



MANUAL DE INSTRUCCIONES

AGC[®]

AGO HANDWHEEL - ACTUADORES CON CONTROL MANUAL INTEGRADO

VERSIÓN DE PROTECCIÓN DE ALUMINIO ÍNTEGRA
DANV 60 - DANV 3840 / SRNV 30 - SRNV 1920

OMAL S.p.A.

Headquarters: Via Ponte Nuovo, 11 - 25050 Rodengo Saiano (BS) Italy · Production Site: Via Brognolo, 12 - 25050 Passirano (BS) Italy
Ph. +39 030 8900145 · Fax +39 030 8900423 · info@omal.it · www.omal.com

CONTENIDO:

	Pag.
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES	2
2. FICHA TÉCNICA	3
3. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	4
4. ADVERTENCIAS	6
5. DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES	7
6. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	8
7. ELIMINACIÓN 	8

 **Respetuoso con el medio ambiente:** debajo del icono de la hoja, se muestran las instrucciones para una manipulación del producto correcta y respetuosa con el medio ambiente.

OMAL podrá modificar todas las especificaciones y datos incluidos en el presente manual en cualquier momento para mejorar la calidad y el funcionamiento de sus productos.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

OMAL fabrica un mando con manivela manual para una gran variedad de actuadores neumáticos de giro. Los actuadores con mando manual están disponibles en las versiones de doble efecto "DANV" y retorno por muelle "SRNV".

El principio de la aplicación del mando con manivela manual consisten en ofrecer la posibilidad de abrir y cerrar la válvula conectada al actuador cuando esta operación no pueda realizarse con control remoto.

El actuador con mando manual de OMAL está provisto de una manivela para operaciones manuales y no requiere la incorporación de ninguna caja de cambios desembragable. Esta solución garantiza un tamaño compacto y un sistema de mayor luz en la válvula.

Cuando se acciona manualmente el actuador puede bloquearse en posición Abrir/Cerrar.

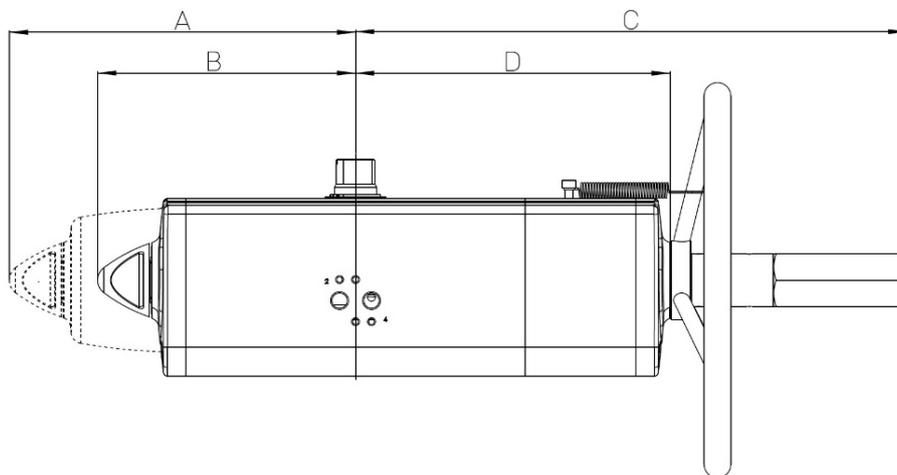
Versiones de actuadores para aplicaciones a baja y alta temperatura, que permiten funcionar a temperaturas de hasta -50°C y 150°C respectivamente gracias a un método adecuado de lubricación y al material de las juntas.

El mantenimiento deberá ser llevado a cabo únicamente por el personal cualificado de OMAL.

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento, la instalación, el mantenimiento y el almacenamiento del actuador con mando manual de OMAL.

Lea atentamente antes de instalarlo y consérvelo en un lugar seguro a título de referencia.

2. FICHA TÉCNICA



Todos los tamaños se expresan en mm. Consulte el catálogo estándar para ver los datos que faltan.

