

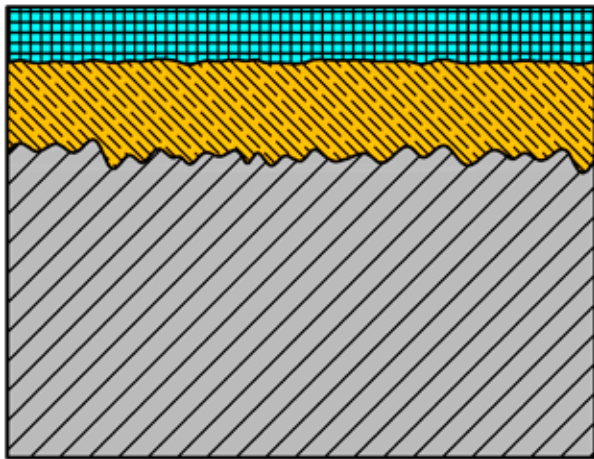
HyCLEAN




Motorreductores para
ambientes corrosivos y asépticos

*Motoréducteurs pour
environnements corrosifs et aseptiques*

Edition June 2011





-  impregnación final **SHIELD**
imprégnation finale **SHIELD**
-  recubrimiento **SHIELD**
revêtement **SHIELD**
-  material de base **SHIELD**
matériel de base **SHIELD**

Rossi HyCLEAN Shield

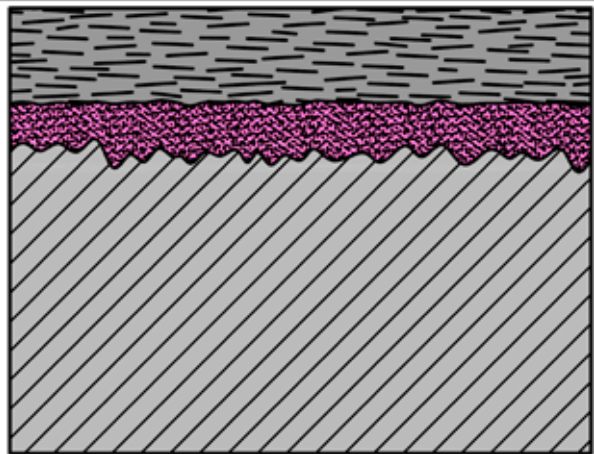
Recubrimiento metálico en una superficie específicamente estudiada, predispuesta y sellada con una base de níquel y teflón, que le confiere unas elevadas características de anti-adherencia, resistencia a la abrasión, corrosión y al choque térmico




- **Resistencia certificada a la limpieza sanitaria con los detergentes más habituales**
- **Resistencia máxima a la abrasión y rasguños**
- **Resistencia al chorro de agua de alta presión**
- **Mínima rugosidad superficial**
- **Uniformidad de espesor**
- **Conforme a NSF**

Rossi HyCLEAN Shield

Revêtement métallique à base de nickel et téflon sur une surface spécialement conçue, préparée et définitivement scellée, avec un degré élevé d'antiadhésif, résistant à l'abrasion, à la corrosion et aux chocs thermiques

- **Résistance certifiée aux produits détergents utilisés les plus couramment dans les installations sanitaires**
- **Résistance optimale à l'abrasion et aux rayures**
- **Résistance aux jets à haute pression**
- **Grande planéité**
- **Uniformité d'épaisseur**
- **Conforme à NSF**



-  pintura a finir **GUARD**
peinture finale **GUARD**
-  pintura de fondo **GUARD**
peinture primaire **GUARD**
-  material de base **GUARD**
matériel de base **GUARD**

Rossi HyCLEAN Guard

Fondo y pintura bicomponentes sobre superficie específicamente predispuesta.

El alto grado de protección a la corrosión se obtiene mediante chapas microscópicas de acero inoxidable en suspensión.

- **Elevada resistencia a la corrosión y a la limpieza sanitaria**
- **Conforme a USDA**

Rossi HyCLEAN Guard

Primaire et peinture bi-composante spécifique appliquée sur les surfaces peintes. Le haut degré de protection à la corrosion est obtenu grâce aux microparticules inoxydables présentes dans la peinture.

