

Section 11 - Vis et fourreaux

Sección 11 - Husillos y cámaras

11



Conception, calcul et développement
Diseño, cálculo y desarrollo

p.610



Fourreaux
Cámaras

p.612



Vis de plastification
Husillos de plastificación

p.614



Mélangeurs
Mezcladores

p.620



Choix de profils de vis
Elección del perfil del husillo

p.624



Profils spécifiques
Perfiles específicos

p.625



Recommandations profils matière
Recomendaciones perfiles materia

p.634



Embouts de fourreaux
Cabezales de cámaras

p.638



Service vérification Vis/Fourreaux
Servicio control Husillos/Cámaras

p.640



Pointes de vis et clé de dévissage
Puntas de husillo y llave de desenroscado

p.644

Conception, calcul & développement

Diseño, cálculo y desarrollo

Vous souhaitez améliorer votre process... parlons profils !
Si desea mejorar el proceso... ¡hablemos de perfiles!



Quel type de vis ?

- Nitrurées
- Trempées à coeur
- Blindées
- Traitement de surface au Chrome/Nickel
- Revêtement spécifique

Quelle géométrie? Quelle hauteur de filet ?

- simple
- double fi lets
- barrière
- ...

¿Qué tipo de husillo necesita?

- Nitrurado
- Templado hasta el núcleo
- Blindado
- Con tratamiento de superficie al cromo/níquel
- Con revestimiento específico

¿Qué tipo de geometría debe elegir? ¿Cuál sería la altura del filete?

- Sencilla
- Doble filete
- Barrera
- ...

**N'hésitez pas, appelez au +33(0)4 50 27 29 00
ou envoyer nous un mail info@bmsfrance.eu**

**No dude en llamarnos al +34/93 565 07 56
o envíenos un correo electrónico a bms@bmsespana.eu**

Conception, Calcul et développement / Diseño, cálculo y desarrollo

Pour vos vis en Injection & Extrusion / Para husillos en Inyección y Extrusión

Vous souhaitez améliorer votre process... parlons profils !

Aujourd'hui nous mettons à votre disposition un département conception et calcul pour vos demandes et utilisations spécifiques de vos ensembles vis /fourreaux.

En fonction des différents paramètres et caractéristiques matière, nous sommes en mesure de vous proposer un profil de vis et / ou fourreau optimisé afin d'améliorer vos capacités de plastification et de débit.

Nous travaillons sur les ensembles vis et fourreaux mais également sur l'ensemble des produits périphériques (pompes, changeurs de filtres, cylindres, granuleuses etc...)

Vous avez la chance de pouvoir disposer de ce savoir faire reconnu à travers le monde par les plus grands groupes, profitez-en !

Si desea mejorar el proceso... ¡hablemos de perfiles!

Ponemos a su disposición un departamento de asesoramiento y fabricación para responder a las necesidades y utilizaciones específicas del conjunto de husillos/cilindros de que dispone.

Según los diferentes parámetros y características de la materia, diseñamos un perfil de husillo y/o cilindro optimizado para mejorar las capacidades de plastificación y flujo.

No sólo diseñamos husillos y cilindros, también trabajamos otros productos periféricos (bombas, cambiadores de filtros, cilindros, granuladores, etc.)

Aproveche ahora para tener a su disposición un equipo de profesionales cuyos conocimientos están reconocidos por los grandes grupos en el mundo entero. ¡No pierda esta oportunidad!



Vous rencontrez un problème :

- D'usure
- De corrosion
- De température de plastification
- De débit matière
- De mélange
- ...

Questions auxquelles nous avons une réponse à vous apporter.

Si surge un problema de :

- Desgaste
- Corrosión
- Temperatura de plastificación
- Caudal de la materia
- Mezcla
- ...

Tenemos una respuesta para cada uno de ellos.

Fourreaux bimétalliques / Cilindros bimetálicos



Afin de s'adapter aux besoins des différents process et matériaux, 4 types de fourreaux bimétalliques sont disponibles avec différentes combinaisons et niveaux de résistance à l'abrasion et à la corrosion.

La carcasse structurale des fourreaux bimétalliques est composée d'un micro alliage d'acier maintenant la résistance et la rectitude une fois le moulage de la chemise en alliage haute résistance effectué. Contrairement à de nombreux constructeurs, **nous pouvons fournir de longs fourreaux, supérieurs à 6,1m.** Vous bénéficiez alors d'un fourreau plus résistant et parfaitement rectiligne, sans rétention de matière pouvant endommager ou contaminer votre process.

Disponemos de cuatro tipos de cilindros bimetálicos con varias combinaciones y niveles de resistencia a la abrasión y a la corrosión que se adaptan a las necesidades de los diferentes procesos y materiales.

La carcasa estructural de los cilindros bimetálicos se compone de una micro aleación de acero que mantiene la resistencia y la rectitud una vez realizado el moldeo de la camisa en aleación de alta resistencia. A diferencia de otros fabricantes, **suministramos cilindros largos de más de 6,1 m.** Son cilindros más resistentes y perfectamente rectilíneos que no retienen la materia, sin dañar o contaminar el proceso.



	B102		B200		B800		B306	
	Résistant à l'usure	Resistente al desgaste	Résistant à la corrosion et l'usure	Resistente a la corrosión	Résistant à la corrosion et l'hyper usure	Resistente a la corrosion y al más fuerte desgaste	Résistant à la corrosion	Resistente a la corrosión
Usure / Desgaste	***		****		*****		**	
Corrosion / Corrosión	**		***		****		*****	
Éléments majeurs / Elementos mayores	Fe, Ni, C, B		Fe, Cr, Ni, Mo, B		Ni, W, Cr, C, B		Co, Ni, Cr, B, (Mo)	
Dureté / Dureza	58-64		64-69		58-65		48-54	



L'enveloppe structurelle des fourreaux bimétalliques se compose d'un acier en microalliage qui maintient une excellente rectitude et une bonne résistance.

La envoltura estructural de los cilindros bimetalicos se compone de un acero de microaleación que mantiene una excelente rectitud y una buena resistencia.

B102

Pour un usage général

- Composition : alliage enrichi avec du nikel bore-fer
- Très bon rapport qualité / prix pour l'injection ou pour l'extrusion de polymères peu ou non chargés
- Bonne stabilité thermique
- Meilleur que la plupart des fourreaux bimétalliques
- Faible résistance à l'abrasion
- Dureté : 58-65HRc
- Utilisation extrusion et injection

B102

Para uso general

- Composición: aleación enriquecida con níquel boro-hierro
- Buena relación calidad/precio para inyección o extrusión de polímeros poco cargados o no cargados.
- Buena estabilidad térmica
- Superior a la mayoría de los cilindros bimetalicos
- Baja resistencia a la abrasión
- Dureza: 58-65HRc
- Usado en extrusión e inyección

B200

Résistant à l'usure

- Alliage de bore-fer très enrichi en chrome
- Bonne résistance à l'abrasion et à la corrosion
- Dureté : 64-69HRc
- Utilisation extrusion et injection

B200

Resistente al desgaste

- Aleación boro-hierro enriquecido con cromo
- Buena resistencia a la abrasión y a la corrosión
- Dureza: 64-69HRc
- Usado en extrusión e inyección

B800

La référence incontestée

- Composition : particules de carbure de Tungstène uniformément dispersées dans une matrice en alliage de nickel résistant à la corrosion
- Résistance exceptionnelle à l'usure abrasive et à la corrosion
- Essentiel pour des matières hautement abrasives telles que celles contenant 35% ou plus de fibres de verre ou de compounds minéraux (carbonate de calcium...) ou les matières difficiles à fondre comme le HMW-HDPE ou LLDPE
- Résiste aux attaques corrosives des dégazages de polymères et additifs
- Dureté : 58-66 HRc
- Utilisation extrusion et injection

B800

La referencia por excelencia

- Composición: partículas de carburo de volframio dispersadas uniformemente en una matriz de aleación de níquel resistente a la corrosión
- Excepcional resistencia al desgaste abrasivo y a la corrosión
- Básico para materiales altamente abrasivos como los que contienen un 35% o más de fibras de vidrio o compuestos minerales (carbonato de calcio...) o materiales difíciles de fundir como el HMW-HDPE o LLDPE
- Resistente a los ataques corrosivos de las desgasificaciones de polímeros y aditivos
- Dureza: 58-66 HRc
- Usado en extrusión e inyección

B306

Très bonne résistance à la corrosion

- Dureté : 48-56 HRc
- Utilisation extrusion et injection
- Alliage Nickel/Cobalt : un des alliages les plus résistants à la corrosion

B306

Alta resistencia a la corrosión

- Dureza: 48-56 HRc
- Usado en extrusión e inyección
- Aleación Níquel / Cobalto: una de las aleaciones más resistentes a la corrosión

Vis / Husillos



La plupart des vis sont réalisées à partir d'acier d'alliage de chrome HT (AISI 4140), acier de nitruration ou d'acier inoxydable. Des alliages spéciaux résistant à la corrosion sont également disponibles. Pour chaque type de vis, nous pouvons vous conseiller sur un profil spécifique.

La mayoría de los husillos se fabrican a partir de acero de aleación de cromo HT (AISI 4140), acero de nitruración o acero inoxidable. También están disponibles aleaciones especiales resistentes a la corrosión. Podemos aconsejar sobre el perfil según el tipo de husillo.

ACIERS TREMPÉS	ACEROS TEMPLADOS
H13 - Bonne tenue à haute température - Bonne résistance à l'abrasion - Utilisation : vis d'injection, diam. max. 105 mm DIN X40CrMo V 5 1	H13 - Buena resistencia a la alta temperatura - Buena resistencia a la abrasión - Uso: husillo de inyección, diám. máx. 105 mm DIN X40CrMo V 5 1
D2 - Meilleure résistance à l'usure que le H13 - Dureté de 55 à 58 HRc - Non ré-usinable - Travail en environnement corrosif / assez performant en abrasion - Utilisation : vis d'injection diam. max 105 mm DIN X155CrV Mo 12 1	D2 - Mayor resistencia al desgaste que el H13 - Dureza de 55 a 58 HRc - No puede trabajarse de nuevo - Trabajo en entorno corrosivo / bastante resistente a la abrasión - Uso: husillo de inyección diám. máx. 105 mm DIN X155CrV Mo 12 1

Métallurgie des poudres	Pulvimetalurgia
Vanadis 4 • CPM 9V • ELMAX • CPM 420V • Vanadis 10 Ces aciers sont généralement utilisés en fonction de l'environnement de travail : S'il est abrasif : comme la fibre de verre, les matériaux chargés en céramique, métal et ceux chargés en colorant. Dans ce cas là, nous utiliserons le Vanadis 4 et le CPM 9V. Le CPM 9V peut bénéficier d'une nitruration ionique pour augmenter sa résistance à l'abrasion. S'il est corrosif : (PA, LCP, auto extinguisibles...). Dans ce cas, nous utiliserons l'ELMAX ou le CPM 420. Le CPM 420V offre une bonne résistance à la corrosion et une haute résistance à l'usure, il peut bénéficier d'une nitruration ionique pour ajouter une résistance à l'abrasion.	Vanadis 4 • CPM 9V • ELMAX • CPM 420V • Vanadis 10 En general, el empleo de estos aceros viene en función del entorno de trabajo : Si es abrasivo : como fibra de vidrio, materiales cargados de cerámica, metal o aquellos cargados de colorante. En este caso, utilizaremos Vanadis 4 y CPM 9V. El CPM 9V puede beneficiarse de una nitruración iónica para aumentar su resistencia a la abrasión. Si es corrosivo : (PA, LCP, auto extinguisibles...). Utilizaremos ELMAX o CPM 420. El CPM 420V presenta una buena resistencia a la corrosión y una alta resistencia al desgaste. Asimismo, puede beneficiarse de una nitruración iónica para aumentar su resistencia a la abrasión.



Travail en environnement haute température (450°C)

AISI 4140 HT

- Alliage de molybdène de chrome
- Haute résistance à la fatigue et donc bien approprié pour des applications intenses
- Bonne dureté
- Il peut être nitruré pour une meilleure résistance à l'abrasion

DIN 42CrMo4

La version standard du AISI 4140 bimétallique :

- Traitement de surface : dépôt de X 183 (similaire au colmonoy 56) ou de X 830 (Carbure de Tungstène) sur le haut des filets de la vis
- Les fonds de filets devront toujours être chromés
- Utilisation : dans toutes les applications avec une excellente protection du diamètre extérieur contre l'usure

Trabajo en entorno alta temperatura (450 °C)

AISI 4140 HT

- Aleación de molibdeno de cromo
- Alta resistencia a la fatiga y, por consiguiente, apto para aplicaciones intensas
- Buena dureza
- Puede estar nitrurado para una mejor resistencia a la abrasión

DIN 42CrMo4

La versión estándar del AISI 4140 bimetalico :

- Tratamiento de la superficie: depósito de X 183 (similar al colmonoy 56) o de X 830 (Carburo de wolframio) en la parte superior de los filetes del husillo
- Los fondos de los filetes deberán estar siempre cromados
- Uso : para cualquier aplicación con una excelente protección del diámetro exterior contra el desgaste

NITRALLOY 135M

- Le Nitralloy 135M est utilisé sur les vis d'un diamètre supérieur à 70 mm pour toutes les matières chargées comme le PA, PP et PE.
 - Alliage d'acier d'aluminium de molybdène de chrome
 - Dureté de 65 à 69 HRC en surface
 - Il peut être utilisé sur des applications plus abrasives que le 4140.
 - Peut être nitruré pour une meilleure dureté
 - Utilisation : avec ou sans traitement de surface (compatible avec l'alliage du fourreau)
- S'il est seulement nitruré, il a une bonne durée de vie avec tous les matériaux chargés en pigments de couleur organique.

En bimétallique : il a une excellente protection des hauts de filets et notamment résiste aux matières chargées jusqu'à 15% de fibre de verre

DIN 41CrAlMo7

NITRALLOY 135M

- El Nitralloy 135M se utiliza en husillos con un diámetro superior a 70 mm para todas las materias cargadas como el PA, PP y PE.
 - Aleación de acero de aluminio de molibdeno de cromo
 - Dureza de 65 a 69 HRC en superficie
 - Puede utilizarse en aplicaciones más abrasivas que el 4140.
 - Puede nitrurizarse para una mejor dureza.
 - Uso : con o sin tratamiento de la superficie (compatible con la aleación del cilindro)
- Si sólo está nitrurado, tiene una larga vida útil con todos los materiales cargados de pigmentos de color orgánico.

En bimetalico : tiene una excelente protección de la parte superior de los filetes y es resistente a las materias cargadas hasta un 15% de fibra de vidrio.

DIN 41CrAlMo7

Vis / Husillos



INOX 17-4PH

- Cet inox est utilisé pour toutes les matières avec colorants sauf GFR, moyennement corrosives
 - Pour PVC (flexible et rigide) et PC
 - Alliage d'acier d'aluminium de molybdène de chrome
 - Dureté de 65 à 69 HRC en surface
 - Il peut être utilisé sur des applications plus abrasives que le 4140.
 - Peut être nituré pour une meilleure dureté
 - Utilisation : avec ou sans traitement de surface
- S'il est seulement nituré, il a une bonne durée de vie avec tous les matériaux chargés en pigments de couleur organique.

DIN X 5CrNiCuNb 17-4

INOX 17-4PH

- Este acero inoxidable se utiliza para cualquier materia con colorante excepto GFR, medianamente corrosiva.
 - Para PVC (flexible y rígido) y PC
 - Aleación de acero de aluminio de molibdeno de cromo
 - Dureza de 65 a 69 HRC en superficie
 - Se puede utilizar para aplicaciones más abrasivas que el 4140
 - Puede nitrurizarse para una mejor dureza
 - Uso: con o sin tratamiento de superficie
- Si sólo está nitrurizado, tiene una vida útil larga con todos los materiales cargados de pigmentos de color orgánico.

DIN X 5CrNiCuNb 17-4

INCONEL

L'inconel est utilisé pour les polymères fluorés corrosifs

Inconel 625

- Pour PVC (flexible et rigide) et PC
- Très haute résistance à la corrosion et de très bonnes résistances mécaniques
- Peut être réparé par soudure
- Utilisable pour les polymères fluorés (application médicale)
- Peut être utilisé avec ou sans traitement de surface

DIN NiCr22 9 Nb

Inconel 718

- Pour PVC (flexible et rigide) et PC
- Très haute résistance à la corrosion (moins que le 625)
- Peut être soudé efficacement
- Utilisable pour des opérations à haute température

DIN NiCr 19 FeNbMO

INCONEL

El inconel se utiliza para polímeros fluorados corrosivos

Inconel 625

- Para PVC (flexible y rígido) y PC
- Muy alta resistencia a la corrosión y buena resistencia mecánica
- Puede ser reparado por soldadura
- Puede utilizarse para polímeros fluorados (aplicación médica)
- Se puede utilizar con o sin tratamiento de superficie

DIN NiCr22 9 Nb

Inconel 718

- Para PVC (flexible y rígido) y PC
- Muy alta resistencia a la corrosión (menos que el 625)
- Puede soldarse de manera eficaz
- Puede utilizarse para operaciones de alta temperatura

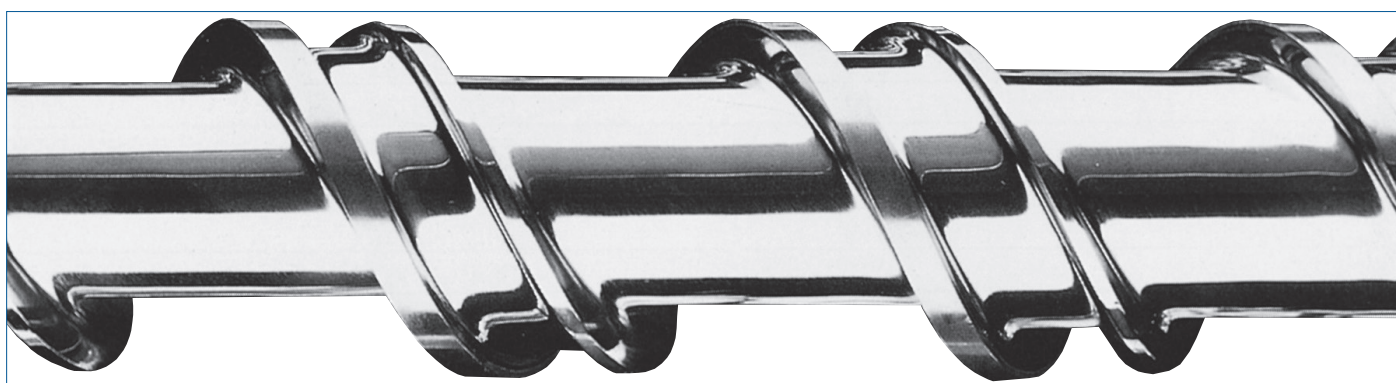
DIN NiCr 19 FeNbMO

Pause café...

Momento para una pausa...

La vis de mélange universelle par excellence

El husillo de mezcla universal por excelencia



BMS

Traitement

Utilisé sur les sommets des filets.

Le traitement de surface permet d'augmenter la durée de vie de la vis. Il est également efficace contre la corrosion. La compatibilité avec la matière du fourreau permet de réduire les usures.

Principe : les flancs de filets restent dans le matériau de base tandis que la surface des filets du diamètre extérieur reçoit un alliage.

	Acier	Traitement possible	Avantages
Aciers trempés	H13	Trempe à cœur Nitruration ionique	Résistance à l'abrasion Augmente la résistance à l'abrasion
	D2	Trempe à cœur	Résistance à l'abrasion (meilleure que le H13) Résistant à une légère corrosion
Métallurgie des poudres	VANADIS 4 / CPM 9V	Métallurgie des poudres	Très bonne résistance à l'abrasion
		Trempe à cœur	Peu de résistance à la corrosion
	ELMAX / CPM 420V	Métallurgie des poudres	Bonne résistance à l'abrasion
		En inox, trempe à cœur	Bonne résistance à la corrosion
	VANADIS 10	Métallurgie des poudres Trempe à cœur	Très bonne résistance à l'abrasion
Travail haute température	AISI 4140	Traitement haute température de filet	Traitement de surface économique
		Stellite	Traitement de surface améliorant la résistance à l'abrasion
		Colmonoy 56 / X183	La référence en traitement de surface
		X830	Traitement de surface «premium»
		Chromage bas de filets	Pour une résistance à la corrosion et à l'usure
Nitalloy	NITRALLOY 135M acier nitruré	Nitruration gazeuse	Pour une résistance à l'usure
		Nitruration ionique	Améliore la résistance à l'abrasion
		Traitement de surface	La meilleure protection pour les hauts de filets
Inox	INOX 17-4 PH		Matériau résistant à la corrosion
		Traitement de surface	Utilisé pour la résistance à l'usure
		Nitruration ionique	Améliore la résistance à l'abrasion des fonds de filets
Inconel	INCONEL 625		Extrêmement résistant à la corrosion
		Sans traitement de surface	Exclusivement pour les fourreaux chemisés en B306
		Traitement de surface B830	Pour les fourreaux bimétalliques chemisés en B800
	INCONEL 718		Résistant à une légère corrosion
		Sans traitement de surface	Exclusivement pour les fourreaux chemisés en B306
		Traitement de surface B830	Pour les fourreaux bimétalliques chemisés B800

Nitruration gazeuse

Augmentation de la résistance à l'usure et meilleure résistance de la couche supérieure.