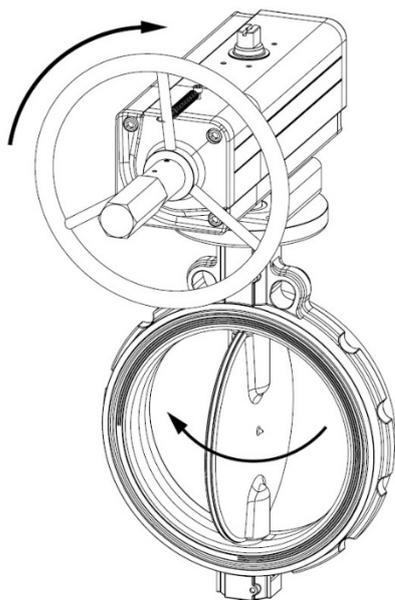
DOBLE EFECTO	TORSIÓN NOMINAL (Nm)	ISO BRIDA	CUADRADO	Ø MANIVELA	Fuerzas de tracción (N) Para obtener la torsión nominal	Peso (Kg)	N.º teórico de giros para cerrar / abrir comenzando desde la posición neutra	A	B	C	D
DANV60	60	F05-F07	14	180	19.3	2.8	11	-	99	263.3	137.6
DANV106	106	F05-F07	17	180	27.8	4	13	-	118.5	279.3	154.8
DANV120	120	F05-F07	17	180	33.8	4.5	14	-	122.1	288.4	163.9
DANV180	180	F07-F10	22	220	44.1	6	16	-	144.9	338.1	183.5
DANV240	240	F07-F10	22	220	54.5	8	18	-	156.8	353.7	199.1
DANV360	360	F07-F10	22	300	67.5	10.2	15	-	169.6	398	220.8
DANV480	480	F10-F12	27	300	83.3	13.2	16	-	193.8	440.6	236.4
DANV720	720	F10-F12	27	350	108.8	17.8	19	-	216.6	503.5	282.3
DANV960	960	F10-F12 / F14	36	350	128.6	23.8	20	-	239.7	518.3	297.1
DANV1440	1440	F12 / F14	36	400	133.5	33.6	25	-	283.5	636.4	365.6
DANV1920	1920	F12-F16 / F14	46	400	162.5	43	26	-	300.4	653.7	382.9
DANV3840	3840	F16	46	575	243.5	75	30	-	353.3	890.2	537.5

SIMPLE EFECTO	TORSIÓN NOMINAL (Nm)	ISO BRIDA	CUADRADO	Ø MANIVELA	Fuerzas de tracción (N) Para obtener la torsión nominal	Peso (Kg)	N.º teórico de giros para cerrar / abrir comenzando desde la posición neutra	A	B	C	D
SRNV30	30	F05-F07	14	180	19.3	3.2	11	129.4	-	263.3	137.6
SRNV053	53	F05-F07	17	180	27.8	4.5	13	152.1	-	279.3	154.8
SRNV060	60	F05-F07	17	180	33.8	5.3	14	169.3	-	288.4	163.9
SRNV090	90	F07-F10	22	220	44.1	6.8	16	196.8	-	338.1	183.5
SRNV120	120	F07-F10	22	220	54.5	9	18	204.8	-	353.7	199.1
SRNV180	180	F07-F10	22	300	67.5	11.7	15	237	-	398	220.8
SRNV240	240	F10-F12	27	300	83.3	15.2	16	260.2	-	440.6	236.4
SRNV360	360	F10-F12	27	350	108.8	19.5	19	306.6	-	503.5	282.3
SRNV480	480	F10-F12 / F14	36	350	128.6	28.1	20	324.1	-	518.3	297.1
SRNV720	720	F12 / F14	36	400	133.5	38.8	25	399	-	636.4	365.6
SRNV960	960	F12-F16 / F14	46	400	162.5	50.6	26	414	-	653.7	382.9
SRNV1920	1920	F16	46	575	243.5	91	30	509	-	890.2	537.5

3. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

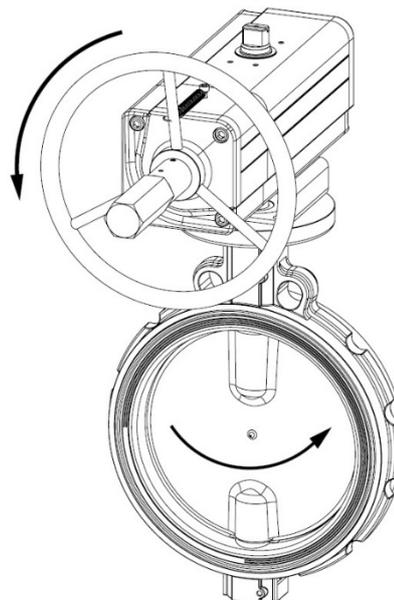
Nota: ANTES DE OPERAR EL MANDO MANUAL, ASEGÚRESE DE QUE NO SE PRODUCE PRESIÓN EN EL ACTUADOR.

1. Retire la tuerca para asegurar que el actuador no tenga presión
2. Tome el mando manual y utilícelo como se requiere
3. Desconecte el mando manual (posición neutra)



PARA CERRAR LA VÁLVULA

Para cerrar la válvula, gire la rueda en el sentido de las agujas del reloj*.