- **Résistance élevée à la corrosion et aux produits de nettoyage sanitaire**
- **Conforme à l' USDA**



3 años de garantía

3 ans de garantie

- **Garantía de calidad, desde 1997**
- **Garantie de qualité, offerte depuis 1997**

Porque HyCLEAN

La demanda de higiene/limpieza sanitaria y resistencia a los ambientes húmedos y corrosivos, sujetos a frecuentes lavados, en todas las áreas de producción es día a día más elevada. La regulación vigente, tanto en el campo alimentario, como en el químico-farmacéutico, obliga a severos procesos de limpieza sanitaria.

Para no comprometer el efecto de detergentes y desinfectantes, el diseño y el recubrimiento de las máquinas utilizadas en tales instalaciones deben asegurar, tanto como sea posible, la máxima accesibilidad al chorro de limpieza y un elevado grado de deslizamiento de las superficies.

HyCLEAN (Hygienic-Clean) responde a estas exigencias con motorreductores tratados con un recubrimiento superficial altamente protector que ofrece características de resistencia y anti-adherencia superiores a las que se pueden obtener con los ciclos de pintura habituales.

La respuesta Rossi HyCLEAN

Rossi ha ideado una serie de medidas (materiales, tratamientos y mecanizaciones) para las superficies y los componentes tanto del motor como del reductor, que se traducen en **2 paquetes de protección**, capaces de resistir la acción combinada químico-mecánica ejercida por las instalaciones de limpieza en los sectores alimentario, químico y farmacéutico. **Rossi HyCLEAN Guard** y **Rossi HyCLEAN Shield**, uno para aplicaciones en condiciones severas y el otro para condiciones extremas, se proponen como alternativa respectivamente a las pinturas multicapa y al acero inoxidable en los ambientes altamente corrosivos.

Pruebas realizadas

Se han ejecutado pruebas de corrosión, a inmersión utilizando los detergentes y desinfectantes más conocidos en el mercado de la limpieza sanitaria industrial (Henkel-Ecolab y otros productos leader).

Se ha dedicado particular atención a la industria alimentaria, siendo el sector de empleo caracterizado por las especificaciones más restrictivas y las limpiezas más frecuentes.

Pourquoi HyCLEAN

Dans toutes les zones de production assujetties aux nettoyages fréquents, l'exigence en hygiène et nettoyage sanitaire et la résistance aux environnements humides et corrosifs sont toujours plus élevées.

La législation en vigueur dans les domaines alimentaire, chimique et pharmaceutique oblige à procéder à des nettoyages sanitaires très sévères.

Pour ne pas compromettre l'efficacité des détergents sanitaires, le design et le revêtement des machines utilisées dans ces applications doivent garantir au maximum l'accessibilité aux jets de nettoyage et une grande planéité des surfaces.

HyCLEAN (Hygienic-Clean) répond à ces exigences par l'emploi de motoréducteurs avec des revêtements plus résistants et anti-adhérent, en comparaison avec les peintures courantes.

La réponse Rossi HyCLEAN

Rossi a créé une série incluant des solutions techniques importantes (matériaux, traitements et usinages) pour les surfaces et les composants du moteur et du réducteur. 2 types de protection pour résister à l'action combinée chimique et mécanique engendrée par les systèmes de nettoyage dans les secteurs alimentaire, chimique et pharmaceutique.

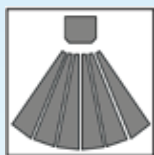
***Rossi HyCLEAN Guard** et **Rossi HyCLEAN Shield**, le premier pour des conditions sévères avec une peinture multicouche et le second pour des conditions extrêmes avec acier inoxydable pour les environnements corrosifs.*

Tests exécutés

Nous avons exécuté des tests à la corrosion, à l'immersion en utilisant les détergents et les nettoyeurs sanitaires les plus connus, présents sur le marché industriel (Henkel-Ecolab et autres producteurs leader).

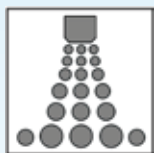
Nous avons été particulièrement attentif à l'industrie alimentaire, le secteur étant caractérisé par les spécificités les plus restrictives et par les nettoyages les plus fréquents.