La nitruration profonde permet d'obtenir une couche très dure (65 à 69 Hrc) sur une épaisseur de 0,5 à 0,7 mm.

Les vis nitrurées se rechargent très facilement.

Avantages :

- Nitruration profonde
- Faible distorsion
- Dureté superficielle élevée 65 à 69 Hrc
- Amélioration de la résistance à la corrosion

Nitruration ionique

Procédé de traitement sous plasma à basse température, qui permet de durcir par traitement thermique la vis.

A la différence de la nitruration gazeuse, ce procédé présente une grande souplesse et permet de réaliser des configurations de couches nitrurées selon les spécifications désirées.

On obtient de meilleures résistances au frottement, à l'usure, à la fatigue et à la corrosion.

Dureté supérieure à 70 Hrc.

Tratamiento

Utilizado en la parte superior de los filetes.

El tratamiento de superficie ayuda a aumentar la duración del husillo. También es eficaz contra la corrosión. La compatibilidad con la materia del cilindro permite reducir el desgaste.

Principio: los flancos de los filetes quedan en el material de base, mientras que la superficie de los filetes del diámetro exterior recibe una aleación.

	Acero	Tratamiento posible	Ventajas
Acero templado	H13	Temple hasta el núcleo Nitruración iónica	Resistente a la abrasión Aumenta la resistencia a la abrasión
	D2	Templado hasta el núcleo	Resistencia a la abrasión (superior al H13) Resistente a una ligera corrosión
Pulvimetalurgia	VANADIS 4 / CPM 9V	Pulvimetalurgia	Muy buena resistencia a la abrasión
		Templado hasta el núcleo	Poca resistencia a la corrosión
	ELMAX / CPM 420V	Pulvimetalurgia	Buena resistencia a la abrasión
		En acero inoxidable, templado hasta el núcleo	Buena resistencia a la corrosión
	VANADIS 10	Pulvimetalurgia Templado hasta el núcleo	Muy buena resistencia a la abrasión
Trabajo alta temperatura	AISI 4140	Tratamiento alta temperatura de filete	Tratamiento de superficie económico
		Estelita	Tratamiento de superficie que mejora la resistencia a la abrasión
		Colmonoy 56 / X183	La referencia en tratamiento de superficie
		X830	Tratamiento de superficie "Premium"
		Cromado inferior filetes	Para una resistencia a la corrosión y al desgaste
Nitalloy	NITRALLOY 135M Acero nitrurado	Nitruración gaseosa	Para una resistencia al desgaste
		Nitruración iónica	Mejora la resistencia a la abrasión
		Tratamiento de superficie	La mejor protección para las partes superiores de los filetes
Inoxidable	INOX 17-4 PH		Material resistente a la corrosión
		Tratamiento de superficie	Utilizado para resistir al desgaste
		Nitruración iónica	Mejora la resistencia a la abrasión de los fondos de filetes
Inconel	INCONEL 625		Extremadamente resistente a la corrosión
		Sin tratamiento de superficie	Exclusivamente para cilindros camisas en B306
		Tratamiento de superficie B830	Para cilindros bimetalicos camisas en B800
	INCONEL 718		Resistente a una ligera corrosión
		Sin tratamiento de superficie	Exclusivamente para cilindros camisas en B306
		Tratamiento de superficie B830	Para cilindros bimetalicos camisas B800

Nitruración gaseosa

Aumento de la resistencia al desgaste y una mejor resistencia de la capa superior.

Con la nitruración profunda se consigue una capa más dura (de 65 a 69 Hrc) con un grosor de 0,5 a 0,7 mm.

Los husillos nitrurados se recargan fácilmente.

Ventajas :

- Nitruración profunda
- Débil distorsión
- Dureza superficial elevada de 65 a 69 Hrc
- Mayor resistencia a la corrosión

Nitruración ionica

Procedimiento de tratamiento con plasma a baja temperatura, que permite endurecer por tratamiento termico el husillo.

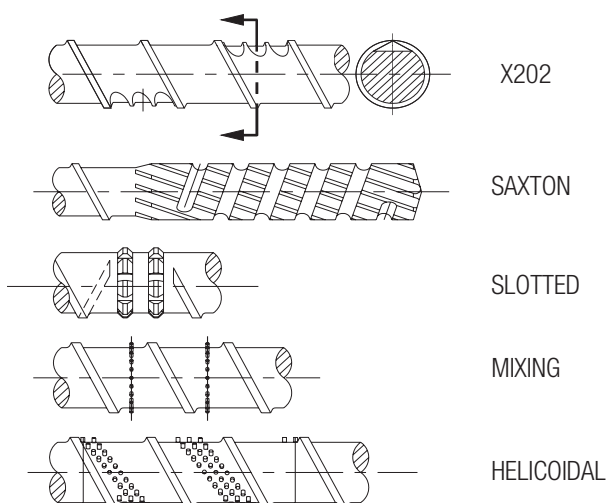
A diferencia de la nitruración gaseosa, este proceso presenta una gran flexibilidad y permite realizar configuraciones de capas nitruradas según las especificaciones deseadas.

Obtenemos las mejores resistencias a la fricción, al desgaste, fatiga y corrosión.

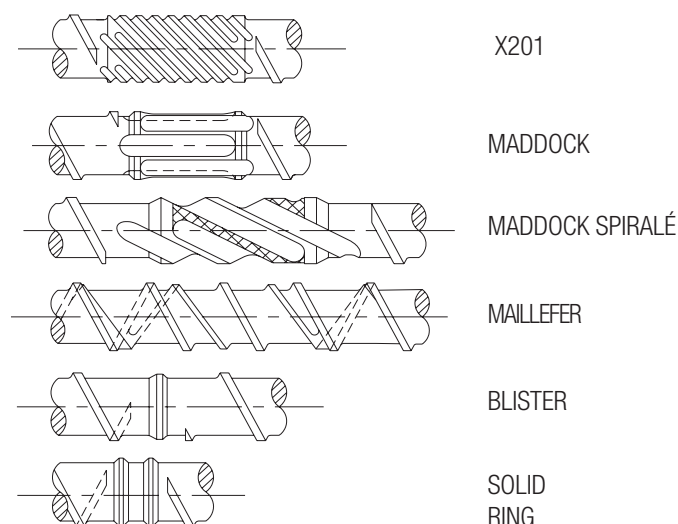
Dureza superior a 70 Hrc.

Les mélangeurs / Los mezcladores

Distributif / Distributivo



Dispersif / Dispersivo



Réalité

Une homogénéité du mélange est souvent insatisfaisante selon :

- la distribution des agents (colorants, additifs, agents de gonflage) les stries de colorant, marbrures, tailles de cellules irrégulières
- l'uniformité de la température : différences de viscosité exemple, variation des épaisseurs de paroi, déformation, tailles de cellules irrégulières

But d'un mélangeur statique : l'homogénéisation du mélange, c'est à dire la création d'une matière uniforme qui est semblable dans tous ses composants.

Les applications sont pour le contrôle de mesure des feuilles et films, distribution et uniformité de la taille des cellules, paroi du tube, fils et cables et autres problématiques relatives à l'épaisseur.

Realidad

Una homogeneización de la mezcla es a menudo insatisfactoria en función de :

- La distribución de los agentes (colorantes, aditivos, agentes de soplado), las estrias de colorante, jaspeado, tamaño de células irregular.
- La uniformidad de la temperatura: diferencias de viscosidad, variación del grosor de la pared, deformación, tamaño de células irregular.

Objetivo de un mezclador estático : la homogeneización de la mezcla, es decir, la creación de una materia uniforme similar en todos sus componentes.

Las aplicaciones son para el control de medición de las hojas y de los films, distribución y uniformidad del tamaño de las células, pared del tubo, hilos y cables y cualquier otro aspecto relativo al grosor.

Mélangeurs type XPS / Mezcladores tipo XPS



STOP aux défauts d'homogénéité matière !
Les éléments XPS homogénéisent les polymères avant la filière.

¡ACABE CON SUS PROBLEMAS DE HOMOGENEIZACION!

¡Potencie su husillo!

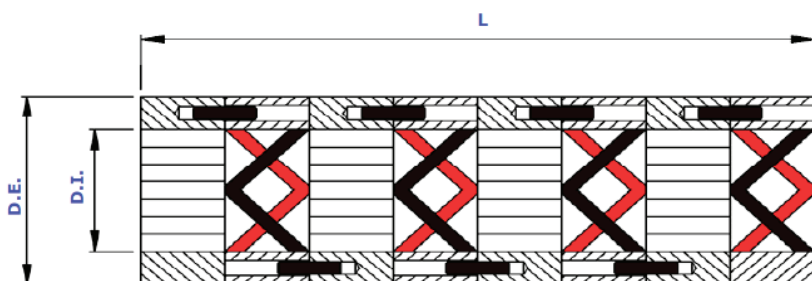


Ses avantages :

- Indestructible.
- Excellent pouvoir de mélange.
- Pas de zones mortes.
- Amortissement très rapide.
- Parfaite distribution des colorants.
- Parfaite distribution des additifs.
- Tolérance étroite sur le produit fini.
- Diminution des rebuts.
- Amélioration de la productivité.

Sus ventajas :

- Mayor resistencia mecánica.
- Potencia de mezcla excelente.
- Sin ángulos muertos.
- Amortización sorprendentemente rápida.
- Distribución perfecta de colorantes.
- Distribución perfecta de aditivos.
- Menores tolerancias en el producto extruido.
- Menores rechazos.
- Mayor productividad.



Réf. Ref.	D.E. mm.	D.I. mm.	L. 8 el. mm.	Tol. D.E.
XPS- 50	50	40,0	176 -0/+2	0/-0.15
XPS- 60	60	50,0	224 -0/+2	0/-0.15
XPS- 75	75	65,0	288 -0/+2	0/-0.15
XPS- 90	90	80,0	344 -0/+2	0/-0.15
XPS-115	115	101,0	432 -0/+2	0/-0.15
XPS-140	140	126,0	528 -0/+2	0/-0.15
XPS-175	175	157,0	656 -0/+2	0/-0.15
XPS-200	200	180,0	752 -0/+2	0/-0.15
XPS-230	230	210,0	880 -0/+2	0/-0.15

En complément ou en substitution des vis, vous pouvez adjoindre des mélangeurs haute performance sur vos installations.

Como complemento o en sustitución de husillos, se puede agregar mezcladores de alto rendimiento sobre su instalación.

Bon de commande - Hoja de pedido

Retournez-nous votre ordre par fax au : 04.50.27.38.22
Il sera traité en priorité.

Envíe la hoja (o una copia) por fax a nuestro número : 93.565.07.57
Se tratore con prioridad.

Société / Empresa :
Tél / Tel. : Fax :
Adresse / Dirección :
Code postal / Código postal : Ville / Población :
Activité de votre entreprise / Actividad de su empresa :
N° siret / N° siret :
Votre nom / Nombre y charge en la empresa :
Type de machines / Type de machines : Nombre / Nombre :

Commande / Pedido

Référence / Código art.	Quantité / Cantidad	Description / Descripción	Prix unitaire / Precio Unidad	Prix total / Precio total

Adresse d'expédition / Enviar a

Société / Empresa :
Adresse / Dirección :
Ville / Población :
Code postal / Código postal :
A l'attention de / A la att. de :

Adresse de facturation / Dirección de facturación

Société / Empresa :
Adresse / Dirección :
Ville / Población :
Code postal / Código postal :
A l'attention de / A la att. de :

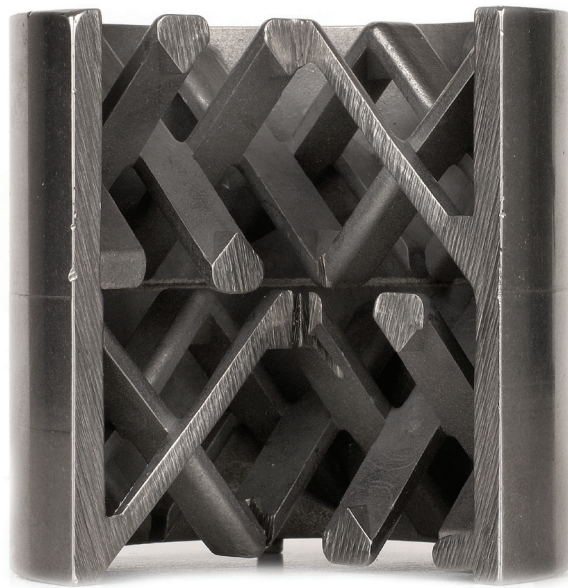
Mode d'expédition / Envío por :
Date d'expédition souhaitée / Fecha pedido :
Instructions particulières / Instrucciones especiales :

Pause café...

Momento para una pausa...

Indestructible

Mayor resistencia mecánica



BMS

Quels profils pour quelle utilisation ? / Diferentes perfiles para diferentes usos



Vis standard

■ Profils

Nous pouvons vous fournir une vis de remplacement en échange standard ou rechargée identique à la vôtre. Vous pouvez également choisir un de nos profils pour une qualité et un débit optimum adaptés aux polymères que vous utilisez.

Nous pouvons également étudier et concevoir pour vous un profil spécifique.

Le principe est de trouver le meilleur compromis entre le mélange de la matière et le débit souhaité.

Nos ingénieurs d'étude sont à votre disposition pour vous conseiller.

Vis spécifiques

EasyMelt
MultiMelt
StrataMelt
Vis barrière fusion
Vis fusion II
Vis d'extrusion
Nano Mixer
Stratablend II Mixer
Maillefer

Husillos estándar

■ Perfiles

Disponemos de husillos de recambio estándar o recambios idénticos a sus husillos. También tiene la posibilidad de elegir entre diferentes perfiles para una calidad y un caudal óptimo adaptados a los polímeros que utiliza.

Asimismo, diseñamos y fabricamos perfiles específicos.

Nos comprometemos a satisfacer las necesidades de mezcla de materia y caudal deseado.

Nuestro departamento de ingeniería está a su disposición para asesorarlo.

Husillos específicos

EasyMelt
MultiMelt
StrataMelt
Husillo barrera fusión
Husillo fusión II
Husillo de extrusión
Nano Mixer
Stratablend II Mixer
Maillefer



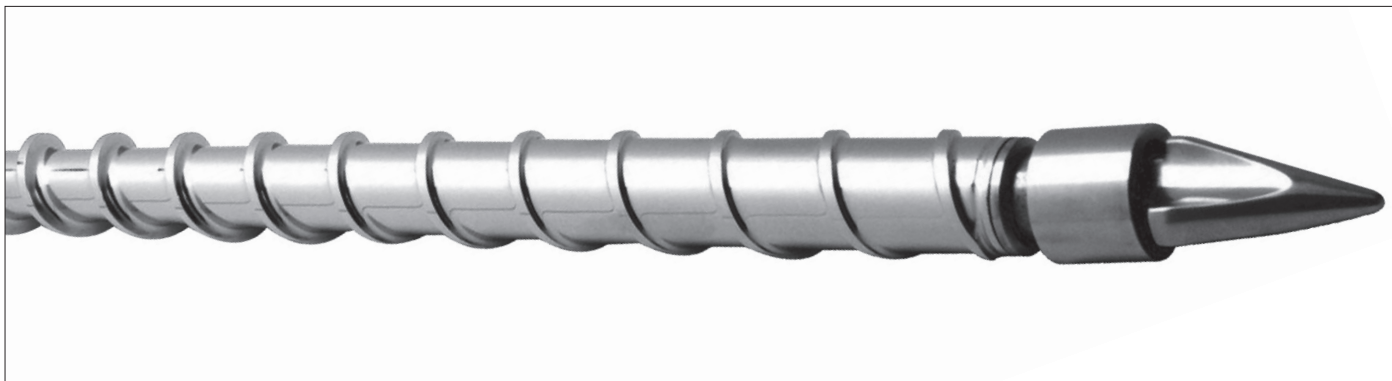
Nous pouvons vous proposer 4 types de géométrie de vis :

- Vis à usage standard
- Vis pour les Polyoléfinés
- Vis pour les PVC
- Vis pour les PA

Podemos proponerle 4 tipos de geometría de husillo :

- Husillo de uso estándar
- Husillo para poliolefinas
- Husillo para PVC
- Husillo para PA

Vis d'injection EasyMelt / Husillo de inyección EasyMelt



Taillée sur mesure pour vos résines

- profondeur de filet optimum
- longueur de section de zone optimum

La vis **EasyMelt** associe, la simplicité et l'économie d'une vis trois zones standard à la productivité et aux qualités d'une alimentation matière, d'un mélange et d'un débit optimum. Les vis d'injection à usage général garantissent rarement un bon retour sur investissement. La vis d'injection EasyMelt vous aide à améliorer votre productivité grâce à un profil optimisé pour chaque type de matières spécifiques.

Applications types

- matières fortement chargées fibre de verre
- matières contenant des poudres métalliques ou du mica
- polymères sensibles au cisaillement

Ce qu'elle peut faire pour vous

- Accélérer la récupération de la vis.
- Réduire les injections courtes.
- Améliorer le contrôle de la température.

Fusion efficace

Grâce à sa profondeur d'alimentation en résine sur mesure, à son taux de compression et aux longueurs de zone, la vis EasyMelt™ fournit des matériaux complètement fondus à la zone de dosage. Ceci évite la cause principale d'injections courtes intermittentes : des vis sans fin partiellement remplies et une instabilité de pression dans la zone de dosage.

Dosage précis

Une profondeur insuffisante dans la zone de dosage pour un matériau donné peut réduire les taux d'injection de 28 % ou plus, mais pour certaines résines, une profondeur excessive de dosage n'appliquera pas la quantité correcte de cisailage sur la résine pour permettre une fusion uniforme à fournir au moule. C'est pourquoi une profondeur adéquate de dosage est très rentable.

Hecho a medida para resinas

- Profundidad óptima del filete
- Longitud óptima de sección de zona

El husillo **EasyMelt** asocia la simplicidad y el ahorro de un husillo de tres zonas estándar con la productividad y la calidad de una alimentación de materia, de una mezcla y de un caudal óptimo. Los husillos de inyección de uso general difícilmente garantizan un retorno de la inversión. El husillo de inyección EasyMelt ayuda a mejorar la productividad gracias a un perfil optimizado para cada materia específica.

Aplicaciones

- Materias muy cargadas de fibra de vidrio
- Materias que contengan polvos metálicos o mica
- Polímeros sensibles al cizallamiento

Ventajas

- Acelerar la recuperación del husillo
- Reducir las inyecciones cortas
- Mejorar el control de la temperatura

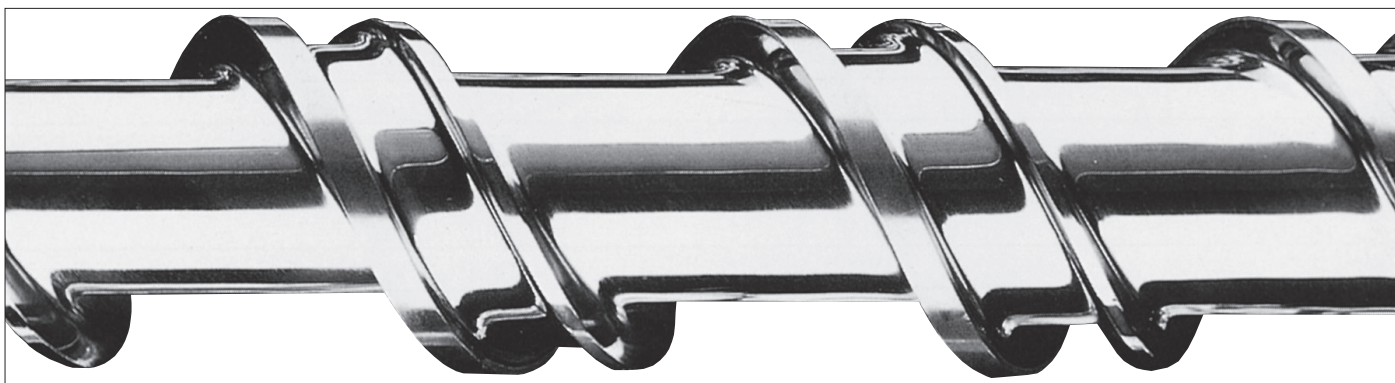
Fusión eficaz

Gracias a su profundidad de alimentación de resina a medida, a su nivel de compresión y a las longitudes de zona, el husillo EasyMelt™ ofrece materiales completamente fundidos en la zona de dosificación. De ese modo se evita que haya inyecciones cortas intermitentes: husillos sin fin parcialmente llenados y una inestabilidad de presión en la zona de dosificación.

