssis : FF (0,35-0,40)
Charge d'essieu : 20 000 lb
PNBE
Format de segment : 4515Q
16,5 x 7 po
Longueur du régleur de jeu : 5,5 po
Cylindre de frein : 30 po
Facteur AL : 165
Rayon de roulement : 19,6 po

Équivalent RP628 : 66 120
Test de dureté Gogan : 310-345 MPa
Résistance à la traction : 5.2
Plage de températures : 612 °F
Densité : 2.15
Température normale : 300 °F
Température élevée : 686 °F
Essai : Approuvé FMVSS121
Châssis SAEJ661



Valeur nominale de châssis : FF (0,36-0,43)
Charge d'essieu : 23 000 lb
PNBE
Format de segment : 4707QP
16,5 x 7 po
Longueur du régleur de jeu : 5,5 po
Cylindre de frein : 30 po
Facteur AL : 165
Rayon de roulement : 19,6 po

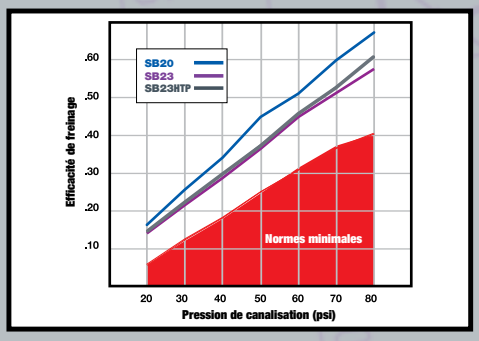
Équivalent RP628 : 66 252
Test de dureté Gogan : 290-330 MPa
Résistance à la traction : 5.5
Plage de températures : 632 °F
Densité : 2.25
Température normale : 312 °F
Température élevée : 712 °F
Essai : Approuvé FMVSS121
Châssis SAEJ661



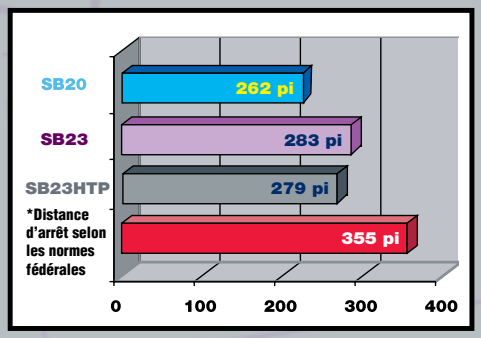
Valeur nominale de châssis : FG (0,38-0,47)
Charge d'essieu : 23 000 lb
PNBE
Format de segment : 4707QP
16,5 x 7 po
Longueur du régleur de jeu : 5,5 po
Cylindre de frein : 30 po
Facteur AL : 165
Rayon de roulement : 19.6 po

Équivalent RP628 : 67 752
Test de dureté Gogan : 300-340 MPa
Résistance à la traction : 5.4
Plage de températures : 662 °F
Densité : 2.23
Température normale : 482 °F
Température élevée : 752 °F
Essai : Approuvé FMVSS121
Châssis SAEJ661

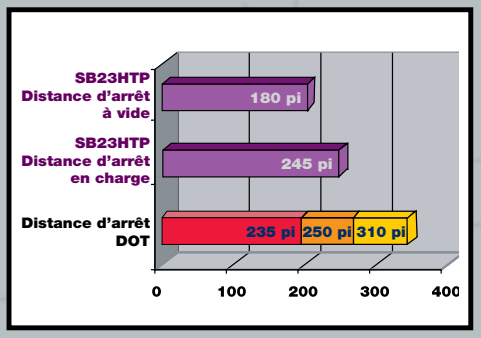
Couple supérieur = Distance d'arrêt réduite



Les céramiques Silverback démontrent une efficacité constante au niveau du freinage et du couple de sortie, assurant un freinage sécuritaire dans toutes conditions sévères.

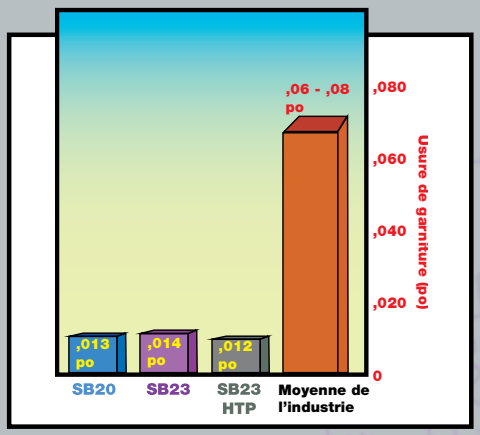


Les distances d'arrêt avant 2012 ont toujours été respectées par les céramiques Silverback au moyen de freins de 7 po de largeur. Elles sont idéales pour les flottes et les remorques vieillissantes.