Ciclo de limpieza sanitaria (ejemplo)



Ciclo de pre-limpieza con agua de 40 ± 50 °C

- Lavado de baja presión desde arriba hacia abajo en dirección a los drenajes.
- Limpieza de los drenajes.



Limpieza con espuma desde abajo hacia arriba

- alcalino: P3-topax 19 2÷5% diariamente
- ácido: P3-topax 56 2% bajo pedido
- temperatura: desde frío hasta 40 °C



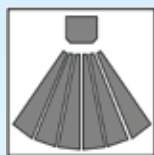
Tiempo de contacto: 15 minutos aconsejados



Lavado con agua a alta presión 40 ± 50 °C

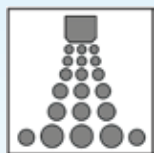
Desinfección por aspersión P3-topax 91 1÷2%, 20÷30 minutos

Cycle de nettoyage sanitaire (exemple)



Cycle de pré-nettoyage avec eau de 40 ± 50 °C

- Nettoyage à basse pression du haut vers le bas en direction des vidanges.
- Nettoyage des vidanges.



Nettoyage avec mousse du bas vers le haut

- alcalin: P3-topax 19 2÷5% chaque jour
- acide: P3-topax 56 2% sur demande
- température: froide jusqu'à 40 °C