Dosificación precisa

Una profundidad insuficiente en la zona de dosificación para un material determinado puede reducir el nivel de inyección de más del 28%, en cambio, para ciertas resinas, una profundidad excesiva de dosificación no aplica la cantidad correcta de cizallamiento en la resina para permitir una fusión uniforme en el molde. Por ese motivo, es muy rentable una profundidad adecuada de dosificación.

Vis d'injection MultiMelt / Husillos de inyección MultiMelt



Vis au profil unique

- Optimisation des rendements
- Retour rapide sur investissement

C'est la vis de mélange Universelle par excellence.

Elle améliore l'efficacité de fonctionnement des vis conventionnelles dans l'utilisation de tous types de matières. Son design de profil barrière permet une plastification plus efficace et rapide. Elle possède un mélangeur Stratablend II (cf p. xx) intégré qui permet d'améliorer encore la dispersion des couleurs tout en conservant une parfaite homogénéité de température.

La vis d'injection **MultiMelt** peut être utilisée avec la plupart des polymères à l'exception du PVC rigide. Les taux de plastification peuvent varier de bons à excellents, selon les résines utilisées. Cette vis n'est pas conseillée pour un usage régulier de matières très chargées ou fibres de verre renforcées.

Ce qu'elle peut faire pour vous

- Améliore les temps de dosage avec des taux de plastification accrus
- Réduit le temps de refroidissement grâce à une température plus basse
- Améliore l'aspect des pièces grâce à une meilleure dispersion des colorants et du mélange
- Permet des changements rapides de couleur et matières grâce à l'auto-nettoyage du mixer Stratablend II.

Husillo de perfil único

- Optimización de los rendimientos
- Retorno rápido de la inversión

Es el husillo de mezcla universal por excelencia. Mejora la eficacia de funcionamiento de los husillos convencionales en la utilización de cualquier tipo de materia. Su diseño de perfil barrera ayuda a conseguir una plastificación más eficaz y rápida. Posee un mezclador Stratablend II (cf p. xx) integrado que ayuda a mejorar la dispersión de los colores, manteniendo una perfecta homogeneidad de la temperatura.

El husillo de inyección **MultiMelt** puede utilizarse para la mayoría de polímeros, excepto para PVC rígido. Los niveles de plastificación pueden variar de buenos a excelentes, en función de las resinas utilizadas. No se recomienda este husillo para un uso regular de materias muy cargadas o fibras de vidrio reforzadas.

Ventajas

- Mejora los tiempos de dosificación con incremento de los niveles de plastificación
- Reduce el tiempo de enfriado gracias a una temperatura más baja
- Mejora el aspecto de las piezas gracias a una mejor dispersión de colorantes y de la mezcla
- Permite cambios rápidos de color y de materia gracias a la autolimpieza del mezclador Stratablend II.

Vis d'injection Stratamelt / Husillo de inyección Stratamelt



Rapidité du dosage
Réduction des incomplets
Amélioration du contrôle de température

Rapidez de dosificación
Reducción de procesos incompletos
Mejora el control de temperatura

La vis d'injection plastique **StrataMelt** combine la simplicité et l'économie d'une vis conventionnelle aux avantages d'un mélange intensif mais avec peu de cisaillement. Nous avons également optimisé le profil des zones d'alimentation, de mélange et de dosage selon les matières utilisées.

Le mélange est effectué grâce à notre mixer breveté StratBlend II (cf. p. xxx). Les usinages sur filets spécifiques permettent un écoulement arrière pour des effets de mélange aléatoires. Le cisaillement est faible et l'augmentation de température négligeable. Son design apporte également un réel pompage qui améliore les performances d'auto-nettoyage lors des changements de couleurs et de résines.

Applications typiques :

- Matières avec des concentrés de couleurs additifs, fibres de verre et/ou compounds, y compris les nanoclays
- Moulage de la plupart des thermoplastiques, y compris les polymères sensibles au cisaillement et les résines spécifiques.

Avantages

- Améliore l'uniformité des couleurs avec un mélange et une répartition excellente des colorants
- Renforce les effets des additifs et du dosage sur les propriétés de la matière
- Délie les fibres de verre avec des fractures minimales
- Homogénéise la température
- Permet des changements plus rapides de couleurs/matières grâce à son action d'auto-nettoyage

El husillo de inyección plástica **StrataMelt** combina la simplicidad y el ahorro de un husillo convencional con las ventajas de una mezcla intensiva pero con poco cizallamiento. Asimismo, hemos optimizado el perfil de las zonas de alimentación, de la mezcla y de la dosificación según las materias utilizadas.

La mezcla se hace a través de nuestro mezclador patentado StratBlend II (cf. P. xxx). Los mecanizados en filetes específicos permiten un flujo posterior para efectos de mezcla aleatorios. El cizallamiento es menor y el aumento de temperatura no es significativo. Su diseño aporta igualmente un bombeo real que mejora las prestaciones de autolimpieza en el cambio de colores y resinas.

Aplicaciones :

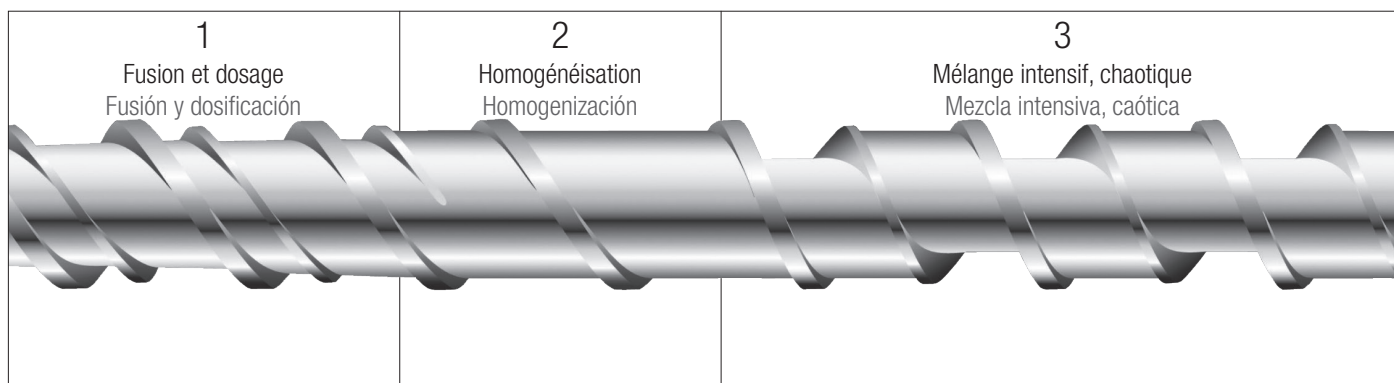
- Materias con concentrados de colores aditivos, fibras de vidrio y/o compuestos, incluidos las nanoarcillas
- Moldeo de la mayoría de termoplásticos, incluidos los polímeros sensibles al cizallamiento y las resinas específicas.

Ventajas

- Mejora la uniformidad de los colores con una mezcla y una excelente distribución de colorantes
- Refuerza los efectos de los aditivos y de la dosificación en las propiedades de la materia
- Desata las fibras de vidrio con fracturas mínimas
- Homogeniza la temperatura
- Permite cambios más rápidos de colores/materias gracias a su acción autolimpiadora

Vis barrière fusion / Husillo barrera fusión

Brevets américains n° 6 672 753, 7 014 353 et 7 156 550 / Patentes americanas n° 6 672 753, 7 014 353 y 7 156 550



La vis **Fusion®** vous permet d'accroître la production et d'améliorer la qualité du produit en injection ou en extrusion plastique. Son profil est une combinaison d'une technologie prouvée de vis barrière et d'une section d'homogénéisation à faible cisaillement entraînant une réduction des températures, une amélioration des débits et des mélanges aléatoires.

Fonctionnement :

1. La séparation des polymères fondus des résines non fondues, protège la vis fusion d'un cisaillement supplémentaire.
2. Puis l'homogénéité de ces deux différents mélanges est ensuite reconstituée dans une petite section d'homogénéisation
3. Enfin la fusion finale est complète au moyen d'une seconde section barrière pour des mélanges aléatoires de cycle multiples.

Avantages

- Cette vis augmente votre productivité.
- Améliore la qualité du produit.
- Diminue la température de transformation.
- Besoin de couple moteur plus faible.

Pour quels matériaux :

ABS - HDPE - LLDPE - PET - PP - LDPE - MDPE

Utilisation :

Injection plastique
Soufflage
Extrusion de film
Profilés
Tuyaux

Diamètres disponibles : 38 à 254 mm

El husillo Fusion® aumenta la producción y mejora la calidad del producto de inyección o extrusión plástica. Su perfil es una combinación de una tecnología demostrada de husillo de barrera y de una sección de homogenización de bajo cizallamiento con una reducción de temperaturas, mejora de los caudales y mezclas aleatorias.

Funcionamiento :

1. La separación de polímeros fundidos de las resinas no fundidas protege el husillo Fusion de un cizallamiento adicional.
2. La homogeneidad de estas dos mezclas diferentes se reconstituye en una pequeña sección de homogenización
3. La fusión final se completa por medio de una segunda sección de barrera para mezclas aleatorias de ciclo múltiples

Ventajas

- Este husillo aumenta la productividad
- Mejora la calidad del producto
- Disminuye la temperatura de transformación
- Necesita un par motor menor.

Para materiales :

ABS - HDPE - LLDPE - PET - PP - LDPE - MDPE

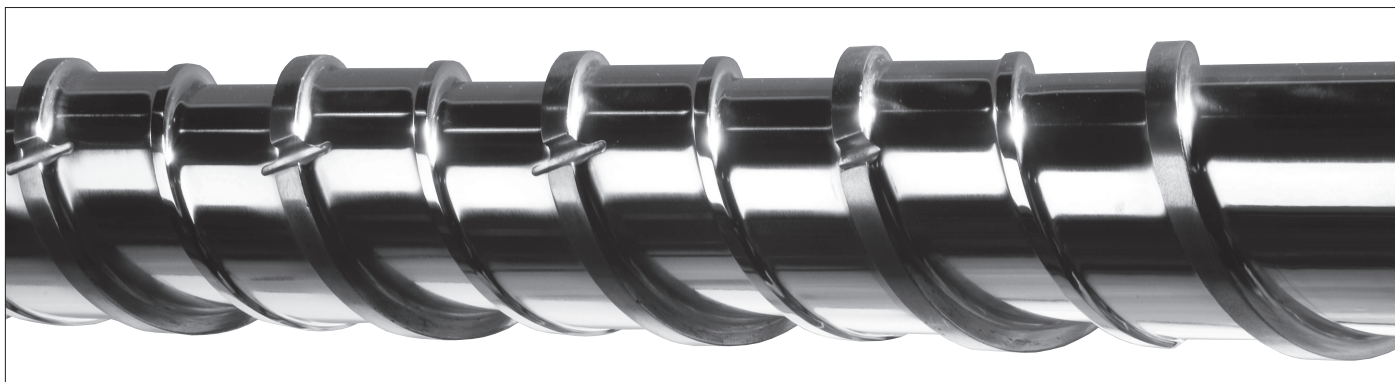
Uso :

Inyección plástica
Soplado
Extrusión de film
Perfilados
Tubos

Diámetros disponibles: de 38 a 254 mm

Vis fusion II / Husillo Fusion II

Brevet américain n° 7 014 353 / Patente americana n° 7 014 353



La vis **Fusion II** délivre un mélange uniforme tout en conservant les avantages de productivité de plastification rapide et de température de mélange plus basse fournis par la vis d'origine Fusion. Comme la Fusion, la Fusion II a deux zones barrières. La zone d'homogénéisation est suivie par une seconde zone dite barrière avec un profil de fond de filet ondulant apportant une homogénéisation efficace et complète. La différence principale entre la vis fusion II et les modèles antérieurs est que les premiers filets de la seconde zone barrière possèdent des rainures.

Les rainures sur les filets permettent aux matières sur les canaux de mélange adjacents d'être mélangées ensemble, en augmentant ainsi l'intensité, une action de mélange est produite par le profil non constant de la vis.

Ceci améliore la dispersion de la couleur et des additifs dans le mélange et augmente l'homogénéité.

La Fusion II délivre le même avantage de productivité que l'ancien profil. En injection, extrusion et soufflage, la Fusion II peut augmenter de 15% la plastification et réduire la température de mélange de 10°C en comparaison avec les vis standard de mélange.

Pour quels matériaux :

ABS - HDPE - LLDPE - PET - PP - LDPE - MDPE - PLA

Utilisation :

Injection
Soufflage de film
Extrusion
Soufflage
Profilés
Tuyaux

El husillo **Fusion II** proporciona una mezcla uniforme conservando las ventajas de productividad de plastificación rápida y temperatura de mezcla más baja ofrecidas por el husillo de origen Fusion. Como éste último, el Fusion II tiene dos zonas de barrera. La zona de homogenización viene seguida por una segunda zona llamada barrera con un perfil de fondo de filete ondulante que aporta una homogenización eficaz y completa. La principal diferencia entre el husillo Fusion II y los modelos precedentes es que los primeros filetes de la segunda zona de barrera poseen ranuras.

Las ranuras en filetes ayudan a que las materias en los canales de mezcla adyacentes se mezclen conjuntamente, aumentando así la intensidad. Se produce una acción de mezcla por el perfil no constante del husillo.

Todo ello mejora la dispersión del color y de los aditivos en la mezcla y aumenta la homogeneidad.

El Fusion II tiene la misma ventaja de productividad que el anterior perfil. En inyección, extrusión y soplado, el husillo Fusion II puede aumentar un 15% la plastificación y reducir la temperatura de mezcla de 10 °C en comparación con los husillos estándar de mezcla.

Para materiales :

ABS - HDPE - LLDPE - PET - PP - LDPE - MDPE - PLA

Uso :

Inyección
Soplado de film
Extrusión
Soplado
Perfilados
Tubos

Vis d'extrusion / Husillo de extrusión



Vis d'extrusion New Castle vous permet de maximiser votre débit d'extrusion, la qualité de production et la durée de vie des composants.

Husillo de extrusión New Castle para maximizar el caudal de extrusión, la calidad de producción y la duración de los compuestos.

Rééquipement L/D

Nous pouvons modifier n'importe quelle extrudeuse en augmentant ou raccourcissant son ratio L/D afin de venir à bout des changements de process exigés. Nous construisons et livrons des packages complets, prêts à être montés, dans lesquels sont compris l'ensemble vis / fourreau adapté à votre process, les colliers chauffants, les modifications de revêtement et les modifications d'embout de fourreau nécessaires.

Reequipamiento L/D

Podemos modificar cualquier extrusionadora al aumentar o disminuir su ratio L/D para completar los cambios de proceso exigidos. Fabricamos y suministramos paquetes completos, listos para instalar, en los que se incluye un conjunto de husillo/cilindro adaptado a su proceso, collares calefactores, modificaciones de revestimiento y modificaciones de casquillos de cilindro necesarias.

Type Tipo	Matière de base utilisée Materia de base utilizada	Dureté Rockwell Dureza Rockwell	Bimetallic standard Bimetálico estándar	BIMETALLIQUE CARBURE DE TUNGSTENE Bimetálica carburo de volframio	Information - Application Información - Aplicación
X-183	Nickel / Níquel	48-52 Rc	Excellente / Excelente	Bonne / Buena	Usage général / Uso general
X-830	Composite de carbure de Tungstene Compuesto de carburo de volframio	58-62 Rc	Faible / Bajo	Optimum / Óptima	Tous, y compris matières abrasives et / ou corrosives Todos, incluidas materias abrasivas y/o corrosivas
COLMONOY 56	Nickel / Níquel	46-52 Rc	Excellente / Excelente	Bonne / Buena	Usage général / Uso general
COLMONOY 83	Nickel / Níquel	46-52 Rc	Faible / Bajo	Excellente / Excelente	Usage général / Uso general
Trempe	ALLIAGE D'ACIERS	48-58 Rc	Bonne / Buena	Convenable / Correcta	Usage général / Uso general
STELLITE 6	COBALT	32-36 Rc	Convenable / Correcta	Faible / Bajo	Usage général / Uso general
STELLITE 12	COBALT	34-38 Rc	Convenable / Correcta	Faible / Bajo	Usage général / Uso general
INCONEL 625	Ni-Cr-Mo	52-72 Ra	*	*	Matières Corrosives Materias corrosivas

Fonctionnements optimisés

Demandez nous d'analyser les performances de votre vis habituelle. Il y a de fortes chances que nous puissions améliorer sa production, ses qualités de mélange et/ou de température matière grâce à un de nos modèles de haute performance ou à une vis fabriquée sur-mesure. Nous pourrions apprécier son bon fonctionnement dans notre Centre de Technologie et d'essai avant qu'elle ne vous soit livrée.

Nous fabriquons des vis adaptées à votre demande à partir de matériaux de base et d'alliages renforcés. Voir tableau au dos pour plus de détails.

Un revêtement et d'autres traitements peuvent être à même d'apporter une protection supplémentaire contre la corrosion et l'abrasion. Les traitements disponibles incluent la nitruration, Praxair LW-IN30, le chromage et recouvrement pour la protection des fonds de filets, des côtés et des hauts de filets.

Funcionamientos optimizados

Solicite nuestros servicios para analizar el rendimiento del husillo que utiliza normalmente. Hay muchas probabilidades de que podamos mejorar su producción, las calidades de la mezcla y/o de temperatura de la materia gracias a uno de nuestros modelos de alto rendimiento o a un husillo fabricado a medida. Verificamos su buen funcionamiento en el Centro de Tecnología y Ensayo BMS antes de entregárselo.

Fabricamos husillos adaptados a sus necesidades a partir de materiales de base y aleaciones reforzadas. Ver la tabla en el dorso para más detalles.

Un revestimiento y otros tratamientos pueden llegar a aportar una protección adicional contra la corrosión y la abrasión. Los tratamientos disponibles incluyen la nitruración, Praxair LW-IN30, el cromado y el recubrimiento para la protección de fondos de filetes, lados y partes superiores de los filetes.

Performance des modèles

■ Fusion et Fusion II

Ce sont de nouvelles vis barrière fournissant un débit supérieur à une température plus basse de mélange que les autres. Elles ont prouvé leurs avantages dans les process de polyoléfins, PET, ABS et PLA en extrusion et soufflage.

■ Efficient

Cette vis barrière a prouvé son efficacité depuis plus de 30 ans.

■ StrataBlend II Mixer

Mélangeur de faible cisaillement qui produit une température de fonte uniforme. Recommandé pour des process de cisaillement sensibles de résines telles que polycarbonate ou ABS et également les polyoléfins et les matières à haut niveau de colorant, fibres de verre.

■ Nano Mixer

Casse et disperse les colorants et les agglomérats. Idéal pour les matières tolérant le cisaillement.

Faites confiance à Xaloy pour la reproduction à l'identique de votre matériel d'origine mais aussi pour la conception de profils adaptés à vos besoins.

Spécificités

Matières de base

Les vis sont typiquement fabriquées à partir d'alliage des séries 4000 (habituellement 4140), acier de nitruration (Nitalloy 135M), CPM (métallurgie des poudres) ou de n'importe quel type d'acier inoxydable selon l'application. L'utilisation d'acier inoxydable ou d'alliages spéciaux est nécessaire pour une meilleure résistance à la corrosion. Toutefois, ces vis nécessitent un second traitement afin d'obtenir une meilleure résistance (voir tableau des Matières pour revêtement de surface).

Sans apport bimétallique, au sommet des filets les résistances sont acceptables pour les matériaux et alliages suivants :

MICROTEC 4M95

AISI 4140

AISI 4340

NITRALLOY 135M

Aciers inoxydables (304/316/416/17-4PH)

DURANICKEL 301

HASTELLOY C-276

Matière renforcée

Les matières renforcées sont appliquées sur les filets par soudure plasma (PTA). Notre technologie de PTA et les systèmes de contrôle qualité rigoureux garantissent une dureté très importante et minimise les problèmes de fissures et d'agglomération. Le tableau ci-dessous liste les matières renforcées disponibles et résume leur résistance à l'usure, leur compatibilité avec les fourreaux et leurs applications.

Prestaciones de los modelos

■ Fusion et Fusion II

Son nuevos husillos de barrera que proporcionan un caudal superior a una temperatura menor de mezcla que el resto. Demuestran sus ventajas en los procesos de poliolefinas, PET, ABS y PLA en extrusión y soplado.

■ Eficiente

Este husillo de barrera demuestra su eficacia desde hace más de 30 años.

■ StrataBlend II Mixer

Mezclador de bajo cizallamiento que produce una temperatura de fundición uniforme. Recomendado para procesos de cizallamiento sensibles de resinas como el polycarbonato o ABS, así como las poliolefinas y las materias con alto nivel de colorante, fibras de vidrio.