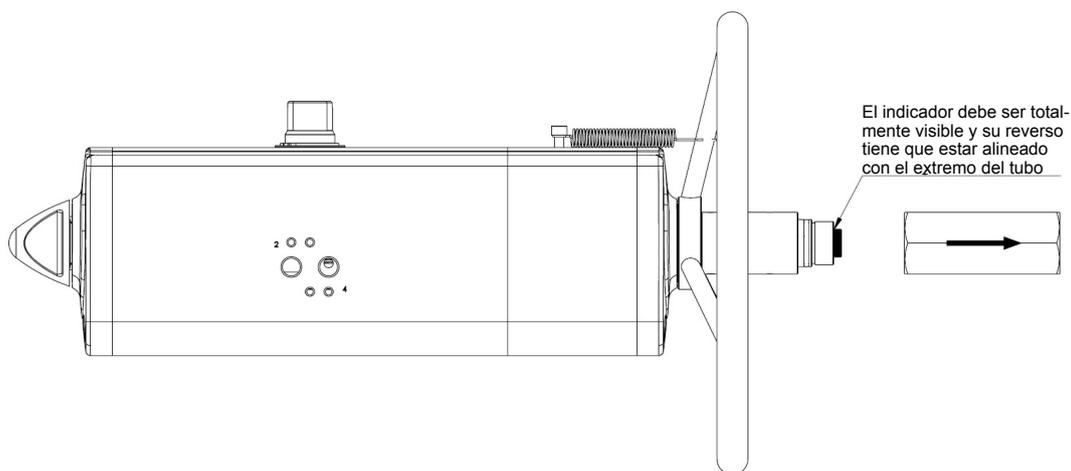
PARA ABRIR LA VÁLVULA

Para abrir la válvula, gire la rueda en el sentido contrario a las agujas del reloj*.

*para actuadores estándar.

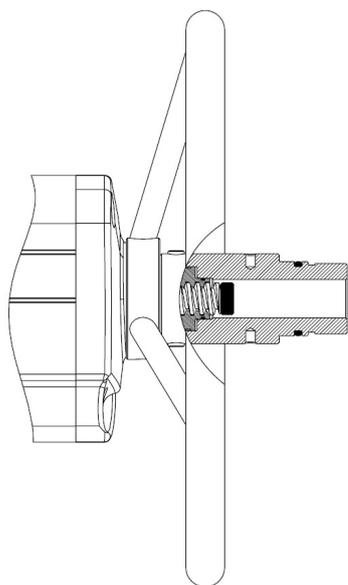
Nota: Antes de ponerse en funcionamiento, encienda y apague el actuador para asegurar una desconexión segura.

Nota: CUANDO HAYA UTILIZADO MANUALMENTE EL ACTUADOR, GÍRELO DE NUEVO HACIA LA POSICIÓN NEUTRA ANTES DE COMENZAR LAS OPERACIONES NORMALES.



POSICIÓN NEUTRA

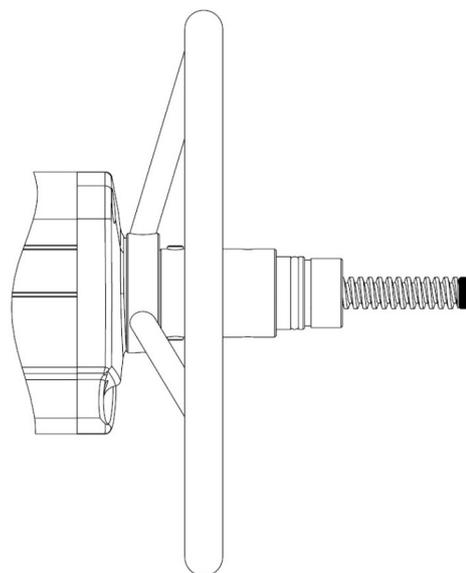
Cuando la tuerca se encuentra en posición neutra, el pistón puede moverse libremente y el actuador puede accionarse neumáticamente.



OPERACIÓN MANUAL

DANV : La manivela, cuando se gira en el sentido contrario a las agujas del reloj, empuja el tornillo y el pistón hacia adentro y la válvula se abre.

SRNV : La manivela, cuando se gira en el sentido de las agujas del reloj, empuja el tornillo y el pistón hacia adentro y la válvula se cierra.