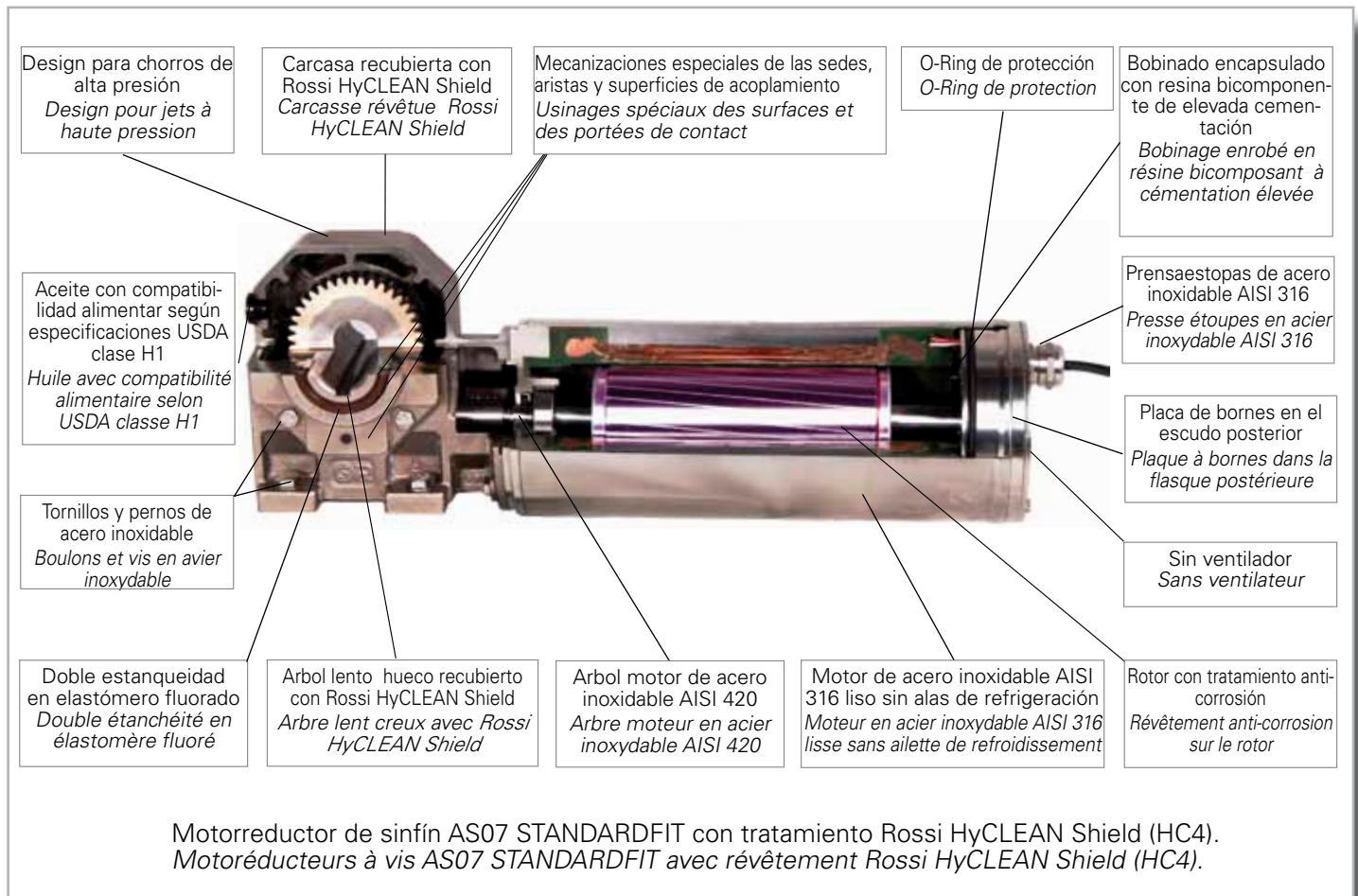
Temps de contact recommandé: 15 minutes



Nettoyage à l'eau haute pression 40 ± 50 °C

Désinfection avec aérosol P3-topax 91 1÷2%, 20÷30 minutes

Rossi HyCLEAN SHIELD



ROSSI HyCLEAN GUARD



Resistencia de las superficies Rossi HyCLEAN SHIELD a detergentes y desinfectantes

Résistance des surfaces Rossi HyCLEAN SHIELD aux détergents et désinfectants

Producto Produit	Características Caractéristiques	Componentes principales Composants principaux	(%)	Tiempo de contacto Temps de contact	T (°C)	Variación de las capacidades protectoras ¹⁾ Variations des capacités protectives ¹⁾	Variación decorativa ¹⁾ Variation de l'asp. visuel ¹⁾
P3-topax 17	Agente espumante Agent moussant	Acido nitrilo triacético (NTA); sal sódico Acide nitrilo triacetique (NTA); sel sodique d'oxacilline	5	20 min	60	0	4
P3-topax 19	Agente alcalino espumante Agent alcalin moussant	Hidróxido de sodio, tensoactivos, agentes complejantes Hydroxyde de sodium tensioactif, agents complexants	5	20 min	60	1	4
P3-topax 32	Agente alcalino espumante Agent alcalin moussant	Hidróxido de sodio Hydroxyde de sodium	5	20 min	60	0	0
P3-topax 52	Agente espumante Agent moussant	Acido fosfórico Acide phosphorique	5	20 min	60	0	3
P3-topax 56	Espuma desincrustante Mousse anti-incrustante	Acido fosfórico, tensoactivos, inhibidores de corrosión Acide phosphorique, agents tensioactifs, inhibiteurs de corrosion	5	20 min	60	0	2
P3-topax 66	Detergente cloractivo espumante Détergent chlore-actif moussant	Hidróxido de sodio, Hipoclorito de sodio, tensoactivos Hydroxyde de sodium, hypochlorite de sodium, agents tensioactifs	5	20 min	60	0	3
P3-topax 686	Detergente cloractivo Détergent chlore-actif	Hipoclorito de sodio Hypochlorite de sodium	5	20 min	60	2	1
P3-topax 91	Desinfectante neutro Désinfectant neutre	Alcohol dimetil benzil Cloruro de amonio Alkyle dimethyl benzyle chlorure d'ammonium	3	20 min	60	0	2
P3-topax 99	Sanitizante debolmente alcalino Schiumogeno Mousse faiblement alcalin	Acido acético, Alchil amina acetado Acide acetique, Alkyle amine acetate	2	20 min	60	1	4
P3-Topmax 5522	Detergente schiumogeno esente da fosforo Mousse détergente sans phosphore	Acido sulfámico y cítrico Acide sulfamique et citrique	5	20 min	60	0	3
P3-oxonia	Desinfectante para sistemas cerrados Désinfectant pour systèmes fermés	Peróxido de hidrógeno, Acido peracético Peroxyde d'hydrogène Acide peracétique	3	10 min	20	0	4