■ Nano Mixer

Rompe y dispersa los colorantes y los aglomerados. Ideal para materias que toleran el cizallamiento.

Confíe en Xaloy para la reproducción idéntica de su material de origen, como también para el diseño de perfiles adaptados a sus necesidades.

Especificidades

Materias de base

Los husillos se caracterizan por estar fabricados a partir de la aleación de las series 4000 (normalmente, 4140), acero de nitruración (Nitalloy 135M), CPM (pulvimetalurgia) o de cualquier tipo de acero inoxidable según la aplicación. La utilización de acero inoxidable o de aleaciones especiales es necesaria para una mejor resistencia a la corrosión. De todas maneras, estos husillos requieren un segundo tratamiento para obtener una mejor resistencia (ver tabla de Materias para revestimiento de superficie).

Sin aportación bimetalica en la parte superior de los filetes, las resistencias son aceptables para los materiales y aleaciones siguientes :

MICROTEC 4M95

AISI 4140

AISI 4340

NITRALLOY 135M

Aceros inoxidables (304/316/416/17-4PH)

DURANICKEL 301

HASTELLOY C-276

Materia reforzada

Las materias reforzadas se aplican en filetes mediante soldadura por plasma (PTA). Nuestra tecnología PTA y los sistemas de control calidad rigurosos garantizan una dureza muy elevada y minimiza los problemas de fisuras y aglomeración. La tabla siguiente detalla las materias reforzadas disponibles y resume su resistencia al desgaste, su compatibilidad con los cilindros y las diferentes aplicaciones.

Nano Mixer / Nano Mixer

Brevet américain n°6,497,508 / Patente americana n°6,497,508



Idéal pour les matières sensibles au cisaillement.

En extrusion ou pour le moulage de polymères tolérant le cisaillement, la vis **Nano Mixer** combine une répartition des mélanges de colorants, additifs intensifs avec un excellent contrôle de température.

Le profil unique, breveté de la Nano Mixer procure une action exponentielle de mixage. Ses canaux de mélange ont de multiples entrées et sorties qui divisent, réorientent et re-fusionnent le mélange.

Avantages

- Casse les agglomérats de couleur, les compounds (Masterbatch fibres de verre....) et nanoclay en fines particules et les dispersent dans le mélange de polymères
- Améliore les effets des additifs et des compounds aux propriétés du produit

La vis Nano Mixer a déjà prouvé son efficacité pour l'utilisation des :

HDPE	LDPE
LLDPE	MDPE
XLPE	PP
Nylon	

La vis Nano Mixer est disponible pour les process suivants :

- plaque
- cablerie
- film
- soufflage
- injection
- profilés et tubes
- tuyaux

Ideal para materias sensibles al cizallamiento

En extrusión o para el moldeo de polímeros que toleran el cizallamiento, el husillo **Nano Mixer** combina una distribución de las mezclas de colorantes, aditivos intensivos con un excelente control de temperatura.

El perfil único, patentado de la Nano Mixer, proporciona una acción exponencial de mezclado. Sus canales de mezcla tienen múltiples entradas y salidas que dividen, reorientan y vuelven a fusionar la mezcla.

Ventajas

- Rompe los aglomerados de color, los compuestos (Masterbatch fibras de vidrio, etc.) y nanoarcillas en finas partículas y las dispersa en la mezcla de polímeros
- Mejora los efectos de los aditivos y de los compuestos a las propiedades del producto

El husillo Nano Mixer demuestra su eficacia en la utilización de :

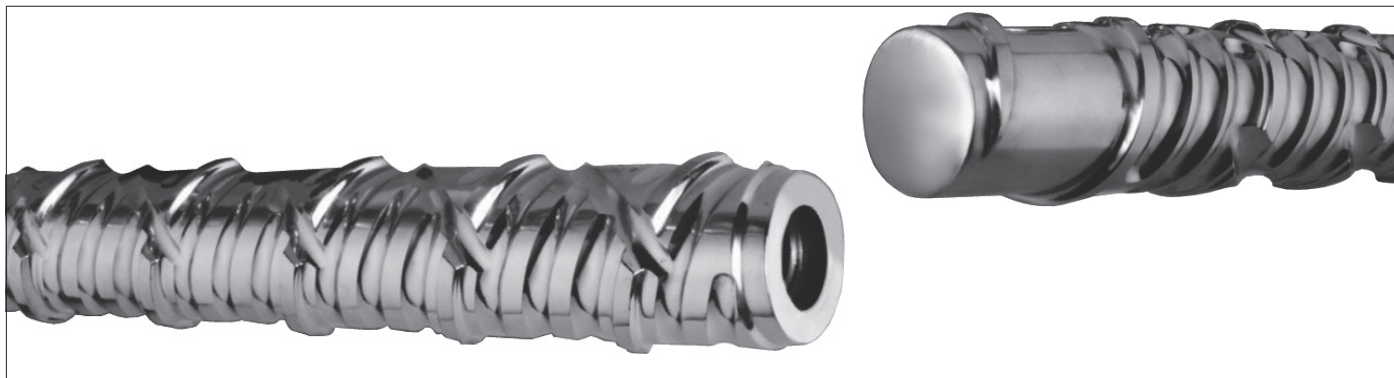
HDPE	LDPE
LLDPE	MDPE
XLPE	PP
Nilón	

El husillo Nano Mixer está disponible para los siguientes procesos :

- Placa
- Cable
- Film
- Soplado
- Inyección
- Perfilados y tubos
- Conductos

Stratablend II Mixer / Stratablend II Mixer

Brevet américain n°4,639,143 et 6,488,399 / Patente americana n°4,639,143 y 6,488,399



Lorsque votre application en injection ou extrusion demande un très bon mélange mais avec peu de cisaillement et peu (voir aucune) élévation de température, une vis utilisant **Stratablend II Mixer** peut vous aider à obtenir la qualité et la productivité recherchées. Le profil unique et breveté de la Stratablend produit un mélange très efficace. Les canaux coupés (cannelures) en travers permettent un écoulement arrière pour un effet de mélange aléatoire.

Homogénéise la température de fusion.
Accélère les changements de couleur et matières.
Améliore l'uniformité de la couleur.
Améliore les effets des additifs.

Quelles matières :

La vis Xaloy Nano Mixer a déjà prouvé son efficacité dans l'utilisation de :

ABS	Acrylique	Lexan
PBT	PET	HIPS
PETG	PP	Nylon
PS	FPVC	Surlyn
RPVC	Polyuréthane	

La vis Nano Mixer est disponible dans les process suivants :

- plaque
- film
- injection
- tuyaux
- câble
- soufflage
- profilés et tubes

Applications typiques :

- moulage et injection pour la plupart des thermoplastiques, y compris les polymères sensibles au cisaillement
- traitements avec couleurs et concentrés d'additifs, fibres armées et/ou compounds, y compris les nanoclayes
- plasturgie et extrusion
- composé de polymères naturels avec des colorants, des additifs, renforcés et chargés

Cuando la aplicación de inyección o de extrusión requiere una buena mezcla, con bajo cizallamiento y poco o ningún aumento de temperatura, un husillo de tipo **Stratablend II Mixer** puede ayudarle a obtener la calidad y la productividad buscadas. El perfil único y patentado de la Stratablend produce una mezcla muy eficaz. Los canales cortados (ranuras) de través permiten un flujo posterior para una mezcla aleatoria.

Homogeniza la temperatura de fusión
Acelera los cambios de color y materias
Mejora la uniformidad del color
Mejora los efectos de los aditivos

Materias :

El husillo Xaloy Nano Mixer demuestra su eficacia en la utilización de :

ABS	Acrylique	Lexan
PBT	PET	HIPS
PETG	PP	Nylon
PS	FPVC	Surlyn
RPVC	Polyuréthane	

El husillo Nano Mixer es disponible en los siguientes procesos :

- plaque
- film
- injection
- tuyaux
- câble
- soufflage
- profilés et tubes

Aplicaciones :

- Moldeo e inyección para la mayoría de termoplásticos, incluidos los polímeros sensibles al cizallamiento
- Tratamientos con colores y concentrados de aditivos, fibras armadas y/o compuestos, incluidos las nanoarcillas
- Transformación del plástico y extrusión
- Compuesto de polímeros naturales con colorantes, aditivos, reforzados y cargados

Nos recommandations pour le choix de vos vis et fourreaux / Las recomendaciones de BMS para la elección de husillos y cilindros

***	Notre meilleure solution, excellente performance / Nuestra mejor solución, excelentes prestaciones
**	Excellent rapport performance / prix / Excelente relación prestación / precio
*	Bonne performance et solution la plus économique / Buenas prestaciones y solución más económica

INJECTION INYECCIÓN	Performance de la vis / option géométrie Prestaciones del husillo / opción geometría			Options Traitement de surface Opciones Tratamiento de superficie		Options de fourreaux Opciones de cilindros	
	***	**	*	***	**	***	**
Matière / Materia							
ABS	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
Acetal	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
Acrylic	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
Cellulosics	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
Celcon®	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
Delrin®	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
FEP (Teflon®)	EasyMelt™			None		B-306	B-102
HIPS	MultiMelt™	StrataMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
Hytrel®	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
Lexan® (PC)	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
LCP	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	None	B-183	B-802	B-102
Noryl®	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
Nylon (PA), no glass	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
Nylon (PA), w/glass	StrataMelt™	EasyMelt™	MultiMelt™	None		B-802	B-102
Olefins	Fusion™	MultiMelt™	StrataMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
PBT	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
PEEK	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
PET	MultiMelt™	StrataMelt™		B-830	B-183	B-802	B-102
PETG	MultiMelt™	StrataMelt™		B-830	B-183	B-802	B-102
PC, polycarbonate- see Lexan							
PE							
HDPE	Fusion™	MultiMelt™	StrataMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
LDPE	Fusion™	MultiMelt™	StrataMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
LLDPE	Fusion™	MultiMelt™	StrataMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
MDPE	Fusion™	MultiMelt™	StrataMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
Polyamide (see Nylon)							
Polyesters	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
PP	Fusion™	StrataMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
PP, mineral-filled	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	None		B-802	B-102
PS (GPPS)	MultiMelt™	StrataMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
PPS	StrataMelt™	EasyMelt™		B-830	B-183	B-802	B-102
PVC (pellet)							
CPVC	StrataMelt™			B-183	B-830	B-306	
Flexible PVC	StrataMelt™			B-183	B-830	B-802	B-102
Rigid PVC	StrataMelt™			B-183	B-830	B-306	
PUR (Polyurethane)	StrataMelt™			B-183	B-830	B-802	B-102
Rynite®	EasyMelt™			None		B-802	B-102
Surlyn® ionomer	StrataMelt™	MultiMelt™	EasyMelt™	B-830	B-183	B-802	B-102
TPO	StrataMelt™			B-183	B-830	B-802	B-102
Xenoy®	StrataMelt™			B-183	B-830	B-802	B-102

NOTE :

Les vis Fusion™ doivent avoir au moins un rapport L/D de 24:1.

Lorsque le traitement de surface B-830 est utilisé sur les filets, le fourreau bimétallique B-800 doit être utilisé.

L/D minimum pour les vis MultiMelt™ 22:1.

NOTA :

Los husillos Fusion™ deben tener como mínimo una relación L/D de 24:1.

Cuando el tratamiento de superficie B-830 se utiliza en los filetes, se debe utilizar el cilindro bimetalico B-800.

L/D mínimo para husillos MultiMelt™ 22:1.

***	Notre meilleure solution, excellente performance / Nuestra mejor solución, excelentes prestaciones
**	Excellent rapport performance / prix / Excelente relación prestación / precio
*	Bonne performance et solution la plus économique / Buenas prestaciones y solución más económica

SOUFFLAGE SOPLADO	Performance de la vis / option géométrie Prestaciones del husillo / opción geometría			Options Traitement de surface Opciones Tratamiento de superficie		Options de fourreaux Opciones de cilindros	
	***	**	*	***	**	***	**
Matière / Materia							
ABS, vented	2-stage w/SB II	2-stage w/blister		B-830	B-183	B-800	B-102
ABS, non-vented	Fusion™	EF w/SB	SS w/SB	B-830	B-183	B-800	B-102
Acrylic	2-stage w/SB II			B-830	B-183	B-800	B-102
HIPS	2-stage w/SB II	2-stage w/blister		B-830	B-183	B-800	B-102
Lexan® (PC), vented	2-stage w/SB II	2-stage w/blister	2-stage	B-830	B-183	B-800	B-102
Lexan®, non-vented	EF w/ SB II	SS w/SB II	2-stage	B-830	B-183	B-800	B-102
Nylon (PA, polyamide)	EF w/ SB II	SS w/ Spiral UCC		B-830	B-183	B-800	B-102
PETG	EF w/ SB II			B-830	B-183	B-800	B-102
PC, polycarbonate- see Lexan							
Polyesters	EF w/ SB II			B-830	B-183	B-800	B-102
PE							
HDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830		B-800	
LDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
MDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
Polyamide (see Nylon)							
PP	Fusion™ (1)	EF w/ NM	EF w/Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
PVC (pellet)							
Flexible PVC	EF w/SB II	EF w/Spiral UCC	SS w/spiral UCC	B-183	B-830	B-800	B-102
Rigid PVC	SS w/SB			B-183	B-830	B-800	B-102
PUR (Polyurethane)	EF w/SB II	SS w/Spiral UCC		B-183	B-830	B-800	B-102

Pour d'autres matériaux, merci de nous contacter

Contáctenos para otros materiales.

TUYAUX TUBOS	Performance de la vis / option géométrie Prestaciones del husillo / opción geometría			Options Traitement de surface Opciones Tratamiento de superficie		Options de fourreaux Opciones de cilindros	
	***	**	*	***	**	***	**
Matière / Materia							
ABS, vented	2-stage w/SB II	2-stage w/blister		B-830	B-183	B-800	B-102
ABS, non-vented	Fusion™	EF w/SB	SS w/SB	B-830	B-183	B-800	B-102
HDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830		B-800	
PP, non-vented	Fusion™ (1)	EF w/ NM	EF w/Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
PVC (pellet)							
CPVC	SS w/SB			B-183	B-830	B-306	
Rigid PVC	SS w/SB			B-183	B-830	B-306	

NOTE :

Les vis Fusion™ doivent avoir au moins un rapport L/D de 24:1.
Lorsque le traitement de surface B-830 est utilisé sur les filets, le fourreau bimétallique B-800 doit être utilisé.

EF = Efficient™ Barrier Screw
NM = Nano™-Mixer
SB = StrataBlend® Mixer
SB II = StrataBlend® II Mixer
SS = Vis simple stage

NOTA :

Los husillos Fusion™ deben tener como mínimo una relación L/D de 24:1.
Cuando el tratamiento de superficie B-830 se hace en los filetes, se debe utilizar el cilindro bimetalico B-800

EF = Efficient™ Barrier Screw
NM = Nano™-Mixer
SB = StrataBlend® Mixer
SB II = StrataBlend® II Mixer
SS = Husillo simple stage

Nos recommandations pour le choix de vos vis et fourreaux / Las recomendaciones de BMS para la elección de husillos y cilindros

***	Notre meilleure solution, excellente performance / Nuestra mejor solución, excelentes prestaciones
**	Excellent rapport performance / prix / Excelente relación prestación / precio
*	Bonne performance et solution la plus économique / Buenas prestaciones y solución más económica

CABLE CABLE	Performance de la vis / option géométrie Prestaciones del husillo / opción geometría			Options Traitement de surface Opciones Tratamiento de superficie		Options de fourreaux Opciones de cilindros	
Matière / Materia	***	**	*	***	**	***	**
Nylon (PA, polyamide)	EF w/ SB II	SS w/ Spiral UCC	SS	B-830	B-183	B-800	B-102
PE							
LDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
XLPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
Polyamide (see Nylon)							
PVC (pellet)							
Flexible PVC	EF w/SB II	EF w/Spiral UCC		B-183	B-830	B-800	B-102
Semi-rigid PVC	EF w/SB II	EF w/Spiral UCC		B-183	B-830	B-800	B-102

FEUILLE HOJA	Performance de la vis / option géométrie Prestaciones del husillo / opción geometría			Options Traitement de surface Opciones Tratamiento de superficie		Options de fourreaux Opciones de cilindros	
Matière / Materia	***	**	*	***	**	***	**
ABS, vented	2-stage w/SB II	2-stage w/blister		B-830	B-183	B-800	B-102
ABS, non-vented	Fusion™	EF w/SB	SS w/SB	B-830	B-183	B-800	B-102
Acrylic	2-stage w/SB II			B-830	B-183	B-800	B-102
HIPS	2-stage w/SB II	2-stage w/blister	2-stage	B-830	B-183	B-800	B-102
Lexan® (PC), vented	2-stage w/SB II	2-stage w/blister	2-stage	B-830	B-183	B-800	B-102
Lexan®, non-vented	EF w/ SB II	SS w/SB II		B-830	B-183	B-800	B-102
Nylon (PA, polyamide)	EF w/ SB II		SS	B-830	B-183	B-800	B-102
PBT	EF w/ SB II						
PET	EF w/ SB II			B-830	B-183	B-800	B-102
PC, polycarbonate- see Lexan							
PE							
HDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830		B-800	
LDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
LLDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830		B-800	
MDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
Polyamide (see Nylon)							
PP, non-vented	Fusion™ (1)	EF w/ NM	EF w/Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
PP, vented	2-stage w/SB II	2-stage w/blister	2-stage	B-830	B-183	B-800	B-102
PS (GPPS)	2-stage w/SB II	2-stage w/blister	2-stage	B-830	B-183	B-800	B-102
PVC (pellet)							
CPVC	SS w/SB			B-183	B-830	B-306	
Flexible PVC	EF w/SB II	EF w/Spiral UCC		B-183	B-830	B-800	B-102
Rigid PVC	SS w/SB			B-183	B-830	B-306	
PUR (Polyurethane)	EF w/SB II	SS w/Spiral UCC		B-183	B-830	B-800	B-102
Surlyn® ionomer	EF w/SB II	SS w/Spiral UCC	SS	B-830	B-183	B-800	B-102

NOTE :

Les vis Fusion™ doivent avoir au moins un rapport L/D de 24:1.
Lorsque le traitement de surface B-830 est utilisé sur les filets, le fourreau bimétallique B-800 doit être utilisé.

EF = Efficient™ Barrier Screw

NM = Nano™-Mixer

SB = StrataBlend® Mixer

SB II = StrataBlend® II Mixer

SS = Vis simple stage

NOTA :

Los husillos Fusion™ deben tener como mínimo una relación L/D de 24:1.
Cuando el tratamiento de superficie B-830 se hace en los filetes, se debe utilizar el cilindro bimetalico B-800

EF = Efficient™ Barrier Screw

NM = Nano™-Mixer

SB = StrataBlend® Mixer

SB II = StrataBlend® II Mixer

SS = Husillo simple stage

FILM FILM	Performance de la vis / option géométrie Prestaciones del husillo / opción geometría			Options Traitement de surface Opciones Tratamiento de superficie		Options de fourreaux Opciones de cilindros	
Matière / Materia	***	**	*	***	**	***	**
HIPS	2-stage w/SB II	2-stage w/blister	2-stage	B-830	B-183	B-800	B-102
Nylon (PA, polyamide)	EF w/ SB II	SS w/ Spiral UCC	SS	B-830	B-183	B-800	B-102
PE							
HDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830		B-800	B-102
LDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
LLDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830		B-800	B-102
MDPE	Fusion™ (1)	EF w/NM	EF w/Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
Polyamide (see Nylon)							
PS (GPPS)	2-stage w/SB II	2-stage w/blister	2-stage	B-830	B-183	B-800	B-102
PUR (Polyurethane)	EF w/SB II	SS w/Spiral UCC		B-183	B-830	B-800	B-102
Surlyn® ionomer	EF w/ SB II	EF w/Spiral UCC	SS	B-830	B-183	B-800	B-102

Pour d'autres matériaux, merci de nous contacter

EF = Efficient™ Barrier Screw
NM = Nano™-Mixer
SB = StrataBlend® Mixer
SB II = StrataBlend® II Mixer
SS = Vis simple stage

Contáctenos para otros materiales.