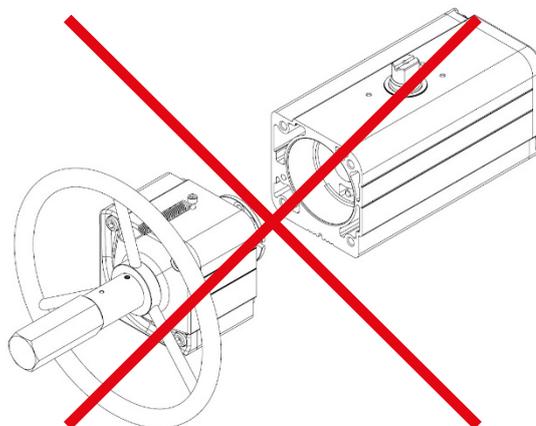
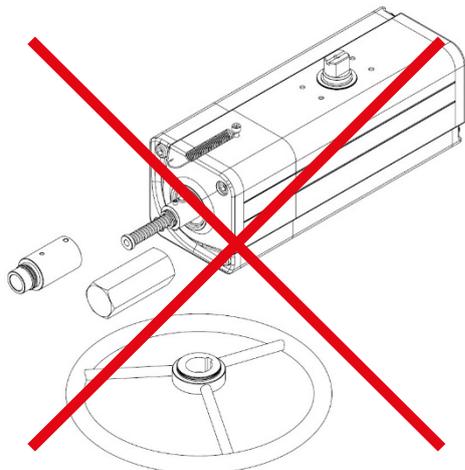
OPERACIÓN MANUAL

DANV : Cuando la manivela se gira en el sentido de las agujas del reloj, el tornillo y el pistón se extraen hacia afuera y la válvula se cierra.

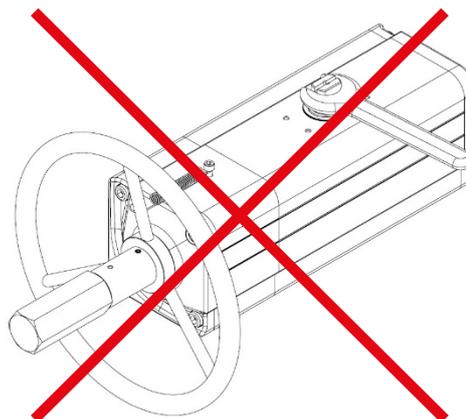
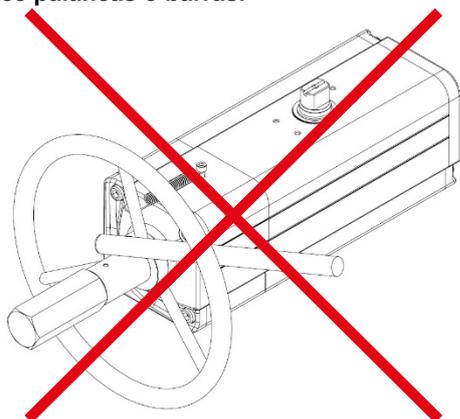
SRNV : Cuando la manivela se gira en el sentido contrario a las agujas del reloj, el tornillo y el pistón se extraen hacia afuera y la válvula se abre.

4. ADVERTENCIAS

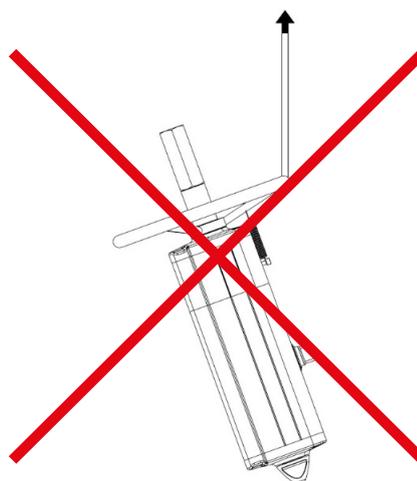
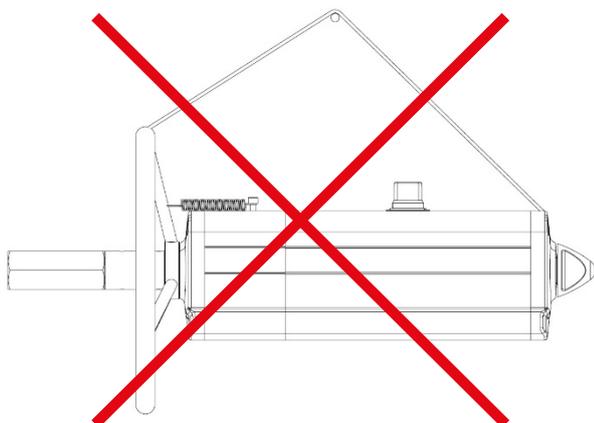
a) No lo desmonte. Incluye un muelle comprimido en el interior.



b) No utilice palancas o barras.