1) Evaluación después 28 días de inmersión: 0 = ninguna variación ... 5 = Variación neta
1) Evaluation après 28 jours d'immersion: 0 = pas de variation ... 5 = variation nette

Procedimiento de la prueba:

Prueba de inmersión

Inmersión completa en el fluido de prueba

Duración

28 días para una simulación de limpieza de siete (7) años

Evaluación

Evaluación de las variaciones decorativas (color, brillo) y cambios en las características de protección según DIN EN ISO 4628-1.

Prueba realizada y detergentes suministrados por Henkel-ECOLAB.

Procédé de l'essai:

Essai en immersion

Immersion complète dans le liquide d'essai

Durée

28 jours pour une simulation de nettoyage de sept (7) ans.

Evaluation

Evaluation des variations de l'aspect (couleur, degré de brillance) et variations dans les caractéristiques de protection selon la DIN EN ISO 4628-1.

Essai exécuté et détergents fournis par Henkel-ECOLAB.

ECOLAB

Ecolab S.r.l.

Centro Direzionale Colleoni
Via Paracelso, 6
20041 Agrate Brianza (MI)
Telefono 039.6050.1
Fax 039.6050300
www.ecolab.com

Ecolab S.r.l.

certifies that

a material resistance test in according with the DIN EN ISO 4628-1
was performed for the Company

ROSSI MOTORIDUTTORI S.p.A.

Via Emilia Ovest 915/A
41100 MODENA - ITALY

with the cleansing / disinfectants products : P3-oxonia active, P3-topax 17, P3-topax 19, P3-topax 32, P3-topax 52, P3-topax 56, P3-topax 66, P3-topax 686, P3-topax 91, P3-topax 99, Topmaxx 5522.

The material tested is the one used by Rossi Motoriduttori for its production, coated with a special treatment followed by subsequent impregnation.

The results obtained are positive in according with the DIN EN ISO 4628-1 procedure, so the material is compatible with the products above listed.

ECOLAB S.r.l.
Food & Beverage Division
Technical manager South Europe/MEA


Ivan Butti

Resistencia de las superficies Rossi HyCLEAN GUARD a detergentes y desinfectantes

Résistance des surfaces Rossi HyCLEAN GUARD aux détergents et désinfectants

Producto Produit	Características Caractéristiques	Componentes principales Composant principaux	(%)	Tiempo de contacto Temps de contact	T (°C)	Variación capacidad protettiva ¹⁾ Variation capacités protectives ¹⁾	Variación decorativa ¹⁾ Variation de l'asp. visuel ¹⁾
D-trol	Desinfectante Désinfectant	Alcohol-dimetil cloruro de amonio Alkyle diméthyl chlorure d'ammonium	4	20 min	60	0	4
Diverfoam SH-SHD	Detergente Détergent	Hidróxido de sodio Hydroxyde de sodium	4	20 min	60	0	3
Hypofoam	Detergente cloractivo espumante Détergent chlore-actif moussant	Hidróxido de sodio, hipoclorito de sodio Hydroxyde de sodium, Hypochlorite de sodium	4	20 min	60	2	1
Oxofoam	Detergente cloractivo Détergent chlore-actif	Hidróxido de sodio, hipoclorito de sodio Hydroxyde de sodium, Hypochlorite de sodium	4	20 min	60	0	0
Diversan GLA	Desinfectante Désinfectant	Glutaraldehído Glutaraldehyde	4	20 min	60	1	0
Acifoam	Detergente espumante desincrustante Détergent moussant désincrustant	Acido fosfórico Acide phosphorique	4	20 min	60	0	0

1) Evaluación después 28 días de inmersión: 0 = Ninguna variación ... 5 = Variación neta

1) Evaluation après 28 jours d'immersion: 0 = Pas de variation ... 5 = Variation nette

Procedimiento de la prueba:

Prueba de inmersión

Inmersión completa en el fluido de prueba

Duración

28 días para una simulación de limpieza de siete (7) años

Evaluación

Evaluación de las variaciones decorativas (color, brillo) y cambio en las características de protección según DIN EN ISO 4628-1.