EF = Efficient™ Barrier Screw
NM = Nano™-Mixer
SB = StrataBlend® Mixer
SB II = StrataBlend® II Mixer
SS = Husillo simple stage

PROFILÉS PERFILADOS	Performance de la vis / option géométrie Prestaciones del husillo / opción geometría			Options Traitement de surface Opciones Tratamiento de superficie		Options de fourreaux Opciones de cilindros	
Matière / Materia	***	**	*	***	**	***	**
ABS, déchargé	2-stage + SBII	2-stage + blister		B-830	B-183	B-800	B-102
ABS, non déchargé	Fusion™	EF + SB	SS + SB	B-830	B-183	B-800	B-102
Acrlrique	2-stage + SBII			B-830	B-183	B-800	B-102
HIPS	2-stage + SBII	2-stage + blister	2-stage	B-830	B-183	B-800	B-102
Lexan® PC, déchargé	2-stage + SBII	2-stage + blister	2-stage	B-830	B-183	B-800	B-102
Lexan® non déchargé	EF + SB II	SS + SB II		B-830	B-183	B-800	B-102
Nylon (PA, polyamide)	EF + SB II	SS + Spiral UCC	SS	B-830	B-183	B-800	B-102
PET	EF + SB II			B-830	B-183	B-800	B-102
PC polycarbonate (voir Lexan)							
PE							
HDPE	Fusion™ (1)	EF + NM	EF + Spiral UCC	B-830		B-800	B-102
LDPE	Fusion™ (1)	EF + NM	EF + Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
LLDPE	Fusion™ (1)	EF + NM	EF + Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	
MDPE	Fusion™ (1)	EF + NM	EF + Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
Polyamide (voir nylon)				B-830	B-183	B-800	B-102
PP, non déchargé	Fusion™ (1)	EF + NM	EF + Spiral UCC	B-830	B-183	B-800	B-102
PS (GPPS)	2-stage + SBII	2-stage + blister	2-stage	B-830	B-183	B-800	B-102
PVC (pellet)							
CPVC	SS + SB II			B-183	B-830	B-800	
PVC flexible	EF + SB II	EF + Spiral UCC		B-183	B-830	B-800	B-102
PVC rigide	Note 3			B-183	B-830	B-800	
PUR (Polyurethane)	EF + SB II	SS + spiral UCC		B-183	B-830	B-800	B-102

NOTE :

Les vis Fusion™ doivent avoir au moins un rapport L/D de 24:1.
Lorsque le traitement de surface B-830 est utilisé sur les filets, le fourreau bimétallique B-800 doit être utilisé.
Vis barrière spéciale avec un mélangeur en spiral UCC. Disponible en 2,5" et 3,5"x 24:1 L/D.

NOTA :

Los husillos Fusion™ deben tener como mínimo una relación L/D de 24:1.
Cuando el tratamiento de superficie B-830 se hace en los filetes, se debe utilizar el cilindro bimetalico B-800.
Husillo barrera especial con mezclador en espiral UCC. Disponible en 2,5" y 3,5" x 24:1 L/D.

Embouts de fourreaux / Cabezal de cilindro



En acier traité pour
une durée de vie maximale

De acero tratado para la
máxima duración

Embouts de fourreaux de remplacement...

Fabriqués à la Commande

En acier traité pour une durée de vie maximale.... également disponibles en acier haute résistance pour une utilisation avec des matières chargées.

Pour tout modèle ou marque de machine. Fabriqués sur des machines à commande numérique, à partir de nos plans réalisés en CAO/DAO pour vous garantir un parfait respect des tolérances et un écoulement optimal de la matière. Acier EN19 ou H13 mais aussi en acier haute résistance pour une résistance à l'abrasion et à l'usure maximum.

Nous vous garantissons que vous ne trouverez pas de meilleure qualité, prix ou service.

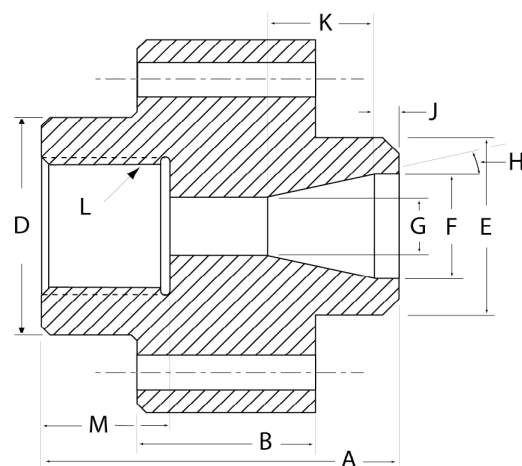
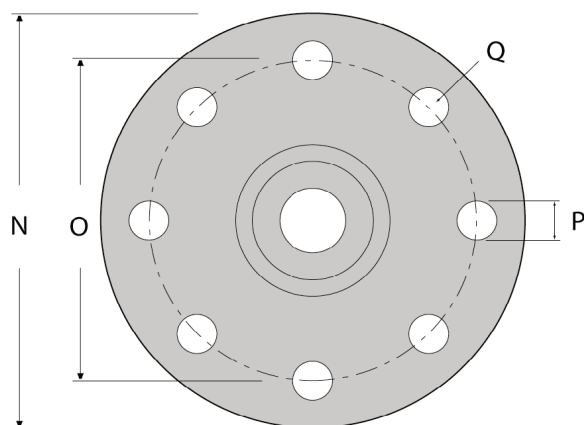
Casquillos de cylindre de recambio...

Fabricados bajo pedido

De acero tratado para la máxima duración... también disponibles en acero de alta resistencia para una utilización con materias cargadas.

Para cualquier modelo o marca de máquina. Fabricados en máquinas de mando digital, a partir de nuestros planos realizados en CAO/DAO para garantizar el respeto de tolerancias y flujo óptimo de la materia. Acero EN19 o H13, y también en acero alta resistencia para una resistencia a la abrasión y al máximo desgaste.

Garantizamos la mejor calidad, precio o servicio del mercado.



- A. Longueur Totale / Longitud total :
- B. Longueur du Grand Ø Extérieur / Longitud del gran Ø exterior :
- C. Longueur du Petit Ø Extérieur / Longitud del pequeño Ø exterior :
- D. Ø Extérieur (devant) / Ø exterior (delantero) :
- E. Ø Extérieur (arrière) / Ø exterior (posterior) :
- F. Ouverture Arrière / Abertura posterior :
- G. Ø Alésage Passage Matière / Ø Diámetro interno Paso materia :
- H. Angle du Cône / Ángulo del cono :
- J. Profondeur de l'Alésage Longitudinal (s'il y en a un) / Profundidad del diámetro interno longitudinal (si existe) :
- K. Profondeur du Cône / Profundidad del cono :
- L. Type de Filetage Femelle (50/2,) / Tipo de Rosca Hembra (50/2,) :
- M. Profondeur du Filetage Femelle / Profundidad de la Rosca Hembra :
- N. Ø Extérieur / Ø Exterior :
- O. Axe de Perçage des Trous de Fixation / Eje de perforación de los agujeros de fijación :
- P. Ø Extérieur Perçage Fixation / Ø Exterior Perforación Fijación :
- G. Quantité de Trous de Fixation / Cantidad de agujeros de fijación :

Machine / Máquina : Modèle / Modelo : Année / Año :

Nom / Nombre : Société / Empresa :

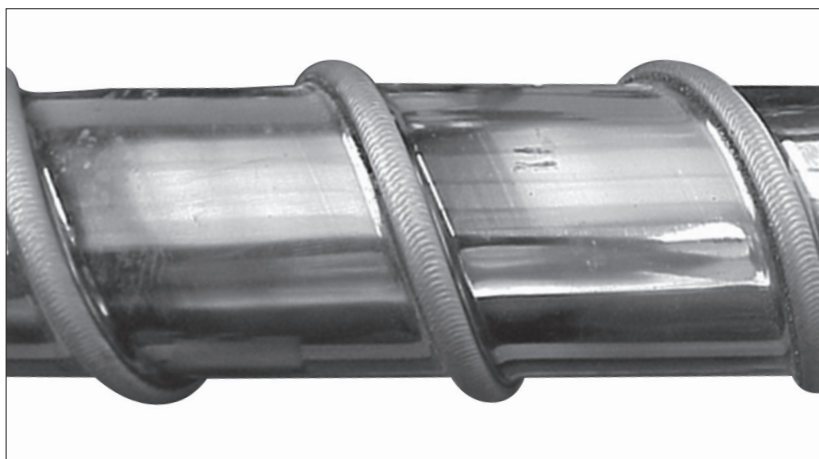
Adresse / Dirección :

Ville / Población : Code Postal / Código postal :

Tél. / Tel. : Fax :

Email :

Régénération / Regeneración



Apport de métal haute résistance en
haut de filet

Aportación de metal alta resistencia en
la parte superior del filete

Redonnez une 2^{ème} vie à votre ensemble vis fourreau

Plusieurs solutions sont actuellement disponibles suivant les taux d'usure constatés, le degré d'urgence ou plus simplement les coûts envisagés.

Réparation de vis

Usées, abimées sur quelques filets après l'introduction de corps étrangers les vis sont généralement réparables. Après un diagnostic complet nous réalisons un apport de métal haute résistance puis ré-usinons aux côtes d'origine.

Après traitement (nituration) nous faisons également un dépôt de stellite afin de lui donner encore plus de résistance. Votre vis dispose d'une seconde vie à un coût très largement inférieur à celui d'une vis neuve.

Réparation de fourreaux

Plusieurs techniques sont disponibles :

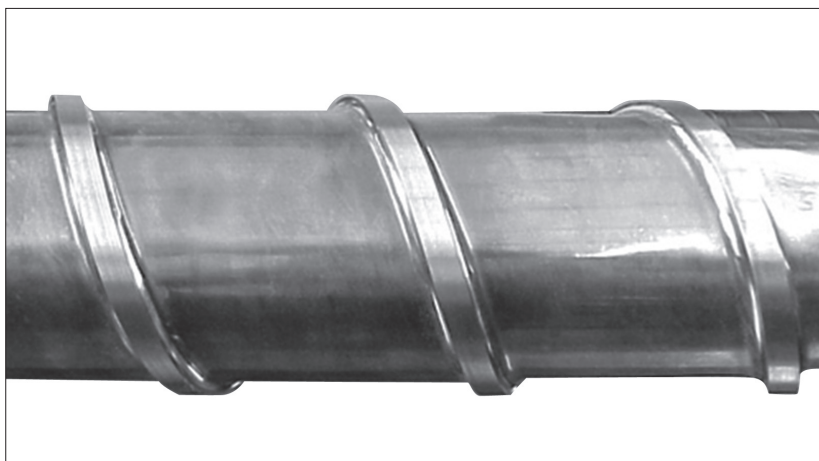
■ **Réalésage à une côte supérieure** : la vis doit dans ce cas être également portée à la nouvelle côte.

■ **Régénération par insertion d'une chemise partielle** : rechemisage de la partie avant du fourreau par insertion d'une chemise nitrurée ou bimétallique.

■ **Régénération par insertion d'une chemise sur toute la longueur** : chemise bimétallique ou simplement nitrurée. Cette solution offre l'avantage de repartir avec un fourreau neuf mais aussi de pouvoir recommencer l'opération ultérieurement.

Un diagnostic est systématiquement fait sur chaque vis, fourreau ou embout. Un compte rendu vous est communiqué avec le coût exact de notre intervention.

N'oubliez pas, nos techniciens sont disponibles pour réaliser sur votre site toutes les vérifications d'usure ou prises de mesure.



Ré-usinage à la cote nominale du fourreau

Reelaboración de la vaina nominal del cámara

Conceda una segunda vida a su conjunto de husillos y cilindros

Hay varias soluciones disponibles según los niveles de desgaste constatados, el grado de urgencia o simplemente el coste previsto.

Reparación de husillos

En general, se puede reparar cualquier husillo gastado o con filetes dañados al haberse introducido algún cuerpo extraño. Tras un diagnóstico completo, hacemos una aportación de metal de alta resistencia y mecanizamos de nuevo.

Tras el tratamiento (nitruración), colocamos estelita para darle más resistencia. Una nueva vida para ese husillo con un coste muy inferior al de un husillo nuevo.

Reparación de cilindros

Disponemos de varias técnicas :

■ **Rectificación a una cota superior** : en este caso, el husillo también debe tener una nueva cota.

■ **Regeneración por inserción de una camisa parcial** : nueva camisa de la parte delantera del cilindro mediante inserción de una camisa nitrurada o bimetálica.

■ **Regeneración por inserción de una camisa en toda su longitud** : camisa bimetálica o simplemente nitrurada. Esta solución permite disponer de un nuevo cilindro así como reiniciar posteriormente la operación.

Se realiza un diagnóstico para cada husillo, cilindro o casquillo. Enviamos un informe con el coste exacto de nuestra intervención. No lo olvide, tiene a disposición un equipo de técnicos que comprobarán el desgaste y realizarán el estudio correspondiente en sus instalaciones.

Faites vérifier vos ensembles de plastification ! / ¡Compruebe los conjuntos de plastificación!

Utilisez notre département contrôle et expertise pour vérifier vos ensembles vis et fourreaux.

Vous avez :

- Un problème de corrosion, d'abrasion
- Un problème de dosage
- Un problème de perte de pression
- Un problème d'homogénéisation
- Apparition de points noirs, manque matière...

Nous intervenons chez vous afin de mesurer l'état d'usure de vos vis et fourreaux.

Lors de cette intervention, pour une prise de dimensions optimale, il est indispensable que vos ensembles soient démontés, nettoyés et froids.

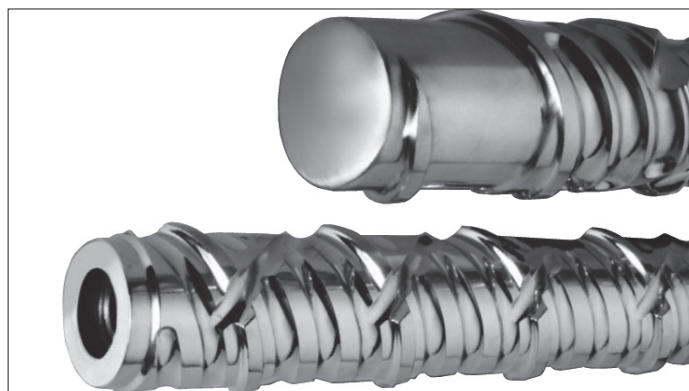
Recurra a nuestro departamento de control y asesoramiento para comprobar los conjuntos de husillos y cilindros.

Tiene :

- Un problema de corrosión, abrasión
- Un problema de dosificación
- Un problema de pérdida de presión
- Un problema de homogenización
- Aparición de puntos negros, falta de materia...

Nos desplazamos para controlar el estado de desgaste de los husillos y cilindros.

Para hacer un diagnóstico y tomar medidas de manera correcta, es necesario que los conjuntos estén desmontados, limpios y fríos.



La semaine suivant l'intervention vous recevez un rapport complet et détaillé avec nos différentes préconisations :

- Quel est le niveau d'usure constaté ?
- Quelle type de régénération est il possible de faire ?
- Réalésage à un nouveau diamètre ?
- Apport de stellite en sommet de filet ?
- Faut il changer votre ensemble ? ...

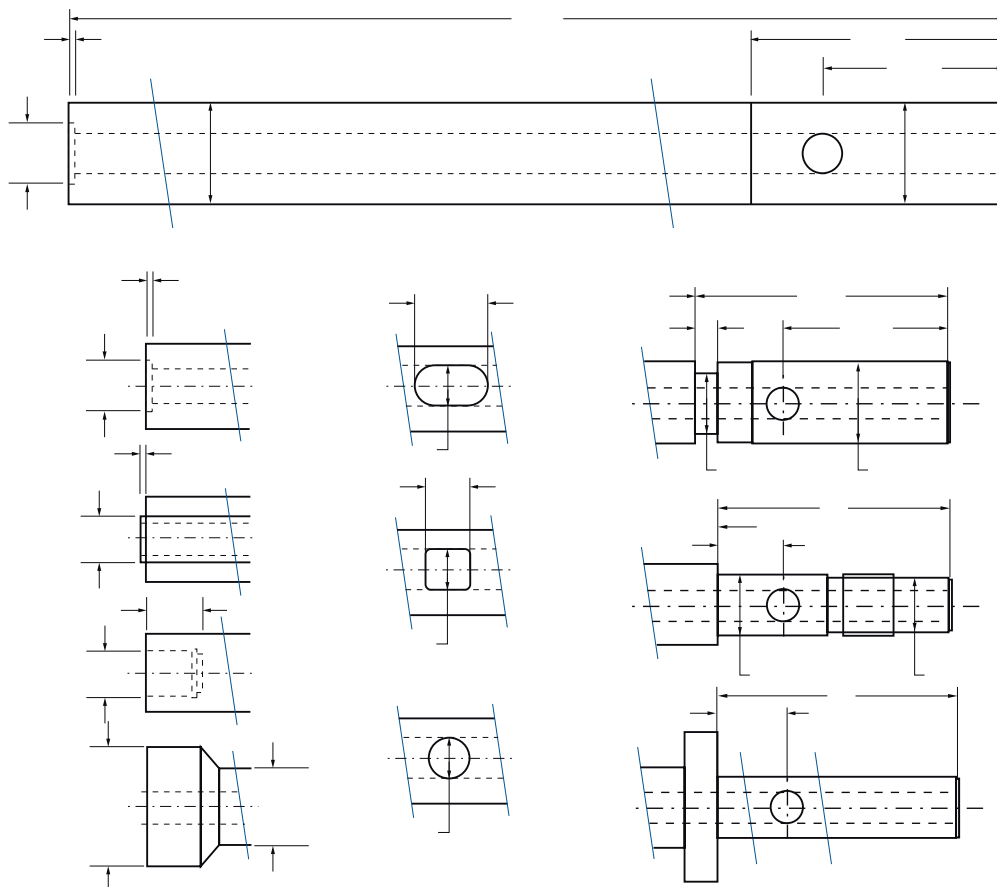
Una semana después de haber hecho la visita de control, recibirá un informe completo y detallado con las respuestas a :

- ¿Cuál es el nivel de desgaste constatado?
- ¿Qué tipo de regeneración podría hacerse?
- ¿Definición de un nuevo diámetro?
- ¿Aportación de estelita en la parte superior del filete?
- ¿Debe cambiarse el conjunto?...

Nom / Nombre :	Société / Empresa :
Adresse / Dirección :	
Ville / Población :	Code Postal / Código postal :
Tél. / Tel. :	Fax. :
Email :	

Plan navette Fourreaux

Plano base Cilindros



Machine / Máquina: Modèle / Modelo : Année / Año :

Nom / Nombre : Société / Empresa :
 Adresse / Dirección :
 Ville / Población : Code Postal / Código postal :
 Tél. / Tel. : Fax. :
 Email :

Pointes de vis

Puntas de husillo

Type A - Standard à Passage Libre / Tipo A - Nitrurado, de paso libre



Traitées et nitrurées pour une durée de vie importante.

Notre ensemble le plus populaire; ce type de pointe est réalisé à partir de matériaux de première qualité et convient à un usage général. Idéal pour la plupart des applications de moulage y compris les matières modérément abrasives ou chargées. La conception à passage libre avec des ailettes profondes réduit la résistance au flux, améliore le temps de cycle et la consistance des volumes injectés. La conception en 3 éléments des pointes de vis permet une rechange individuelle de chaque composant. Le traitement et la nitruration effectués sur nos pointes sont bien plus résistants que ceux effectués d'origine par les constructeurs. Fabrication à partir d'aciers spéciaux, traités et nitrurés H13 procurant une très grande résistance à l'usure et à la torsion.

Nous réalisons également ces pointes en version 4 ailettes.

Templada en profundidad y nitrurada para una mayor duración.

Nuestra punta más vendida, fabricada con materiales de calidad superior y adaptada a aplicaciones de uso general. Ideal para la mayor parte de las aplicaciones de moldeo, incluidas aquellas con materiales moderadamente abrasivos o de relleno.

El diseño de flujo libre, las amplias ranuras y la línea de desplazamiento minimizan la resistencia y mejoran el tiempo de los ciclos y la consistencia de la inyección. El diseño en 3 partes de la punta del husillo de alimentación permite recambiar los componentes individuales desgastados. La superficie nitrurada es mucho más resistente y tiene una mayor duración que las puntas normales de husillos de alimentación OEM. Fabricado en acero H13 de herramientas, resistente al desgaste por ser templado y nitrurado, para alargar la vida de los componentes sometidos al desgaste, así como para dar robustez y resistencia a la fuerza de par.

Type D - Pointes PVC / Tipo D - Punta recubierta para PVC



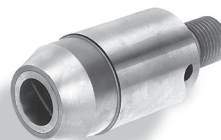
Pour le PVC et les Matières Visqueuses.

La pointe standard pour mouler du PVC rigide ou des fluoropolymères. Ces matières très visqueuses ne peuvent pas tolérer les cisaillements générés par les pointes en 3 ou 4 éléments. Les pointes type PVC sont en inox ou chromées pour réduire les piquetages et la corrosion. Elles ont un poli de finition de très grande qualité pour limiter au maximum les élévations de température dues à la friction.

Para PVC y materiales viscosos

El estándar de la industria para el moldeo de PVC rígido o de fluoropolímeros. Estos materiales altamente viscosos no toleran las fuerzas de corte creadas por las tradicionales válvulas de anillo en 3-4 piezas y por las válvulas unidireccionales de bola. Las puntas están recubiertas de acero inoxidable cromado o pulido para reducir las manchas causadas por la acción corrosiva y tienen un acabado especular para reducir posteriormente el calor debido a la fricción.