Pour les véhicules se situant à des distances d'arrêt 2012, soit 310 pieds (pour camions à essieux multiples transportant 70 000 lb et plus) ou 250 pieds pour les tracteurs-remorques en charge (235 pieds pour les tracteurs à vide), les freins Silverback dépassent les exigences en matière de distance d'arrêt.

Réduction de l'usure des garnitures et des tambours

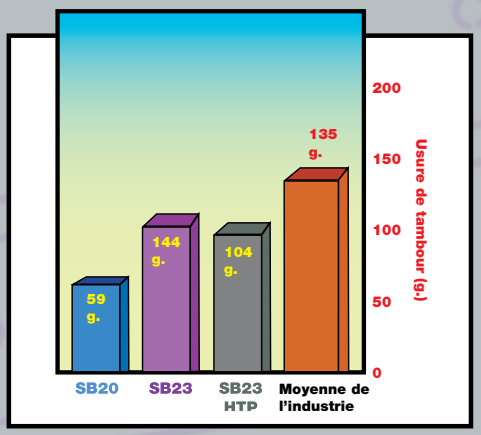


La céramique à faible abrasion Silverback poursuit sa tendance de rendement avec 1/5 d'usure de garnitures comparativement à la moyenne de l'industrie en matière de matériau semi-métallique.

Toutes les données compilées sur la friction Silverback sont issues d'essais en laboratoires indépendants respectant les spécifications OEM d'un Facteur 165 AL sur un segment 16,5 po x 7 po.

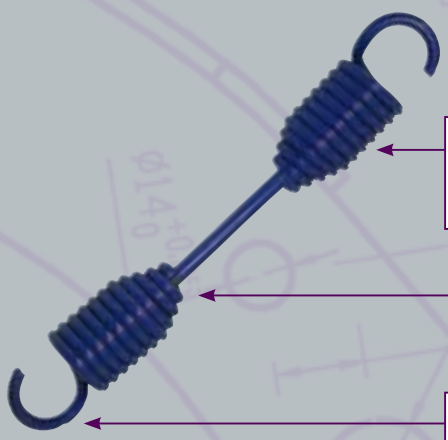
Les distances d'arrêt sont calculées selon l'équation du mouvement et les données de distance d'arrêt à 40 psi.

Les données sur le couple et la pression de canalisation sont compilées en se basant sur des moyennes d'essais effectués en laboratoires indépendants pour la certification FMVSS121(d).



La céramique à faible abrasion Silverback poursuit sa tendance de rendement avec 15 % à 56 % de moins d'usure de tambour que la moyenne de l'industrie.

La série GeoMetric de SILVERBACK
Trousses de quincaillerie

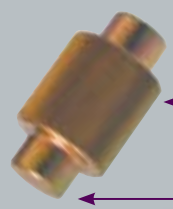


Crochets de ressorts de retour traités thermiquement, améliorant la fiabilité et réduisant les risques de défectuosité de l'application de frein.

Les ressorts de retour Silverback ont le plus grand nombre de bobines de l'industrie (10,5) et procurent 120 lb de tension, de beaucoup supérieure aux ressorts moins coûteux.

Les barres transversales robustes assurent l'intégrité du ressort, même pour les applications à service intensif.

Un enduit de poudre électromagnétique procure une protection supérieure contre la corrosion.



Traitement thermique HRC60 pour correspondre à la dureté OE S-cam.

Les galets de came sont fabriqués de cannelures à motifs larges permettant un grippage de came et une expulsion des dépôts.

Le placage au dichromate de zinc procure une protection supérieure contre la corrosion.

Traitement thermique à HRC60 pour conserver la géométrie de freinage.

Placage au zinc blanc, prévenant la rouille du porte-segments de frein.

Bagues en acier fin, revêtues de zinc.

Fil de métal doté d'une résistance élevée à la traction.

Coupelle d'appui du ressort traitée thermiquement pour une durabilité prolongée.