Procédé d'essai:

Essai en immersion

Immersion complète dans le liquide d'essai

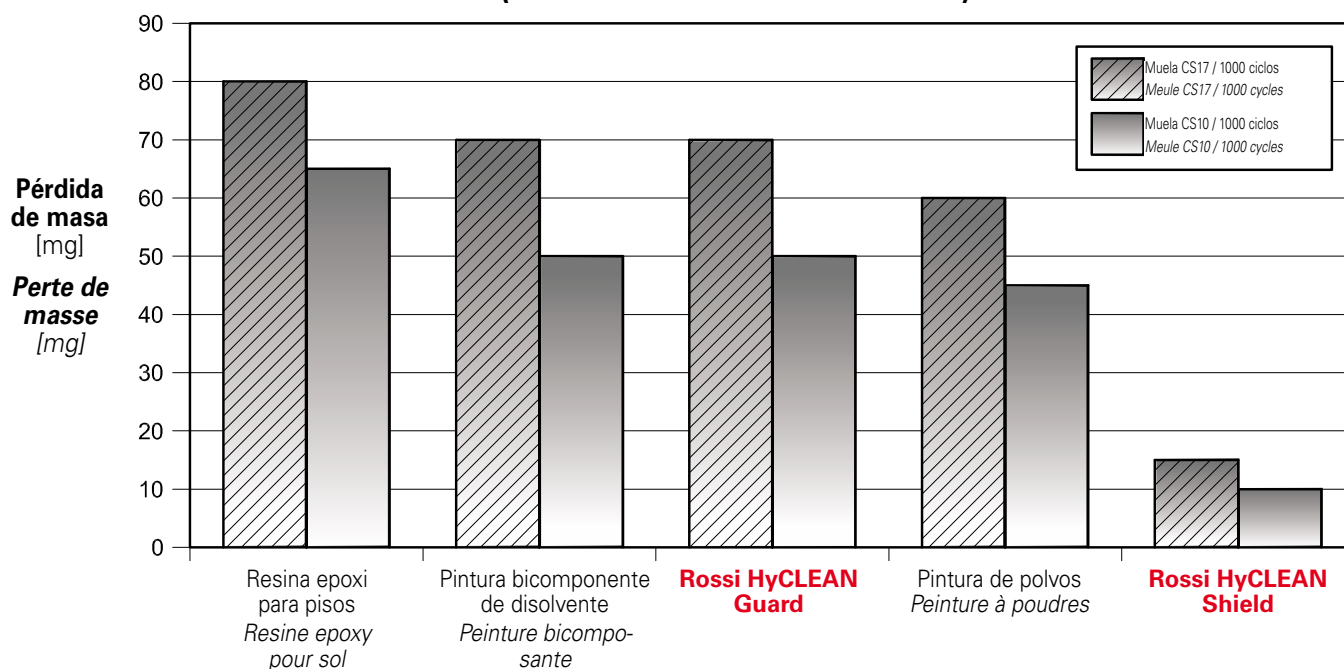
Durée

28 jours pour une simulation de nettoyage de sept (7) ans.

Evaluation

Evaluation des variations de l'aspect (couleur, degré de brillance) et variations dans les caractéristiques de protection selon la DIN EN ISO 4628-1.

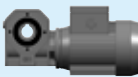

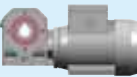

PRUEBA DE ABRASION - ESSAI D'ABRASION (TABER TEST ASTM D 4060-90)



Comparación entre Rossi HyCLEAN Shield y Rossi HyCLEAN Guard y otros tipo de recubrimientos en la resistencia mecánica a la abrasión.
Comparaison entre Rossi HyCLEAN Shield et Rossi HyCLEAN Guard et autres types de revêtements dans la résistance mécanique à l'abrasion.