Pointes à Obturation / Válvulas unidireccionales de bola



Standard Bille Libre

Système d'obturation standard économique. Un solide système à bille à utiliser lorsque vous moulez des matières conventionnelles comme les polyoléfines, styrènes,... qui ne sont pas très sensibles à la chaleur ou visqueuses. L'aiguille et la bille, bon marché, peuvent être remplacées en quelques instants ce qui assure une maintenance facile et peu coûteuse. Une conception easy-flow (écoulement rapide et facile) du système de bille interne assure un très bon écoulement de la matière.

Dispositivo de calidad, de bajo coste y antireflujo.

Válvulas de bola resistente y durable para el moldeo de materiales comunes (estireno, poliolefina,...) que no son viscosos o particularmente sensibles al calor. El perno y la bola de bajo coste pueden sustituirse en pocos minutos, permitiendo un mantenimiento fácil y económico. Un diseño especial estudiado para facilitar el flujo de las entradas de embudo garantiza un desplazamiento sin obstáculos del material de fusión.

Type E - Haute résistance / Tipo E - Alta resistencia



Tout simplement la meilleure solution pour toutes vos applications avec des matières chargées !

BMS vous offre désormais la dernière génération de pointes de vis fabriquées à partir des matériaux les plus avancés avec une attention toute particulière sur les pointes et zones où l'usure est maximum.

Bimétal complet :

le siège des ailettes est chargé avec un insert en stellite qui procure une dureté jusqu'à 62Hrc et prolonge la durée de vie de l'ensemble.

De la même manière, cette durée de vie importante permet de réduire la surface du siège des ailettes et donc d'accroître les flux de matière.

CPM et Vanadis :

choisit en fonction de vos matières et de vos applications. En acier bi-métal composé de chrome et de vanadium, ce dernier procure une excellente résistance à l'usure, à l'abrasion. Le poli de surface de grande qualité améliore encore les caractéristiques d'écoulement.

Nous réalisons également des pointes avec revêtement carbure pour vos applications les plus exigeantes.

Simplemente la mejor solución para todas sus aplicaciones con materiales cargados!

BMS ahora ofrece la última generación de puntas de husillo fabricadas en los materiales más avanzados, con especial atención en puntos y áreas donde el desgaste es máximo.

Bimetal completo :

La aletas se cargan con una inserción de Stellite duro que proporciona 62HRC y prolonga la vida del conjunto.

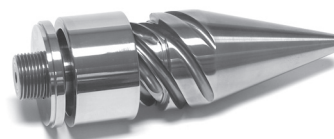
Del mismo modo, la larga vida reduce el desgaste de asiento y superficie de las aletas y mantiene el flujo de material.

CPM y Vanadis :

Elegir en función sus materiales y sus aplicaciones. Acero bimetalico compuestos de cromo y vanadio, que proporciona una excelente resistencia al desgaste y abrasión. La calidad de la superficie pulida mejora sin embargo, las características del flujo.

También recubierto de carburo para sus aplicaciones más exigentes.

VIP Mixer / VIP Mixer



Une nouvelle solution dynamique

Applications

- Machines d'injection avec des pressions limitées
- Polymères avec temps de stagnation réduits

Avantages

- Très bonnes qualités de mélangeage
- Installation facile
- Peu de pertes de charge
- Excellent pouvoir auto nettoyant
- Toute la pression d'injection demeure disponible
- Pas de temps mort
- Retour sur investissement très rapide

Mixer

Les pointes VIP mixers sont disponibles pour des diamètres de 18 - 60 mm

Autres dimensionnels sur demande

Una solución nueva dinámica

Aplicaciones

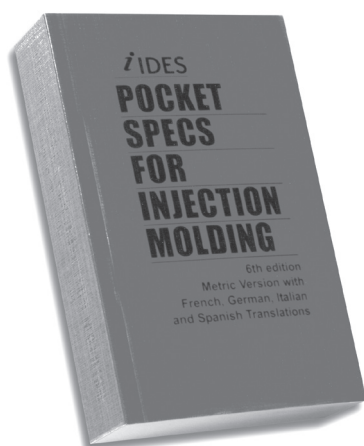
- Máquinas de inyección con presión limitada
- Polímeros con menor tiempo de estancamiento

Beneficios

- Muy buena calidad de mezcla
- Fácil instalación
- Baja caída de presión
- Excelente auto-limpieza
- Toda la presión de inyección sigue estando disponible
- Sin tiempo de inactividad
- Retorno de la inversión muy rápido

Las punteras VIP mezcladoras están disponibles para diámetros de 18 a 60 mm

Otras dimensiones bajo demanda



Le Guide de poche des matières plastiques (6e édition)

Enfin un guide complet pour l'ensemble des matières à transformer.

La 6e édition (10e anniversaire) de ce best-seller est plus complète que jamais avec **16 propriétés indispensables** fournies par les producteurs **pour près de 16 000 grades d'injection**.

Toutes les informations techniques, les noms commerciaux, l'annuaire des fournisseurs, le guide de dépannage et le glossaire ont été mis à jour.

5 langues disponibles (anglais, français, allemand, italien, espagnol). 16 propriétés indispensables pour la transformation. 16 000 grades de moulage par injection. Annuaire des producteurs de matière.

Indispensable dans tout atelier de transformation !

Ref : **Gmatplast**

Prix : 58,85 Euros

La guía de bolsillo de las materias plásticas (6ª edición)

Por fin una guía completa para el conjunto de materias a transformar.

La 6ª edición (10º aniversario) de este best seller aún más completa con **16 propiedades indispensables** ofrecidas por los productores **para unos 16.000 grados de inyección**.

Se ha actualizado toda la información técnica, los nombres comerciales, el anuario de los proveedores, la guía de ayuda y el glosario.

Disponible en cinco idiomas (inglés, francés, alemán, italiano y español). 16 propiedades indispensables para la transformación. 16.000 grados de moldeo por inyección. Anuario de productores de materia.

¡Imprescindible en cualquier taller de transformación!

Ref.: **Gmatplast**

Precio: 58,85 euros

Pause café...

Momento para una pausa...

Simplifiez vous la vie - Simplifique su vida



BMS

Nos pointes de vis sont conçues et fabriquées par nos soins. Entièrement développées par nos ingénieurs avec des profils optimisés elles sont adaptables sur les différentes presses à injecter du marché.

Nuestras puntas de husillo son concebidas y fabricadas por nosotros. Desarrolladas por nuestros ingenieros con los perfiles optimizados y adaptadores a las diferentes maquinas de inyección del mercado.

Standart à Passage Libre / Standar de paso libre

Voir page 644 / Ver página 644



Points PVC / Punta recubierta para PVC

Voir page 644 / Ver página 644



Pointes bi-métalliques / Punteras bimetalicas

Voir page 645 / Ver página 645



Pointes bague crénelée / Punteras castellitada



Standard Bille Libre / Standar de bola

Voir page 644 / Ver página 644



ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
-----------------------------	-------------------	--	--------------	---	---	--------------

ANKERWERKE						
25mm	12mm		stub / redonda			CAAW25
25mm	12mm		pointu / angular			CAAW25A
38mm	20mm		stub / redonda			CAAW38
38mm	20mm		pointu / angular			CAAW38A
45mm	24/3mm		pointu / angular			CAAW45
45mm	27/3TR		pointu / angular		99	CAAW45A
45mm	27/3TR	s	pointu / angular		200	CAAW45B
52mm	27/3TR	s	pointu / angular		215	CAAW52
52mm	27/3TR	s	stub / redonda	15°	218	CAAW52A
60mm	35mm	s	pointu / angular			CAAW60
ARBURG (Siège épaulé) Anciennes Machines / ARBURG (Siège épaulé) Anciennes Machines						
Nez STUB / Nez STUB						
18mm	10/1.5mm	s	stub / redonda		51	CAA18
22mm	12/1.75mm	s	stub / redonda		60	CAA22
25mm	12/1.75mm	s	stub / redonda		61	CAA25
30mm	14/1.5mm	s	stub / redonda		65	CAA30
35mm	18/1.5mm	s	stub / redonda	45°	94	CAA35
40mm	18/1.5mm	s	stub / redonda		88	CAA40
45mm	22/1.5mm		stub / redonda			CAA45
Nez POINTU / Nez POINTU						
18mm	10/1.5mm	s	pointu / angular			CAA18C
22mm	12/1.75mm	s	pointu / angular			CAA22C
25mm	12/1.75mm	s	pointu / angular	15°	86	CAA25C
30mm	14/1.5mm	s	pointu / angular		78	CAA30C
35mm	18/1.5mm	s	pointu / angular	17°	107	CAA35C
40mm	18/1.5mm	s	pointu / angular	20°	113,5	CAA40C
45mm	22/1.5mm		pointu / angular			CAA45C
ARBURG (Siège Plat) nouvelles Machines / ARBURG (Siège Plat) nouvelles Machines						
Nez STUB / Nez STUB						
15mm	8/1,25mm	s			49,6	CAA15
18mm	10/1.5mm Stub				52	CAA18B
22mm	12/1.75mm	s	stub / redonda		59	CAA22B
25mm	12/1.75mm	s	stub / redonda		75	CAA25B
30mm	14/1.5mm	s	stub / redonda		80	CAA30B
35mm	18/1.5mm		stub / redonda		94	CAA35B
40mm	18/1.5mm		stub / redonda		101	CAA40B
45mm	22/1.5mm		stub / redonda		110	CAA45B
Nez POINTU / Nez POINTU						
18mm	10/1.5mm	s		10°	80	CAA18A
20mm	10/1.5RH	s			67	CAA20A

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
--------------------------	-------------------	--	--------------	---	--	--------------

22mm	12/1.75mm	s	pointu / angular		77	CAA22A
25mm	12/1.75mm	s	Intermed		86	CAA25A
30mm	14/1.5mm	s	pointu / angular		101+	CAA30A
30mm	14/1.5mm	s	pointu / angular		93	CAA30D
30mm	14/1.5mm		pointu / angular		81,5	CAA30
35 mm		s	Intermed	20°	107	CAA35A
35mm	14/1.5mm	s		40°	81,5	CAA35B
40 mm			pointu / angular		115	CAA40A
40mm	18/1.5mm	s			113,5	CAA40C
45mm	22/1.5mm		pointu / angular		122	CAA45A
50mm	22/1.5mm	s		45°	116,5	CAA50
55mm	24/1,5		pointu / angular		118,64	CAA55
AUSTIN ALLEN						
20mm	10/1.5mm	s				CAAL20
22mm	10/1.5mm	s		60°		CAAL22
25mm	12/1.75mm	s				CAAL25
BARDEZ DASSETT						
40mm	20/2.5mm	s	stub / redonda	60°	87	CABD40
BATTENFELD						
18mm					70	CAB18
22mm	12/1.75mm	s	Long		80	CAB22
25mm	10/1.5mm	s	stub / redonda		81	CAB25A
25mm	12/1.75mm	s	stub / redonda		81	CAB25
30mm	14/1.5mm	s	stub / redonda	45°	87,5	CAB30
35mm	16/1.5mm	s	stub / redonda	45°	96,8	CAB35
35mm	16/1.5mm			90°	100,5	CAB35
35mm	16/1.5mm	s		30°	100,5	CAB35A
40mm	20/2mm	s	stub / redonda	45°	108	CAB40
40mm	20/2mm				114	CAB40A
42mm					134	CAB42
45mm	20/2mm	s	177 pointu		103	CAB45A
45mm	24/2mm	s	28 Stub LS	45°	125	CAB45
50mm	24/2mm	s	Stub 70L S	45°	128	CAB50
50mm	24/2mm	s	Inter 3SL S	15°	125	CAB50A
55mm	24/2mm	s	pointu / angular	15°		CAB55
55mm	24/2mm	s	stub / redonda	45°	135	CAB55A
60mm	24/2mm	s			154	CAB60
60mm	35/2mm					CAB60A
65mm	24/2mm	s		45°	159	CAB65
65mm	24/2mm	s		60°	155	CAB65B
65mm	40/2mm	s	pointu / angular			CAB65A

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
--------------------------	-------------------	--	--------------	---	--	--------------

70mm	40/2mm	s	pointu	15°	189	CAB70
70mm	30/3,5mm	s		45°	174	CAB70A
75mm	30/3.5mm	s	Stub		169	CAB75A
75mm	40/2mm					CAB75
85mm						CAB85
90mm	40/2mm	s			260	CAB90
96mm	50/2.5mm	s	pointu			CAB96
100mm						CAB100
110mm	60/2.5mm	s	pointu		291	CAB110
110mm	50/2.5mm	s	Stub		327	CAB110A
120mm	50/2.5mm	s	Stub		305	CAB120
125mm	2"- 8					CAB125
130mm	60/3mm	s			350	CAB130
170mm						CAB170
190mm						CAB190
BILLION						
28mm	14/					CABI28
32mm	16/2mm	s	Stub	30°	92,4	CABI32
32mm	16/2mm	s		30°	107	CABI32A
35mm	18/2mm	s	Stub	30°	87,6	CABI35
35mm	18/2mm	s		30°	80°	CABI35A
38mm	18/2mm	s	Stub	30°	120	CABI38
40mm	20/2mm	s		30°	110	CABI40
42mm						CABI42
45mm	20/2mm	s		30°	137	CABI45
45mm	20/2mm	s		60°	138	CABI45A
45mm	20/2mm	s			122	CABI45B
50mm						CABI50
55mm	24/2mm	s	Stub	30°	171	CAB155
60mm	27/2mm	s		15°	191,8	CABI60
65mm	30/2mm					CABI65
70mm						CABI70
75mm	36/3mm	s		15°	249	CABI75
80mm	40/2,5mm	s		30°	196,7	CABI80
85mm						CABI85
90mm	45/3mm	s		30°	266	CABI90
90mm	48/3mm	s		30°	266,5	CABI90A
95mm						CABI95
105mm	52/3mm	s		45°	270	CABI105
120mm						CABI120

Nos pointes de vis sont conçues et fabriquées par nos soins. Entièrement développées par nos ingénieurs avec des profils optimisés elles sont adaptables sur les différentes presses à injecter du marché.

Nuestras puntas de husillo son concebidas y fabricadas por nosotros. Desarrolladas por nuestros ingenieros con los perfiles optimizados y adaptados a las diferentes máquinas de inyección del mercado.

Standart à Passage Libre / Standar de paso libre

Voir page 644 / Ver página 644



Points PVC / Punta recubierta para PVC

Voir page 644 / Ver página 644



Pointes bi-métalliques / Punteras bimetalicas

Voir page 645 / Ver página 645



Pointes bague crénelée / Punteras castellitada



Standard Bille Libre / Standar de bola

Voir page 644 / Ver página 644



Ø de vis Ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
-----------------------------	-------------------	--	--------------	---	---	--------------

BIPEL						
40mm	20/2.5					CABN40
1"	1/2" BSW					CABN25
1 1/16"	1/2" BSW	s			86	CABN27
1 1/4"	5/8" BSW	s			85	CABN32
1 3/8"	5/8"-11	s		15°	98	CABN35
1 1/2"	5/8" BSW					CABN38
1 5/8"	3/4"-10	s			107	CABN41
1 3/4"	3/4"-10	s			110	CABN44
2"	3/4"-10					CABN50
54mm	1" BSW	s				CABN54
2 3/8"	1" BSW	s			180	CABN60
81mm	1 1/2" BSF	s			213	CABN81
3 1/2"	1 1/2" BSF					CABN90
BMB						
45mm	18/2,5	s		30°	127,4	CABMB45
BM BIRAGHI						
28mm	12/1.75mm	s			91	CABM28
30mm	14/2mm	s			84	CABM30
37mm	16/2mm	s			110	CABM37
50mm	24/3mm	s		30°	160	CABM50
55mm	22/2.5mm	s			151	CABM55
70mm	33/3.5mm	s			196	CABM70
BONE CRAVEN						
2 1/2"	1 1/4"-7	s		30°		CABC64
100	56/5.5	s		30°	270	CABC100
BOY						
18mm	10/1.5mm	s		45°	51,5	CAAB18
22mm	10/1.5mm	s	stub / redonda	45°	47	CAAB22A
22mm	10/1.5mm	s				CAAB22B
22mm	12/1.75mm	s			60	CAAB22
22mm	12/1.75mm					CAAB22C
24mm	12/1.75mm	s		45°	62,2	CAAB24
24mm	12/1.75mm					CAAB24A
24mm	12/1.75mm					CAAB24B
28mm	12/1.75mm	s	stub / redonda	45°	72,09	CAAB28A
32mm	14/2mm	s		45°	71,6	CAAB32
32mm	14/2mm	s	long C/R & S	45°	97	CAAB32A
36mm	16/2mm	s				CAAB36
38mm	16/2mm	s		45°		CAAB38
42mm	16/2mm	s	stub / redonda		82	CAAB42

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
-----------------------------	-------------------	--	--------------	---	---	--------------

42mm	16/2mm	s	LH	45°	133	CAAB42A
48mm	18/2.5mm	s	stub / redonda		88	CAAB48
48mm	18/2.5mm	s		45°	116	CAAZB48A
BUHLER						
32mm	14/2mm	s			90	CABU32
40mm	18/2.5mm				94	CABU40
50mm	24/3mm					CABU50
60mm	24/2mm	s				CABU60
62mm	27/3mm				123	CABU62
80mm	36/4mm	s			224	CABU80
4"						CABU102
4 1/2"						CABU114
CHAUN LIH FA						
45mm	7/8"- 12					CACF45
CHEN HSONG						
54mm	27/3mm	s		30°	150	CACH54
54mm	30/3mm	s	conf. fil.	30°	224	CACH54A
83mm	48/3mm	s			273,26	CACH83
83mm		s		25°	267,26	CACH83A
CINCINNATI vieilles						
1 5/8"	5/8"-11	s				CAC41
2"	3/4"-16	s				CAC51
2 1/2"	1 1/4"-12	s				CAC64
2 3/4"	1 1/4"-12	s				CAC70
3 1/4"	1 1/2"-12	s				CAC83
3 1/2"	1 1/2"-12	s				CAC88
4 1/2"	2"-12	s				CAC114
CINCINNATI nouvelles						
1 5/8"	3/4"-10	s			96	CAD41
1 3/4"	5/8"- 11	s				CAD44A
1 3/4"	3/4"-10	s				CAD44
2"	1"-8	s				CAD51
2"	1"-8	s				CAD51A
2 1/4"	1"-8	s				CAD57
2 1/2"	1 1/4"-7	s				CAD64
2 3/4"	1 1/4"-7	s				CAD70
3 1/4"	1 1/2"-6	s				CAD83
3 1/2"	1 1/2"-6	s				CAD88
3 1/2"	1 3/4"-6	s				CAD89
4 1/2"	2"-6	s				CAD114

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
-----------------------------	-------------------	--	--------------	---	---	--------------

CINCINNATI autres						
18mm						CAC18
28mm	16/2mm					CAC28
32mm	18/2.5mm	s	ACT		94	CAC32
1 5/16"	5/8"- 11	s				CAC33
35mm						CAC35
35mm	18/2.5mm	s				CAC35A
36mm	20/2.5mm	s				CAC36
40mm	20/2.5mm	s	ACT		105	CAC40
40mm	20/2.5mm	s		45°	106	CAC40A
44mm	24/3mm	s				CAC44
1 3/4"	5/8"- 18					CAC44B
1 3/4"	3/4"- 16					CAC44A
2"	24/2mm	s		45°	114	CAC50
55mm	27/3mm					CAC55
56mm	30/3.5mm	s	pointu			CAC56A
65mm	30/3.5mm	s				CAC65
2 1/2"	30/2mm	s			153	CAC64A
70mm						CAC70A
83mm						CAC83
89mm						CAC89
100mm						CAC100
110mm						CAC110
114mm						CAC114
115mm						CAC115
DASSETT - voir Bardez Dasset						
DEMAG						
22mm					68	CADM22
25mm	10/1.5mm	s	pointu	15°	87	CADM25
25 mm	10/1.5mm	s			74	CADM25A
28mm	12/1.75mm	s	pointu	10°	117	CADM28
28mm	12/1.75mm	s	long 90mm		90	CADM28A
30mm	12/1.75mm	s				CADM30
30mm	12/2mm	s			76	CADM30A
30mm	12/1,75mm	s		30°	75	CADM30B
32mm	M12	s		20°		CADM32A
32mm	14/2mm	s	pointu	10°	139	CADM32
32mm	14/2mm	s	Intermed	25°	107	CADM32B
35mm	14/2mm	s		30°	87,71	CADM35
38mm	16/2mm	s	Intermed	20°	114	CADM38
38mm	16/2mm	s	pointu	11°	154	CADM38A

Nos pointes de vis sont conçues et fabriquées par nos soins. Entièrement développées par nos ingénieurs avec des profils optimisés elles sont adaptables sur les différentes presses à injecter du marché.