- Spécifications doubles d'essai de cycle OEM pour réduire le frottement des freins.
- Jusqu'à 50 % plus de tension.
- Crochets de ressorts traités thermiquement pour réduire les risques de défectuosité.
- Galets de came traités thermiquement à HRC 60, éliminant les méplats.
- Goupilles d'ancrage traitées thermiquement prévenant les oscillations de frein.
- Qualité améliorée réduisant les périodicités d'entretien

www.silverbackHD.com

Une ingénierie stratégique

SILVERBACK HD®

Fabrication de composants d'origine de qualité

- ***Assure la géométrie de freinage***
- ***Nouveaux segments de calibre OE avec trousses de quincaillerie***
- ***Soudure renforcée bidirectionnelle améliorant le contact entre le segment et le tambour***
- ***Enduit par électroplacage prévenant la rouille***
- ***Garantie à vie contre la rouille***
- ***Couple plus élevé, friction plus dense, freinage plus silencieux et durée de vie prolongée***
- ***Friction et rendement de tambour améliorés***
- ***Essais FMVSS121 approuvés satisfaisant ou dépassant les exigences fédérales en matière de distance d'arrêt***

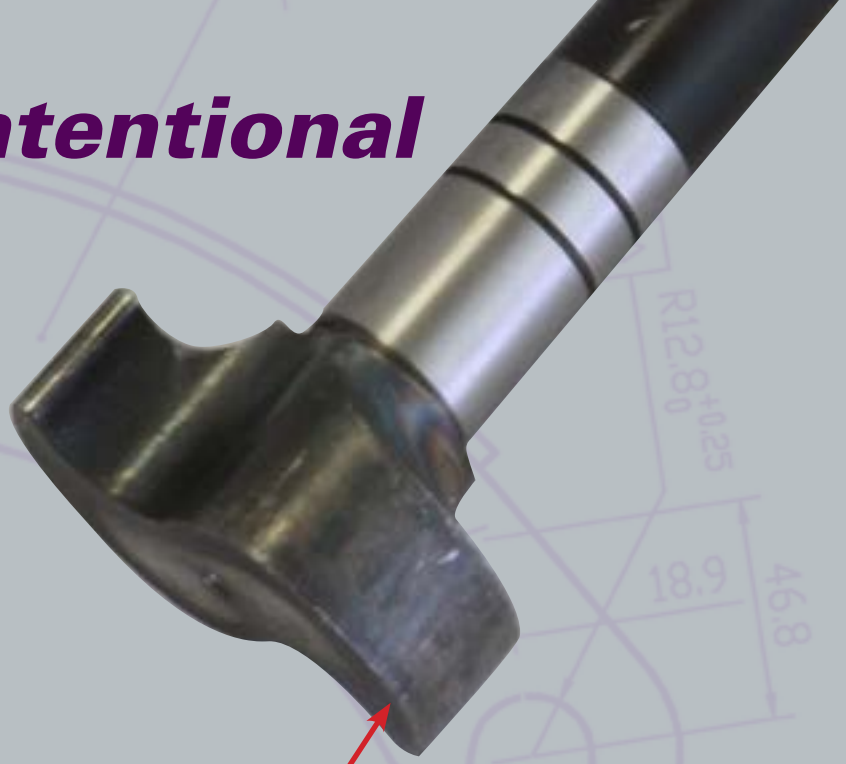
Que signifie Intentional Engineering?

Intentional Engineering est la promesse de Silverback que vous recevrez les composants de la plus haute qualité au niveau des freins et des roues, qui viendront réduire les coûts par mille encouru, l'usure et l'entretien.

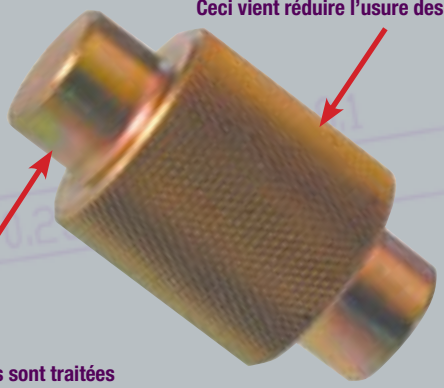
Nous précisons nos spécifications de fabrication de sorte que les pièces d'accouplement ne provoquent pas d'usure inutile.

Parmi nos spécifications Intentional Engineering, notons :

- Traitement thermique harmonisé
- Normes de concentricité d'accouplement
- Matériaux et enduits spécifiés OE



Tous les cames en S et les canons de galets de came de Silverback sont d'appellation Intentional Engineering et respectent les spécifications en matière de traitement thermique Rockwell 60C. Ceci vient réduire l'usure des deux pièces.



Les extrémités d'ancrage et de cames de segments sont traitées thermiquement en respectant les spécifications d'Intentional Engineering, faisant en sorte qu'elles correspondent aux épaulements de galets de came traités thermiquement. Ceci contribue à conserver la géométrie de freinage.