Economía derivante de las 4 posibles soluciones del motorreductor con mayores características de protección y higiene, cómo requerido por las aplicaciones

Optimisation des coûts par l'offre de 4 versions de motoréducteurs déclinant des caractéristiques de protection échelonnées répondant aux exigences de l'application réelle

Características <i>Caractéristiques</i>		Soluciones HyCLEAN - Solutions HyCLEAN			
		HC1 	HC2 	HC3 	HC4 
Reductor <i>Réducteur</i>	Recubrimiento <i>Revêtement</i>	Rossi HyCLEAN Guard		Rossi HyCLEAN Shield	
	Doble estanqueidad árbol lento hueco con muelle en acero inoxidable ¹⁾ <i>Double étanchéité arbre lent creux avec ressort en acier inoxydable¹⁾</i>	-	•		•
	Estanqueidades en elastómero fluorado <i>Étanchéités en elastomère fluoré</i>	-	•		•
	Árbol lento hueco con Rossi HyCLEAN Shield <i>Arbre lent creux avec Rossi HyCLEAN Shield</i>	-	•		•
	Placa y sinfines en acero inoxidable y tapa de protección <i>Plaque et vis en acier inoxydable et capot de protection</i>	-	•		•
Conforme a <i>Conforme à</i>		USDA		NSF	
Motor <i>Moteur</i>	Recubrimiento <i>Révêtement</i>	Rossi HyCLEAN Guard		Rossi HyCLEAN Shield	Acero inox. Acier inox.
	Estándar <i>Standard</i>	•	-	•	-
	Sin ventilador <i>Sans ventilateur</i>	-	•	-	•
	Bobinado encapsulado con resina y preñaestopas en acero inoxidable <i>Bobinage enrobé époxy et presse-étoupes en acier inoxydable</i>	-		-	•
	Sin alas de refrigeración <i>Sans ailette de refroidissement</i>	-		-	•
	Estanqueidades en elastómero fluorado <i>Étanchéités en élastomère fluoré</i>	-	•		•
	Placas y tornillos en acero inoxidable <i>Plaques et vis en acier inoxydables</i>	-	•		•
Grado de protección <i>Degré de protection</i>	IP 55	IP 66	IP 66	IP 68	
Rendimiento <i>Rendement</i>	IE2 ²⁾	IE2 ²⁾	IE2 ²⁾	IE2 ²⁾	
Bajo pedido <i>Sur demande</i>	Tapones de carga y descarga en acero inoxidable - <i>Bouchons de remplissage et vidange</i> Brazo de reacción (coordinado con nivel de recubrimiento) - <i>Bras de réaction (uniformisé avec niveau de revêtement)</i> Árbol lento normal en acero inoxidable - <i>Arbre lent normal en acier inoxydable</i> Taladros de descarga condensación motor (tapones en acero inoxidable) - <i>Trous de vidange condensat du moteur (bouchons en acier inoxydable)</i> Motor con cables de alimentación en salida - <i>Moteur avec câbles d'alimentation en sortie</i> Eliminación áreas de acumulación líquidos ³⁾ - <i>Élimination des zones d'accumulation de liquides³⁾</i> Cableado con conector - <i>Câblage avec connecteur</i> Lubrificante alimentario - <i>Lubrifiant alimentaire</i> Pantalla rotatoria para estanqueidades eje lento - <i>Protection tournante pour étanchéités axe lent</i> Doble estrado de pintura (HC1, HC2) - <i>Double couche de peinture (HC1, HC2)</i>				

• disponible - no disponible
 1) Para todos tamaños, previa verificación de las dimensiones.
 2) Donde aplicable según EN 60034-30.
 3) Ejecución variable en función de la forma constructiva: consultarnos.

• available - not available
 1) For all sizes upon dimensional check.
 2) Où applicable selon EN 60034-30.
 3) Design changes according to mounting position: consult us.

Campos de aplicación

Champs d'application

Sectores industriales

- Aves / Carne
- Pescados
- Productos lácteos
- Panadería
- Embotellamiento / Bebidas
- Industria de cosméticos / Farmacéutica
- Industria química
- Tabaco

Sécteurs industriels

- Volaille / Viande
- Poissons
- Produits laitiers
- Boulangerie
- Embouteillage / Boissons
- Industrie pharmaceutique / cosmétique
- Industrie chimique
- Tabac