Nuestras puntas de husillo son concebidas y fabricadas por nosotros. Desarrolladas por nuestros ingenieros con los perfiles optimizados y adaptados a las diferentes máquinas de inyección del mercado.

Standart à Passage Libre / Standar de paso libre

Voir page 644 / Ver página 644



Points PVC / Punta recubierta para PVC

Voir page 644 / Ver página 644



Pointes bi-métalliques / Punteras bimetalicas

Voir page 645 / Ver página 645



Pointes bague crénelée / Punteras castellitada



Standard Bille Libre / Standar de bola

Voir page 644 / Ver página 644



Ø de vis Ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
-----------------------------	-------------------	--	--------------	---	---	--------------

40mm	16/2 mm	s			136	CADM40
42mm	TR20/3mm	s		30°	123	CADM42
45mm	TR20/3mm	s	pointu / angular	11°	186	CADM45
45mm	TR20/3mm	s	Intermed	15°	162	CADM45A
50mm	27/3mm	s	pointu / angular	12°	226	CADM50
52mm	TR22/3mm	s	Intermed	25°	146	CADM52
52mm	TR22/3mm	s	pointu / angular	10°	215	CADM52B
52mm	TR27/3mm	s				CADM52A
60mm	TR27/3mm	s	pointu / angular	11°	248	CADM60
60mm	TR27/3mm	s	Intermed	25°	170	CADM60A
60mm	27/3mm	s		30°	169	CADM60B
70mm	TR30/3mm	s	pointu / angular	12°	280	CADM70
70mm	30/3mm	s		30°	188	CADM70A
82 mm	TR35/3mm	s	pointu / angular	15°	275	CADM82
82mm	TR35/3mm	s		11,2°	336,8	CADM82A
95 mm	TR40/2mm	s	pointu / angular	11°	385,26	CADM95
110mm	TR50/3mm	s	pointu / angular	11°	435	CADM110
130mm						CADM130
145mm						CADM145

DEMAG ERGOTECH

22mm	10/1.5mm	s		30°	68	CADM22
25mm	10/1.5mm	s		30°	74	CADM25A
30mm	12/2mm	s				CADM30A
30mm	12/1.75mm	s		30°	75	CADM30B
30mm	12/1.5mm	s			75	CADM30C
32mm	14/2mm	s	Intermed		107	CADM32B
35mm	14/2mm	s		30°	87	CADM35
40mm	16/2mm	s		30°	106	CADM40

DK

28mm	12/1.75mm	s		30°	70,6	CADK28
32mm	13,85/2mm	s		30°	83,18	CADK32
36mm	16/2mm	s		32,5°	91	CADK36
36mm	16/2mm	s		15°	95,5	CADK36A
42mm	16/2mm	s		32,5°	99,6	CADK42
42mm	18/2mm	s		38°	100	CADK42A
48mm	24/3mm	s		35°	115	CADK48
52mm	24/3mm	s		27,5	129	CADK52
55mm	24/3mm	s		40°	124	CADK55
65mm	26,8/3mm	s		40°	178	CADK65
70mm	36/4mm	s		30°	198	CADK70

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
--------------------------	-------------------	--	--------------	---	--	--------------

DONG SHIN						
50mm	38/3mm	s			178	CADS50
68mm	38/3mm	s		32°		CADS68
120mm	58/3mm	s			360	CADS120
ENGEL						
18mm	10/1.5mm	s			60	CAEN18
22mm	12/1.75mm	s		30°	62	CAEN22
22mm	12/1.75mm	s	Stub	45°	62	CAEN22A
25mm	12/1.75mm	s		30°	64	CAEN25
25mm	12/1.75mm	s	siège plat asiento plano		64	CAEN25A
30mm	12/1.75mm	s		60°	70	CAEN30
35mm	12/1.75mm	s			84	CAEN35
35mm	16/2mm	s	16 ø S	30°	85	CAEN35A
35mm	16/2mm	s		30°	95	CAEN35B
35mm	16/2mm	s			91	CAEN35C
35mm	16/2mm	s			80,5	CAEN35D
35mm	16/2mm	s		30°	98,4	CAEN35E
40mm	16/2mm md	s	siège plat asiento plano	30°	97	CAEN40A
40mm	16/2mm md	s	s. épaulé asiento con collar	30°	95	CAEN40B
40mm	20/2.5mm	s			82	CAEN40
40mm	18/1,5	s			117	CAEN40C
45mm	20/2.5mm	s	pas gauche			CAEN45C
45mm	20/2,5mm	s		30°	96	CAEN45
45mm	20/2.5mm	s	pas droite	30°	100	CAEN45A
45mm	20/2.5mm	s	pas droite	30°	101	CAEN45B
45mm	20/2,5mm	s		30°	103	CAEN45D
50mm	24/3mm	s	siège plat	30°	106	CAEN50
50mm	24/3mm	S		60°	102	CAEN50A
50mm	24/3 mm	s		45°	130	CAEN50B
55mm	24/3mm	s		30°	114	CAEN55
55mm	24/3mm	s			93	CAEN55A
60mm	30/3.5mm	s	siège plat asiento plano	30°	124	CAEN60
60mm	30/3.5mm	s	s. épaulé asiento con collar		122	CAEN60A
65mm						CAEN65
70mm	30/4mm					CAEN70
70mm	36/4mm	s		60°	122	CAEN70C
70mm	36/4mm	s	nouveau	30°	143,5	CAEN70A
70mm	36/4mm	s		30°	127	CAEN70B

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
--------------------------	-------------------	--	--------------	---	--	--------------

80mm	36/4mm	s		60°	158,8	CAEN80
85mm	M42	s		60°	154,5	CAEN85
90mm	42/4.5mm	s		30°	184,8	CAEN90
95mm						CAEN95
105mm	42/4.5mm	s		60°	239	CAEN105
120mm	54x2	s		60°	246,5	CAEN120
120mm	52/5mm	s		30°	268	CAEN120A
150mm						CAEN150
FAHR BUCHER						
20mm	12/1.75mm					CAFB20
32mm	12/1.75mm	s	pointu / angular	15°		CAFB32
35mm	16/1.5mm				107	CAFB35
38mm					103	CAFB38
40mm	18/1.5mm	s	pointu / angular	15°	149	CAFB40
45mm	24/1.5mm	s		30°	154	CAFB45
50mm	18/1.5mm	s			152	CAFB50
50mm	22/1.5mm	s		15°	136	CAFB50B
50mm	24/1.5mm	s		30°	154	CAFB50A
55mm	24/1.5mm	s		15°	158	CAFB55
60mm	20/1.5mm					CAFB60A
60mm	24/1.5mm	s				CAFB60
60mm	30/3.5mm				220	CAFB60B
75mm						CAFB75
80mm						CAFB80
100mm						CAFB100
110mm						CAFB110
170mm						CAFB170
FANUC						
16mm		s				CAFAN16
18mm	8/1,25mm	s		30°	80,22	CAFAN18
18mm	10/1mm	s				CAFAN18A
20mm		s		45°	60	CAFAN20
22mm	12/1,75mm	s		45°	68	CAFAN22
22mm	12/1,75mm	s		60°	84	
26mm	16/2mm	s		45°	72	CAFAN26
26mm	14/2mm	s		30°	103	CAFAN26B
26mm					150	CAFAN26A
28mm	16/2mm	s		45°	84,5	CAFAN28
32mm	18/2,5mm	s		30°		CAFAN32A
32mm	18/2,5mm	s		45°	92,8	CAFAN32B
36mm		s		45°	106	CAFAN36

Nos pointes de vis sont conçues et fabriquées par nos soins. Entièrement développées par nos ingénieurs avec des profils optimisés elles sont adaptables sur les différentes presses à injecter du marché.

Nuestras puntas de husillo son concebidas y fabricadas por nosotros. Desarrolladas por nuestros ingenieros con los perfiles optimizados y adaptados a las diferentes máquinas de inyección del mercado.

Standart à Passage Libre / Standar de paso libre

Voir page 644 / Ver página 644



Points PVC / Punta recubierta para PVC

Voir page 644 / Ver página 644



Pointes bi-métalliques / Punteras bimetalicas

Voir page 645 / Ver página 645



Pointes bague crénelée / Punteras castellitada



Standard Bille Libre / Standar de bola

Voir page 644 / Ver página 644



Ø de vis Ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
-----------------------------	-------------------	--	--------------	---	---	--------------

40mm		s				CAFAN40
44mm	24/3mm	s		45°	113,8	CAFAN44
44mm	24/3mm	s			153	CAFAN44A
48mm	24/3mm	s		45°	120	CAFAN48
56mm		s				CAFAN56
64mm		s				CAFAN64
FAST INJECT						
60mm	27/2mm	s		15°	265	CAFAS60
FERROMATIC- voir Klockner						
25mm	12/1mm	s				CAKF25
30mm	16/1.5mm	s				CAFM30
FORTUNE						
34mm	5/8" UNF				153	CAF034
36mm					161	CAF036
38mm	20/2.5mm				165	CAF038
42mm	20/2.5mm	s		12°	174	CAF042
44mm	20/2.5mm				185	CAF044
45mm					217	CAF045
48mm	20/2.5mm				185	CAF048
50mm	24/3mm				221	CAF050
55mm	27/3mm				227	CAF055
56mm	24/3mm				227	CAF056
60mm	30/3mm				253	CAF060
65mm					221	CAF065
68mm	33/3mm				252	CAF068
GOLDSTAR voir Toshiba						
45mm	26/1.5mm		pointu / angular			CAT45
HPM						
5"1/4	2 3/4x6					CHPM525
JOSEPH KRAUSS voir Krauss Maffei						
35mm	16/1.5mm				93	CAJK35
45mm	20/1.5mm	s			120	CAJK45
75mm	30/2mm	s			163	CAJK75
JSW						
20mm	10/1.5mm					CAJS20
25mm	12/1,75mm	s		15°	117	CAJS25
28mm	16/2mm	s		30°	136	CAJS28
32mm		s				CAJS32
35mm	TR20/3mm	s		9°	186,2	CAJS35
40mm		s				CAJS40
45mm	TR27/3mm					CAJS45

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
--------------------------	-------------------	--	--------------	---	--	--------------

46mm	TR24/3mm	s			224	CAJS46
51mm	TR	s			222	CAJS51
53mm	TR28x3	s		15°	280	CAJS53
58mm	TR36/3mm	s				CAJS58
66mm	TR36/3mm	s			353	CAJS66
72mm		s				CAJS72
84mm						CAJS84
92mm						CAJS92
99mm	TR60/3mm					CAJS99
KAP voir Plastinsert						
KAWAGUCHI						
25mm	TR13/2mm					CAK25
25mm	14/1.5mm					CAK25A
27mm	TR13/2mm					CAK27
28mm	TR16/2mm			20°	100	CAK28
28mm	TR16/2mm					CAK28A
30mm	TR15/2mm			20°	105	CAK30
30mm	TR16/2mm	s				CAK30A
30mm	16/1.5mm					CAK30B
32mm	18/2mm	s				CAK32
34mm	20/2mm					CAK34
34mm	18/2mm					CAK34A
35mm	TR20/2mm					CAK35
36mm	TR20/2mm	s		20°	132	CAK36
36mm	20/2mm					CAK36A
37mm	TR20/2mm					CAK37
40mm	TR20/2mm			17°	150	CAK40
40mm	TR20/2mm	s				CAK40A
40mm	TR22/2mm				150	CAK40B
42mm	TR24/3mm	s		20°	152,5	CAK42B
42mm	TR26/3mm	s				CAK42A
45mm	TR25/3mm			17°	165	CAK45
50mm	TR26/3mm	s				CAK50A
50mm	TR24/3mm					CAK50B
50mm	TR30/3mm	s		20°	142	CAK50C
50mm	TR28/3mm	s		20°		CAK50
55mm	TR26/3mm	s		20°	145	CAK55
58mm	TR30/3mm	s				CAK58
58mm	TR34/4mm					CAK58A
58mm	TR36/3mm					CAK58B
60mm	TR34/4mm	s				CAK60

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
--------------------------	-------------------	--	--------------	---	--	--------------

60mm	TR34/4mm					CAK60A
65mm	34/4mm					CAK65
70mm	TR34/4mm					CAK70A
70mm	40/4mm					CAK70
72mm	TR40/4mm					CAK72
72mm	TR40/4mm					CAK72A
75mm						CAK75
KLOCKNER/FERROMATIC						
18mm				30°	65	CAKF18
25mm	12/1mm	s	40T	30°	92	CAKF25
30mm	16/1.5mm	s	FM60	30°	110	CAKF30
35mm	16/1.5mm	s	FM60	30°	121	CAKF35
40mm	20/1.5mm	s	FM85	30°	135	CAKF40
45mm	20/1.5mm	s		30°	135	CAKF45
50mm	24/3mm	s	FR110	30°	147	CAKF50
50mm	24/1,5mm	s		45°	147	CAKF50A
50mm	24/3mm	s		45°	142	CAKF50B
60mm	30/2mm	s		30°	163	CAKF60
KLOCKNER/WINDSOR						
30mm	16/1.5mm					CAKW30
34mm	16/2mm	s				CAKW34
35mm	16/1.5mm		pointu / angular	45°	242	CAKW35
38mm	1/2"-16 BSF	s		20°	98	CAKW38
40mm	20/1.5mm	s				CAKW40
42mm	20/2.5mm	s	stub / redonda	45°	124	CAKW42
45mm	20/1.5mm	s		30°	139	CAKW45
48mm	20mm	s				CAKW48
50mm	24/3mm		stub / redonda		158	CAKW50
50mm	24/1.5mm	s		30°	147	CAKW50A
60mm	30/3.5mm	s			170	CAKW60
60mm	30/2mm				163	CAKW60A
70mm	34/2mm	s		30°	190	CAKW70
70mm	26/2mm	s		65°	165	CAKW70A
80mm	48/4mm	s		45°	278	CAKW80
90mm	52/3mm					CAKW90
100mm	60/4mm					CAKW100
115mm		s				CAKW115
130mm	76/4mm					CAKW130
150mm	80/4mm					CAKW150

Nos pointes de vis sont conçues et fabriquées par nos soins. Entièrement développées par nos ingénieurs avec des profils optimisés elles sont adaptables sur les différentes presses à injecter du marché.

Nuestras puntas de husillo son concebidas y fabricadas por nosotros. Desarrolladas por nuestros ingenieros con los perfiles optimizados y adaptados a las diferentes máquinas de inyección del mercado.

Standart à Passage Libre / Standar de paso libre

Voir page 644 / Ver página 644



Points PVC / Punta recubierta para PVC

Voir page 644 / Ver página 644



Pointes bi-métalliques / Punteras bimetalicas

Voir page 645 / Ver página 645



Pointes bague crénelée / Punteras castellitada



Standard Bille Libre / Standar de bola

Voir page 644 / Ver página 644



Ø de vis Ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
-----------------------------	-------------------	--	--------------	---	---	--------------

KRAUSS-MAFFEI						
22mm	12x1.75	s		30°	84,5	CAKM22
25mm	12/1.75mm	s		60°	88	CAKM25
30mm	16/2mm	s	pointu / angular		146	CAKM30
30mm					98	CAKM30A
30mm					112,7	CAKM30B
35mm	16/2mm	s	pointu / angular		170	CAKM35
35mm	18/2.5mm	s	113 L	30°	112,8	CAKM35A
35mm	18/2.5mm	s	pointu / angular	10°	167	CAKM35B
35mm	18x2,5mm				115	CAKM35C
40mm	19/2mm	s	167L			CAKM40A
40mm	20/2.5mm	s	pointu / angular	12°	166	CAKM40
40mm	20/2.5mm	s	pointu / angular	30°	123	CAKM40B
45mm	20/1.5mm	s	stub / redonda	20°	128	CAKM45A
45mm	20/1.5mm	s	pointu / angular	45°	93	CAKM45B
45mm	M24	s			135,2	CAKM45C
45mm	24/3mm	s		24°	175,5	CAKM45
50mm	27/3mm	s	pointu / angular	15°	156	CAKM50
50mm	27/3mm	s	pointu / angular	30°	152	CAKM50A
55mm		S			127	CAKM55B
55mm	1" - 8	s	stub / redonda	15°	178	CAKM55A
55mm	27/3mm	s	pointu / angular	30°	157	CAKM55
55mm	30/3.5mm	s		30°	146,5	CAKM55B
60mm	24/2mm	s		20°	161,5	CAKM60A
60mm	30/3mm	s				CAKM60B
60mm	33/3.5mm	s		30°	170	CAKM60
60mm	33/3.5mm	s		30°	180	CAKM60C
65mm	24/2mm	s		30°	133	CAKM65
65mm	33/3mm	s				CAKM66A
70mm	33/3.5mm					CAKM70
70mm	36/4mm	s	pointu / angular	30°	205	CAKM70A
75mm	30/2mm			30°	156	CAKM75
75mm	36/4mm	s		30°	173	CAKM75A
75mm	M36/4mm	s		30°	207	CAKM75B
80mm	42/4.5mm	s		30°	240	CAKM80
85mm	45/4mm	S			258	CAKM85
90mm	45/3,5mm	s		30°	225	CAKM90
100mm	48/5mm					CAKM99
100mm	53/3mm	s				CAKM100
100mm	60/4mm	s	pointu / angular			CAKM100A
105mm		s				CAKM105

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
--------------------------	-------------------	--	--------------	---	--	--------------

115mm	TR60/3mm					CAKM115
130mm	TR70/4	s				CAKM130
KRUPPS voir aussi Reiffenhauser						
28mm	12/1.75mm			20°	110	CARF28
35mm	18mm	s			143	CARF35
40mm	3/4"-10 UN			15°	148	CARF40
45mm	1"-8	s		15°	188	CARF45
50mm	1"-8	s			196	CARF50
55mm	1"-8				206	CARF55
60mm	1"-8 Whit			15°		CARF60
60mm	1"-8 UN	s		15°		CARF60A
65mm	1 3/8"	s				CARF65
70mm	1 3/8"					CARF70
80mm	1 3/8"					CARF80
90mm	45/3mm					CARF90
KUASY						
36mm	16/2mm			30°		CAKU36
40mm	18/2,5mm	s				CAKU40
45mm	20/2,5mm			20°	133	CAKU45
50mm	24/3mm	s				CAKU50
56mm	22/1,5mm				129	CAKU56
70mm	30/3,5mm			27°	158	CAKU70
LESCUYER						
120mm	M45/4	s		27,5°	173	CALE120
MAURER						
35mm	16/1,5mm			35°	109	
METALMEC						
24mm	10/1,5mm					CAM24
27mm	12/1,5mm	s		14°		CAM27
27mm	12/1,5mm	s	Penta			CAM27A
30mm	12/1,75mm	s	pointu / angular		71	CAM30
30mm	12/1,75mm	s	SR		123	CAM30A
32mm	12/1,75mm	s	stub / redonda			CAM32
34mm	14/1,5mm	s	pointu / angular		119	CAM34
36mm	14/1,5mm	s	pointu / angular			CAM36
36mm	14/2mm	s	Penta			CAM36A
38mm	16/1,5mm	s	pointu / angular			CAM38
40mm	16/2mm	s	pointu / angular			CAM40
40mm	16/1,5mm	s	modula		80	CAM40A
42mm	16/1,5mm	s	pointu / angular			CAM42
42mm	16/1,5mm	s	pointu / angular	45°	84	CAM42A

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
--------------------------	-------------------	--	--------------	---	--	--------------

45mm	18/1,5mm	s	stub / redonda			CAM45
48mm	18/1,5mm	s	Penta	18°	148,3	CAM48
48mm	18/1,5mm	s	pointu / angular	45°	88	CAM48A
50mm	18/1,5mm	s	sr stub			CAM50
55mm		s				CAM55
56mm	22/1,5mm		Penta			CAM56
60mm	30/2mm	s	pointu / angular			CAM60
65mm	27/2mm	s	tecnica			CAM65
76mm	30/2mm					CAM76
90mm	40/2mm				322	CAM90
96mm		s	pointu / angular			CAM96
105mm			pointu / angular			CAM105
140mm						CAM140
MIR						
32mm						CAMR32
34mm						CAMR34
38mm				R19	86	CAMR38
45mm	22/1.5mm			30°	132	CAMR45
45mm	3/4"	s		20°	152	CAMR45A
50mm	M26/14TPI	s				CAMR50
50mm	M26/14TPI	s		20°	160	CAMR50A
55mm	M26/14TPI	s		20°	162	CAMR55
60mm	M30/14TPI	s		20°	144	CAMR60
60mm	11/4"x14w	s		R30	144	CAMR60A
70mm	1"	s		R25	168	CAMR70
90mm		s		40°	176,7	CAMR90
MITSUBISHI						
28mm						CAMI28
36mm	22/2.5mm		240		175	CAMI36
50mm	27/3mm	s		14°	100	CAMI50
55mm		s				CAMI55
70mm	39/4mm			13°	300	CAMI70
120mm		s				CAMI120
NEGRI BOSSI						
22mm	12/1.5mm			20°	84	CANG22
25mm	10/1.5mm	s		30°		CANG25
26mm		s				CANG26
28mm	12/1.5mm			40°	65	CANG28
30mm	14/1.5mm	s			67	CANG30
32mm	14/1.5mm	s	83	45°	72	CANG32
35mm	16/1.5mm	s	57	45°	78,67	CANG35

Nos pointes de vis sont conçues et fabriquées par nos soins. Entièrement développées par nos ingénieurs avec des profils optimisés elles sont adaptables sur les différentes presses à injecter du marché.

