

# CLEAN DUTY

REDUCTORES DE TORNILLO SIN FÍN PARA ENTORNOS  
AGRESIVOS Y REQUISITOS DE HIGIENE ELEVADOS



**MOTOVARIO**<sup>®</sup>

HEART OF MOTION

a TECO Group company

## TRATAMIENTO SUPERFICIAL

### TRATAMIENTO MOTONITECH®

Debido a la elevada resistencia química del revestimiento y a la cobertura completa de la superficie, este tratamiento protege de:

- ácidos de los productos alimenticios
- lavados con ácidos y alcalinos con PH de 2 a 12
- lavados a alta presión
- soluciones químicas agresivas



### PRUEBA REALIZADA Y DETERGENTES SUMINISTRADOS POR ECOLAB®

Se han realizado pruebas de corrosión de inmersión utilizando los detergentes y los desinfectantes más conocidos en el mercado de la limpieza industrial.

#### PROCEDIMIENTO DE PRUEBA EFECTUADA:

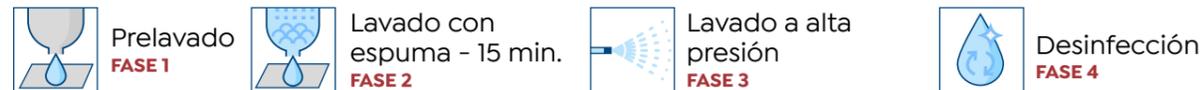
##### Prueba de inmersión

Inmersión completa en fluido de prueba.

##### Duración

28 días que simula un producto en uso por 7 años.

##### Ejemplo ciclo de lavado



##### Evaluación

Ninguna variación decorativa (color, grado y brillo), ni cambios de las propiedades de protección según DIN EN ISO 4628-1.

### DECLARACIÓN DE COMPATIBILIDAD

**DECLARATION OF COMPATIBILITY**  
between ECOLAB hygiene products  
and MOTOVARIO gearmotors

For the completely safe cleaning  
of your plant

**MOTOVARIO®**  
HEART OF MOTION  
a TECO Group company

Motovario has available a range of gearmotors suitable for working in damp and corrosive environments, such as the food industry (meat, fish, fruit and vegetables), pharmaceuticals and marine applications. Supplier of hygiene solutions for Food and Beverage Industries.

**ECOLAB®**

Products

Equipment

Services

The declaration proves the high resistance of MotoNiTech® surface treatment to Ecolab products below described.

MOTOVARIO S.p.A.  
Via Quinto Passo 1/3 - 41043 Formigine (MO)  
www.motovario.com

ECOLAB S.r.l.  
Via Trento 26 - 20871 Vimercate (MI)  
www.it.ecolab.eu

**Compatible products with Gearmotors with MotoNiTech® treatment**

See below for the test procedure

PRODUCT	%	DEFECT QUANTITY	DEFECT QUALITY	COLOR VARIATION	WEIGHT VARIATION
P3-topax 66	6	2	2	0	0
Topaz AC2	6	0	0	0	-0.5%

DEFECT QUANTITY: 0 means - No detectable defect - 2 means - Few very small but detectable defects  
DEFECT QUALITY: 0 means - Up to 10x magnification no detectable defect 2 means - Might be visible to the human eye  
COLOR VARIATION: 0 means - Unchanged, no discoloration

**Test procedure**

- Test performed by Ecolab Technical Application Service
- Ecolab reference method 40.1 - ISO 4068-1 for the evaluation
- Full immersion of parts in detergent/disinfectant solutions
- Water hardness of 200 ppm CaCO3
- 28 days total time at 20°C, equivalent to the contact time that occurs in 6 years of daily cleaning
- Concentrations tested 30% higher than those normally recommended
- Test solution renewed every 3-4 days for oxidizing products (P3-topax 66)

**Final statement**

The Ecolab Technical Application Service Italy certifies that the Motovario Gearmotors with the surface treatment MotoNiTech® are compatible with the above listed Ecolab detergents and disinfectants. The trial covers 6 years of daily cleaning with the products used in a concentration 30% higher than those normally recommended.