Une ingénierie stratégique

SILVERBACK HD®

Fabrication de composants d'origine de qualité

Une ingénierie stratégique

SILVERBACK HD®

Fabrication de composants d'origine de qualité

Nouvelles trousses de roue en céramique de calibre OE Offertes dans ces numéros FMSI

Largeur	Diamètre	Avant/arrière	Fabricant d'essieu	*Frictions offertes	Nº de frein de trousse de roue
*(Lors de la commande, créez un numéro de pièce en utilisant la friction offerte souhaitée plutôt que *p. ex. WK1308E-20KSB)*					
4	15	Avant	Dana/Eaton	20K, 23K	WK1308E-*SB
4	15	Avant	Meritor	20K, 23K	WK1308Q-*SB
4	15	Avant	Dana/Eaton	20K, 23K	WK1443E-*SB
4	15	Avant	Meritor	20K, 23K	WK4702Q-*SB
4	15	Avant	Dana/Eaton	20K, 23K	WK4729ES2-*SB
5	15	Avant	Meritor	20K, 23K	WK4703Q-*SB
5	16,5	Avant	Meritor	20K, 23K	WK4524Q-*SB
5	16,5	Avant	Mack	20K, 23K	WK4524QR-*SB
5	16,5	Avant	Dana/Eaton	20K, 23K	WK4719ES2-*SB
5	16,5	Avant	Meritor	20K, 23K	WK4720Q-*SB
6	15	Avant	Meritor	20K, 23K	WK4704Q-*SB
6	16,5	Arrière	Meritor	20K, 23K	WK4514Q-*SB
6	16,5	Avant	Mack	20K, 23K	WK4514QR-*SB
6	16,5	Avant/arrière	Meritor	20K, 23K	WK4715Q-*SB
6	16,5	Avant	Dana/Eaton	20K, 23K	WK4725ES2-*SB
7	15	Avant	Meritor	20K, 23K	WK4705Q-*SB
7	16,5	Arrière	Dana/Eaton	20K, 23K	WK4311E-*SB
7	16,5	Arrière/remorque	Meritor	20K, 23K, 23KHTP	WK4515Q-*SB
7	16,5	Remorque	Fruehauf/Propar	20K, 23K	WK4515XEM3-*SB
7	16,5	Arrière/remorque	Meritor	20K, 23K, 23K HTP	WK4707Q-*SB
7	16,5	Avant	Mack	20K, 23K	WK4707QR-*SB
7	16,5	Arrière/remorque	Eaton	20K, 23K, 23K HTP	WK4709ES2-*SB
7,5	12,25	Remorque	Dexter	20K, 23K	WK4591DX-*SB
7,5	12,25	Remorque	Stan. Forge	20K, 23K	WK4591SF-*SB
7,5	12,25	Remorque	Meritor	20K, 23K	WK4670Q-*SB
7,5	12,25	Remorque	Dana/Spicer	20K, 23K	WK4692Q-*SB
8	16,5	Arrière	Meritor	20K, 23K, 23K HTP	WK4718Q-*SB
8,625	15	Arrière	Meritor	20K, 23K, 23K HTP	WK4710Q-*SB
8,625	16,5	Remorque	Meritor	20K, 23K	WK4551Q-*SB
8,625	16,5	Arrière/remorque	Meritor	20K, 23K, 23K HTP	WK4711Q-*SB
8,625	16,5	Arrière/remorque	Dana/Eaton	20K, 23K, 23K HTP	WK4726ES2-*SB

SILVERBACK	Abex	Bendix	Haldex	Marathon	Meritor	Stemco
SB20 20K, Facteur AL 165	6008	BA201	GF3006	UB	MA212	Crest XL
SB23 23K, Facteur AL 165	685	BA231	GG3020	DB, FLOE	MA312	Vista HP
SB23HTP 23K, Facteur AL 165	6098	BA232	GH3023	HS	MA310	Ultra Peak

Silverback HD Products
5600 Timberlea Boulevard
Mississauga, Ontario L4W 4M6
Tél.: 855-244-SBSB (7272)
tech.support@silverbackhd.com

Silverback est une marque déposée de Silverback HD Products. Abex est une marque déposée de Federal Mogul Corporation; Bendix est une marque déposée de Honeywell International; Haldex est une marque déposée de Haldex Brake Products Corporation; Marathon est une marque déposée de Marathon Brake Systems, Inc.; Meritor est une marque déposée de Arvin Meritor Corporation; Stemco est une marque déposée de Stemco LP. Dana, Eaton, Mack, Fruehauf, Dexter et Standard Forge sont des marques déposées de leur propre société.Tous les numéros de plan ou de marques sont une propriété intellectuelle spécifique à la société. Toute référence à des catégories de friction dans ce tableau est à titre comparatif seulement.

Copyright Silverback HD Products. Tous droits réservés.