Nuestras puntas de husillo son concebidas y fabricadas por nosotros. Desarrolladas por nuestros ingenieros con los perfiles optimizados y adaptadores a las diferentes maquinas de inyección del mercado.

Standart à Passage Libre / Standar de paso libre

Voir page 644 / Ver página 644



Points PVC / Punta recubierta para PVC

Voir page 644 / Ver página 644



Pointes bi-métalliques / Punteras bimetalicas

Voir page 645 / Ver página 645



Pointes bague crénelée / Punteras castellitada



Standard Bille Libre / Standar de bola

Voir page 644 / Ver página 644



ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
-----------------------------	-------------------	--	--------------	---	---	--------------

38mm	16/1.5mm	s		45°	89	CANG38
40mm	18/1.5mm	s	63	45°	93,17	CANG40
40mm	18/1.5mm	s		25°	110	CANG40A
45mm	22/2mm	s	171	15°	137	CANG45
45mm	22/2mm	s	60	35°	101	CANG45A
45mm	22/2mm	S		40°	95,75	CANG45B
45mm	22/2mm			52°	93,5	CANG45C
45mm	22/2mm			44°	101	CANG45D
48mm		s	67			CANG48
50mm	22/2mm	S		15°	156,5	CANG50
50mm	22/2mm	S		45°	104	CANG50A
52mm	22/2mm	s		15°	160	CANG52
52mm	22/2 LH	S		40°	106,2	CANG52A
55mm	22/2mm	s	107 pointu			CANG55
60mm	26/2mm	S		30°	170	CANG60
60mm	27/3mm	S		27,5°	141,4	CANG60A
60mm	26/2mm	s		20°	158,8	CANG60B
65mm	22/2mm	s	stub / redonda			CANG65
70mm	26/2mm	S	87 pointu	30°	155,3	CANG70
70mm	26/2mm	s	146			CANG70A
80mm						CANG80
85mm	36/2mm		125 pointu			CANG85
90mm	40/2mm	s				CANG90
100mm	45/2mm		stub / redonda	20°	290	CANG100
NETSTAL						
25mm	10/1,5mm			25°	95	CANE25
28mm	14/2mm	s		70°	80	CANE28
28mm	14/2mm	s		30°	90	CANE28A
32mm	16/2mm	s		30°	98	CANE32
32mm	16/2mm	s		22,5°	128	CANE32A
35mm		s			120	CANE35
35mm	18/2mm	S		25°	146,5	CANE35A
37mm			148Stub LC			CANE37
37.5mm	16/2mm	S	180 LC	45°	96,5	CANE37B
37.5mm	18/2.5mm	s	36 SS	45°	94	CANE37
37.5mm	18/2.5mm	s		45°	108	CANE37A
40mm	18/2.5mm	s		45°	120	CANE40
40mm	18/2.5mm	s	173 LS&C		116	CANE40B
40mm	18/2mm	S		25°	150	CANE40C
40mm	18/2,5mm	S		45°	129,4	CANE40D
45mm	20/2.5mm	s	86	45°	127	CANE45

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
-----------------------------	-------------------	--	--------------	---	---	--------------

45mm	20/2.5mm	s	8	45°	116	CANE45A
45mm	20/2mm	s	8 BNL	25°	169	ST1001
45mm	20/2,5mm	S		25°	143	CANE45B
50mm	20/2mm	S	132 LC	25°	155	CANE50
50mm	20/2LH	s		25°	175	CANE50A
52mm		s	116 LS			CANE52
53mm	24/3mm	S	81 SS	25°	152	CANE53
55mm	24/3mm		172 LS	25°	152	CANE53
55mm	24/3mm	s			165	CANE55
55mm	24/2mm	S		25°	198,5	CANE55A
60mm	24/2mm	s			160	CANE60
62mm	26/2mm	s		28,6	225,47	CANE62
62mm	26/2mm	S		25°	222	CANE62A
70mm	26/2mm	s	179 LC	35°	164	CANE70
80mm	28/2mm	s				CANE80
NEW BRITAIN						
55mm	TR35/3mm		187 LC			CANB55
NIIGATA						
30mm	16/1.5mm		117 LC			CANA30
40mm	20/2.5mm					CANA40
40mm	20/2.5mm					CANA40A
40mm	20/2.5mm					CANA40B
52mm	27/3mm					CANA52
60mm	30/3.5mm	s				CANA60
60mm	30/3.5mm					CANA60A
76mm	42/3mm					CANA76
82mm	48/3mm					CANA82
NISSEI						
19mm	10/1.5mm					CANI19
28mm	TR14/2mm					CANI28
30mm	TR16/2mm	s				CANI30
32mm	TR18/2mm	s				CANI32
32mm	TR18/2mm					CANI32A
35mm						CANI35
36mm	TR20/2mm					CANI36
38mm	TR20/2mm	s				CANI38
38mm	TR22/3mm	s				CANI38B
38mm	TR22/3mm	s		20°	125	CANI38A
40mm	TR24/3mm	s		20°	145	CANI40
44mm	TR26/3mm	s		20°	153	CANI44
45mm	TR26/3mm	s				CANI45

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
-----------------------------	-------------------	--	--------------	---	---	--------------

48mm	27/2mm	s				CANI48
50mm	TR28/3mm	s		20°	174	CANI50
56mm	TR32/3mm	s				CANI56
63mm	TR36/3mm	s				CANI63
64mm	TR40/3mm	s				CANI64
71mm	TR44/3mm	s	pointu / angular	20°	235	CANI71
72mm		s				CANI72
75mm	TR44/3mm					CANI75
80mm	TR48/3mm					CANI80
84mm	TR52/3mm					CANI84
90mm						CANI90
140mm	TR85/4mm					CANI140
NPM						
55mm	M20x1,5	s				CANP55
65mm	M24x2	s			143	CANP65
OIMA						
38mm	20/1,5mm			12°	143	CA038
40mm	20/2mm	s				CA040
45mm	22/1,5	s		20°	132	CA045
52mm	24/1,5	s		20°	143	CA052
60mm	27/1,5	s		20°	190	CA060
70mm	33/2	s		20°	222	CA070
100mm	60/3	s		20°	268	CA0100
PECO						
50mm	24mm					CAPE50
PENTAJECT						
55mm	24/3mm					CAP55
62mm	1 1/8"	s				CAP62
PLASTIJET						
25mm	12/1.75mm					CAJE25
RIEFFENHAUSER						
35mm						CARF35
40mm	18mm					CARF40
45mm	3/4"-10 UN	s		15°	143	CARF45
50mm	1"-8	s		15°		CARF50
55mm	1"-8					CARF55
60mm	1"-8					CARF60
60mm	1"-8 Whit	s		15°		CARF60A
65mm	1"-8 UN	s		15°		CARF65
70mm	1 3/8"					CARF70
80mm	1 3/8"					CARF80

Nos pointes de vis sont conçues et fabriquées par nos soins. Entièrement développées par nos ingénieurs avec des profils optimisés elles sont adaptables sur les différentes presses à injecter du marché.

Nuestras puntas de husillo son concebidas y fabricadas por nosotros. Desarrolladas por nuestros ingenieros con los perfiles optimizados y adaptados a las diferentes máquinas de inyección del mercado.

Standart à Passage Libre / Standar de paso libre

Voir page 644 / Ver página 644



Points PVC / Punta recubierta para PVC

Voir page 644 / Ver página 644



Pointes bi-métalliques / Punteras bimetalicas

Voir page 645 / Ver página 645



Pointes bague crénelée / Punteras castellitada



Standard Bille Libre / Standar de bola

Voir page 644 / Ver página 644



Ø de vis Ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
-----------------------------	-------------------	--	--------------	---	---	--------------

90mm	1 3/8"					CARF90
45mm						CARU45
55mm	26/1.5mm					CARU55
SANDRETTO séries 7, 8 ou 9						
28mm						CASA28
28mm	12/1.75mm	s			65	CASA28A
32mm	12/1.75mm	s		20°	101	CASA32
32mm	14/2mm	s	pointu / angular	8°	135	CASA32A
35mm	14/2mm	s				CASA35
35mm	16/2mm	s	pointu / angular			CASA35A
38mm	16/2mm	s	Stub / redonda			CASA38
38mm	14/2mm	s		20°	126	CASA38A
40mm	18/2.5mm	s	pointu / angular	20,5°	145	CASA40
40mm	18/2.5mm	s	Stub / redonda			CASA40A
40mm	16/2mm	s		21°	129,1	CASA40B
45mm	20/2.5mm	s		10,5°	195	CASA45
45mm	20/2.5mm	s	pointu / angular	45°	100	CASA45A
45mm	20/2.5mm	s	Stub / redonda	14°	165	CASA45B
45mm	22/2mm	S		15°	151	CASA45C
45mm	20/2.5mm	S		20°	152,3	CASA45D
45mm		s		10°	219,2	CASA45
50mm	20/2.5mm		pointu / angular		192	CASA50
50mm	24/3mm	s	Stub / redonda	45°	121.5	CASA50A
50mm	24/3mm	S		25°	138	CASA50B
50mm		s		10°	258,2	CASA50C
50mm	24/3mm	s			160	CASA50D
50mm	28/3mm	s		20°	178,4	CASA50E
55mm	24/3mm	s	pointu / angular	10°	254	CASA55
55mm	27/3mm	s	Stub / redonda	45°	137	CASA55A
55mm	27/3mm	s	Intermédiaire	20°	180.5	CASA55B
60mm	27/3mm	S	pointu / angular	20°	206,3	CASA60
60mm	26/2,5	S		22°	160	CASA60B
60mm	30/3.5mm	s	Stub / redonda			CASA60A
60mm	30/3,5mm	s		45°	137	CASA60C
63mm						CASA63
65mm	30/3.5mm	s	pointu / angular			CASA65
70mm			Stub / redonda			CASA70
70mm	33/3.5mm	s	Intermédiaire			CASA70A
70mm	33/3,5mm	S		50°	152,5	CASA70D
70mm	33/3,5mm	S		17,5°	218	CASA70C
70mm	85/3mm	s			173	CASA70B

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
--------------------------	-------------------	--	--------------	---	--	--------------

80mm	33/3.5mm	s				CASA80
80mm	36/4mm	s	pointu / angular		232	CASA80A
90mm	36/4mm	s	Stub / redonda			CASA90
90mm	39/4mm	s	pointu / angular			CASA90A
100mm	39/4mm	s	Stub / redonda			CASA100
105mm		s	pointu / angular	45°	228	CASA105
105mm	42/4.5mm		Stub / redonda			CASA105A
120mm	42/4.5mm	s	pointu / angular			CASA120
120mm	48/5mm	s				CASA120A
135mm	48/5mm	s	Stub / redonda			CASA135
135mm	56/5.5mm	s	pointu / angular			CASA135A
SHIBAURA						
40mm			pointu / angular			CASB40
SHINWA SEIKI						
40mm			pointu / angular			CASH40
50mm	20/2.5mm	s	Stub / redonda			CASH50
70mm						CASH70
STM voir Krauss-Maffei						
STORK						
35mm						CAST35
38mm						CAST38
40mm	18mm					CAST40
45mm					126	CAST45
50mm				20°	172	CAST50
52mm		s		30°	147	CAST52
57mm	24/3mm	s		30°	176	CAST57
62mm	30/3.5mm	s		30°	174	CAST62
62mm	30/3.5mm	s		10°	295	CAST62A
70mm	30/3.5mm	s		30°	162	CAST70
72mm	30/3.5mm	S		30°	191	CAST72A
72mm	30/3.5mm	s		10°	330	CAST72
72mm	30/3.5mm	S		45°	180	CAST72B
75mm	30/3.5mm	s		20°	260	CAST75
84mm	41/3mm	s	pointu / angular	30°	223	CAST84
98mm	41/3mm	s		10°	467	CAST98
115mm	48/3mm	s		10°	547	CAST115
30mm				25°	103	CASU30
35mm	16/1.5mm	s		25°	108	CASU35
36mm	18/2.5mm	s				CASU36
40mm	18/2.5mm	s	pointu / angular	25°	139	CASU40
45mm	20/1.5mm			25°	133	CASU45

ø de vis ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
--------------------------	-------------------	--	--------------	---	--	--------------

45mm	24/3mm	s				CASU45A
50mm	24/3mm	s		25°	138	CASU50
50mm	24/3mm	s		35°	102	CASU50A
55mm	24/3mm	s				CASU55
55mm	24/3mm	s				CASU55A
60mm	27/3mm					CASU60
60mm	36/3mm		26 S	25°	168	CASU60A
68mm	30/2mm	s	24 S			CASU68
75mm	36/3mm	s		25°	191	CASU75
75mm	42/3mm	s				CASU75A
78mm	42/3mm	s				CASU78
80mm	42/3mm	s				CASU80
SUMITOMO						
18mm						CASM18
20mm	9/1mm					CASM20
28mm	10/1.25mm					CASM28
32mm	16/1.5mm	S		30°	115	CASM32
40mm	18/2mm					CASM40
63mm						CASM63
TOSHIBA						
18mm						CAT18
25mm	8/1mm	s				CAT25
28mm	12/1.5mm	s				CAT28
30mm	15/1.5mm	s				CAT30
32mm		s				CAT32
35mm	18/2mm		pointu / angular			CAT35
36mm	22/2mm	s	pointu / angular	15°	121	CAT36
36mm	22/2mm		pointu / angular	30°	119	CAT36A
40mm	22/2mm	s	pointu / angular		157	CAT40
40mm	22/2mm	s		30°	105	CAT40A
45mm	26/1.5mm	s	pointu / angular	30°	140	CAT45A
45mm	26/1.5mm	s		15°	153	CAT45
50mm	28/2mm	s	pointu / angular	30°	158	CAT50
50mm	28/2mm					CAT50A
55mm	28/2mm	s	pointu / angular	15°	184	CAT55
55mm	28/2mm	s		30°	146	CAT55A
60mm	28/2mm	s	I5B F&G	12°	225	CAT60
60mm	28/2mm	s	Séries	30°	182	CAT60A
70mm	32/2mm	s	pointu / angular	15°	229	CAT70
70mm	36/3mm		pointu / angular			CAT70B
70mm	1"-14					CAT70A

Nos pointes de vis sont conçues et fabriquées par nos soins. Entièrement développées par nos ingénieurs avec des profils optimisés elles sont adaptables sur les différentes presses à injecter du marché.

Nuestras puntas de husillo son concebidas y fabricadas por nosotros. Desarrolladas por nuestros ingenieros con los perfiles optimizados y adaptados a las diferentes máquinas de inyección del mercado.

Standart à Passage Libre / Standar de paso libre

Voir page 644 / Ver página 644



Points PVC / Punta recubierta para PVC

Voir page 644 / Ver página 644



Pointes bi-métalliques / Punteras bimetalicas

Voir page 645 / Ver página 645



Pointes bague crénelée / Punteras castellitada



Standard Bille Libre / Standar de bola

Voir page 644 / Ver página 644



Ø de vis Ø de husillo	Filetage Rosca		Nota Nota	a angle de la pointe angle de la pointe	b long. totale du clapet long. totale du clapet (mm)	Réf. Ref.
-----------------------------	-------------------	--	--------------	---	---	--------------

75mm	40/2mm	s	pointu / angular			CAT75
80mm						CAT80
85mm	42/3mm	s	pointu / angular			CAT85
90mm	45/2mm	s	Stub / redonda	15°	360	CAT90
90mm	45/3mm	s	pointu / angular	15°	285	CAT90A
100mm	45/4mm					CAT100A
100mm	50/4mm	s				CAT100
105mm	M50/400	s		30°	340	CAT105
115mm	60/4mm	s	pointu / angular			CAT115

TOYO						
20mm	10/1.25mm		pointu / angular			CATY20
50mm	27/3mm		pointu / angular			CATY50
2 1/2"			Stub / redonda			CATY64

TRIULZI						
40mm	14/1.5mm		pointu / angular		125	CATR40
60mm			pointu / angular			CATR60
70mm						CATR70

VAN DORN						
30mm	5/8"-11	s				CAV30
35mm	3/4"-10	s				CAV35
36mm	3/4"-12					CAV36
38(885)	3/4"-10					CAV38
38(785)	3/4"-10					CAV38A
40mm	3/4"-10	s				CAV40
50mm	1"-8	s				CAV50
57mm	1 1/4"-7		pointu / angular			CAV57
65mm	1 3/8"-6	s				CAV65
69mm	1 3/8"-6	s				CAV69
80mm	1 3/8"-6	s				CAV80
90mm	1 3/4"-8	s				CAV90
105mm	1 3/4"-8	s				CAV105
115mm	2"-8	s				CAV115
135mm	2 1/2"-8	s				CAV135

WINDSOR voir Klockner

Clé dévissage pointes / Clé dévissage pointes



DÉMONTÉZ VOS POINTES EN TOUTE SÉCURITÉ !

N'utilisez plus d'outils inadaptés (clés à griffe, ...) qui détériorent les profils d'ailettes.

Utilisez une clé spécialement développée par des transformateurs.

Disponible en 3 versions réglables.

Chaque modèle est équipé de 3 vis de réglage pour s'adapter à tous les types de pointes de vis. Deux larges poignées facilitent la préhension et une très bonne puissance de dévissage.

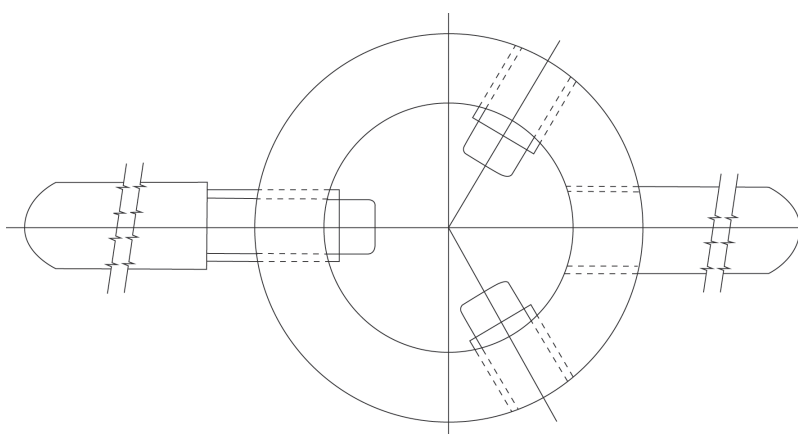
QUITE TODAS SUS PUNTERAS EN SEGURIDAD!

Deje de usar herramientas inadecuadas (llaves garra, ...) que dañan los perfiles de las aletas. Utilice una llave especialmente diseñada por transformadores.

Disponible en 3 versiones ajustables.

Cada modelo está equipado con 3 tornillos establecidos para adaptarse a todos los tipos de puntas de los husillos. Dos grandes asas para facilitar el agarre y muy buena potencia para poder desenroscar.

Réf. Ref.	Diam. (mm) Diam (mm)	Prix en euros Prix en euros
CDVPS	20 à 35	110,95
CDVPM	35 à 60	147,00
CPVPL	60 à 90	258,85



Bon de commande - Hoja de pedido

Retournez-nous votre ordre par fax au : 04.50.27.38.22
Il sera traité en priorité.

Envíe la hoja (o una copia) por fax a nuestro número : 93.565.07.57
Se tratore con prioridad.

Société / Empresa :
Tél / Tel. : Fax :
Adresse / Dirección :
Code postal / Código postal : Ville / Población :
Activité de votre entreprise / Actividad de su empresa :
N° siret / N° siret :
Votre nom / Nombre y charge en la empresa :
Type de machines / Type de machines : Nombre / Nombre :

Commande / Pedido

Référence / Código art.	Quantité / Cantidad	Description / Descripción	Prix unitaire / Precio Unidad	Prix total / Precio total

Adresse d'expédition / Enviar a

Société / Empresa :
Adresse / Dirección :
Ville / Población :
Code postal / Código postal :
A l'attention de / A la att. de :

Adresse de facturation / Dirección de facturación

Société / Empresa :
Adresse / Dirección :
Ville / Población :
Code postal / Código postal :
A l'attention de / A la att. de :

Mode d'expédition / Envío por :
Date d'expédition souhaitée / Fecha pedido :
Instructions particulières / Instrucciones especiales :