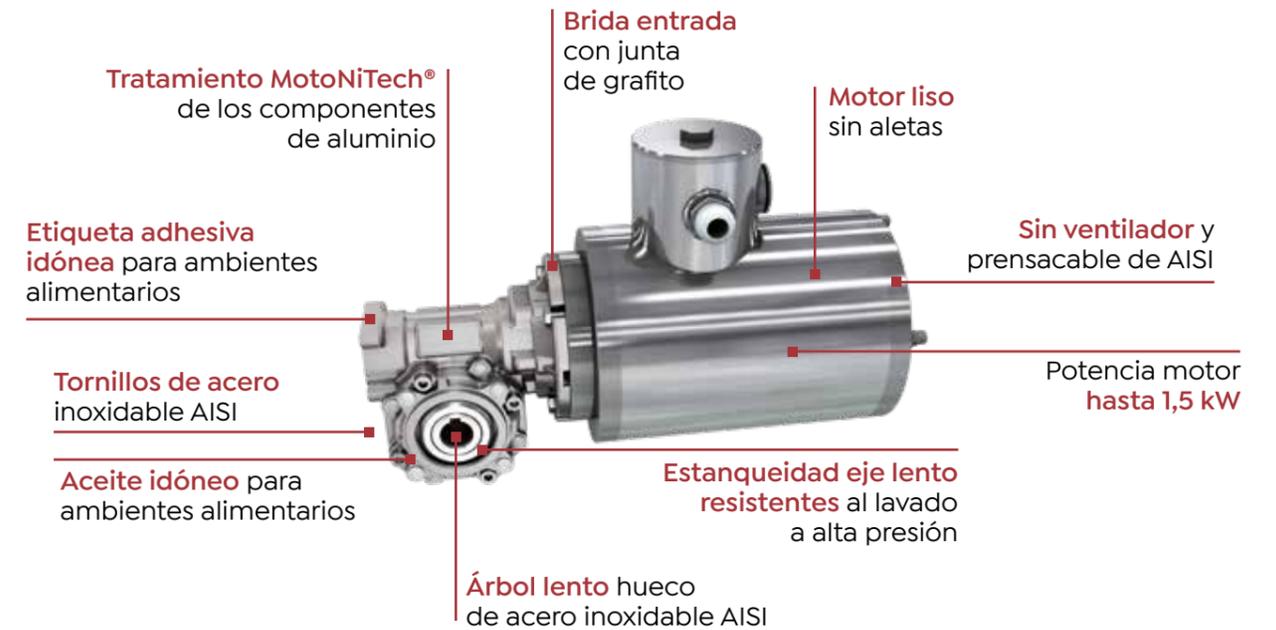
## APLICACIONES

Motovario dispone de una gama de motorreductores idóneos para funcionar en ambientes húmedos y corrosivos, como por ejemplo, la industria alimentaria (carne, pescado, fruta y verdura), farmacéutica y aplicaciones marinas.

Los motores y los reductores son diseñados y realizados con tratamientos para incrementar las características de resistencia y fiabilidad y asegurar la resistencia al desgaste con el uso de productos específicos para la desinfección de los ambientes.

El producto CLEAN DUTY resulta adecuado para diferentes exigencias aplicativas gracias a tratamiento químico MotoNiTech® aplicado a la carcasa del reductor, y al uso de componentes de **acero inoxidable AISI**. En efecto, el tratamiento químico y la carcasa redonda impiden el depósito y estancamiento de agua y suciedad.

### MOTORREDUCTOR CLEAN DUTY



### GAMA

TAMAÑO	M2 mín.	M2 máx.	RATIO MÍN.	RATIO MÁX.
030	13	22	5	80
040	29	48		100
050	55	88		
063	118	160	7,5	100
075	180	230		
090	270	432		

Potencia motor hasta 1,5 KW



# SECTORES APLICATIVOS

## EJEMPLO DE SISTEMA PRODUCTIVO



1

### PROCESO PRIMARIO

#### APLICACIONES

- Sistemas de Alimentación
- Maquinaria para vacunación
- Transporte



Motovario ofrece soluciones con:

- pinturas de alta calidad que garantizan una adecuada protección en **ambientes particularmente agresivos y corrosivos**;
- convertidor para reducir el consumo y con instalación en armario o en motor (hasta IP66);
- convertidor con puesta en marcha progresiva, rampas de desaceleración y funciones STO;
- dimensiones compactas

2

### PROCESO SECUNDARIO

#### APLICACIONES

- Corte, corte en rebanada, dosificación
- Calefacción, refrigeración
- Embalaje externo



Motovario ofrece soluciones con:

- superficies con **aluminio tratado químicamente** para lavados con productos para la limpieza con pH de 2 a 12 y lavados con agua a alta presión;
- lubricantes para uso alimentario, altas y bajas temperaturas;
- **motores con superficies lisas** y grado de protección IP66;
- configuraciones diferentes con o sin ventilador

DISCOVER OUR WORLD OF SERVICES  
[MY.MOTOVARIO.COM](http://MY.MOTOVARIO.COM)



**MOTOVARIO®**

HEART OF MOTION

a **TECO Group** company

**Motovario spa**

Via Quattro Passi 1/3 - 41043 Formigine (MO) - Italy

Ph. +39 059 579700

[marketing@motovario.it](mailto:marketing@motovario.it) - [www.motovario.com](http://www.motovario.com)