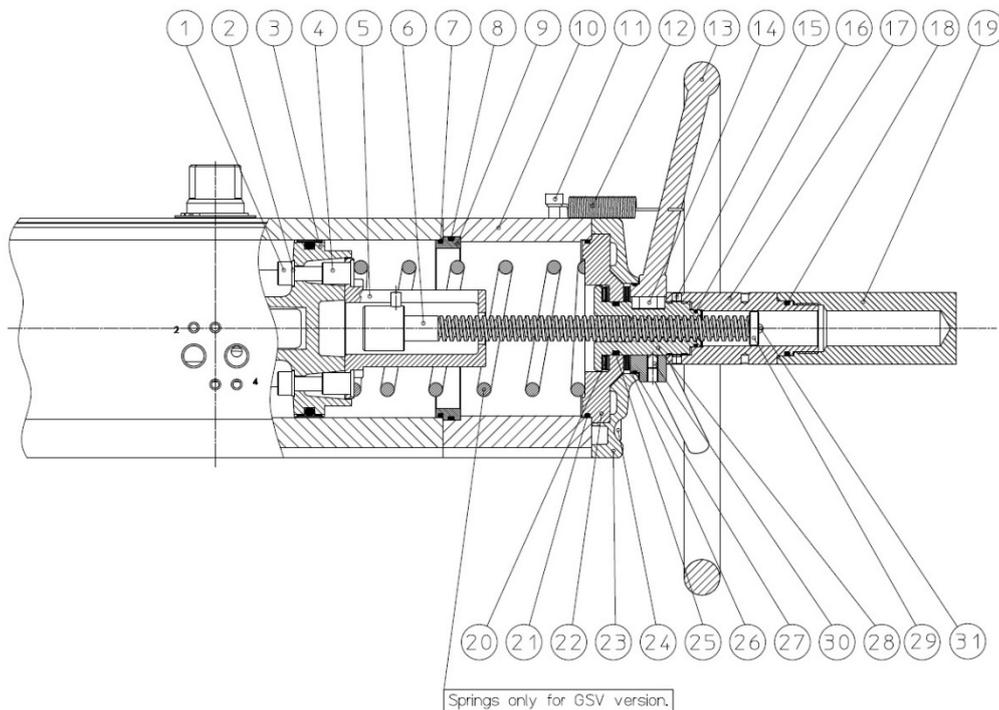


c) No utilice la manivela para levantar el actuador.



Nota: No se recomienda el mando manual en aplicaciones relacionadas con la seguridad (SIL) como baipás de una función de seguridad. En esta aplicación, el mando manual está provisto de un dispositivo de bloqueo para prevenir un uso no autorizado.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES



Pos.	DENOMINACIÓN	Q.	MATERIAL	ESTÁNDARES
1	Tornillo	2	Acero inoxidable	AISI 304 DIN 1.4301
2	Garantizado	2	Aleación de acero + Goma de nitrilo	-
3	Pistón (modificado)	1	Aleación de aluminio	EN AB 46100
4	Cojinete roscado	2	Acero inoxidable	AISI 303 DIN 1.4305
5	Tope del muelle especial	1	Aleación de aluminio	EN AB 46100 anodizado
6	Maniobra de tornillo (derecha GDV -izquierda GSV)	1	Aleación de acero	-
7	Junta tórica (no para todas las versiones)	1	NBR	-
8	Junta tórica	1	NBR	-
9	Anillo de centrado (no para todas las versiones)	1	Aleación de aluminio	EN AB 46100 anodizado
10	Separador de cilindros	1	Aleación de aluminio	EN AW 6063 anodizado
11	Tornillo	1	Acero inoxidable	AISI 304 DIN 1.4301
12	Muelle	1	Acero inoxidable	-
13	Volante para maniobras	1	Aleación de acero	Fe37A Pintado
14	Llave	1	Aleación de acero	UNI 6604
15	Tornillo	1	Acero inoxidable	AISI 304 DIN 1.4301
16	Junta tórica	1	NBR	-
17	Tubo de protección	1	Aleación de aluminio	EN AW 6060 anodizado
18	Junta tórica	1	NBR	-
19	Tubo de protección extraíble	1	Aleación de aluminio	EN AW 6060 anodizado
20	Rodamiento de rodillos	1	Aleación de acero	-
21	Junta tórica	1	NBR	-
22	Brida	1	Aleación de aluminio	EN AW 6060 niquelado
23	Tope (modificado)	1	Aleación de aluminio	EN AB 46100 pintado
24	Tornillo	4	Acero inoxidable	AISI 304 DIN 1.4301
25	Junta tórica	1	NBR	-
26	Rodamiento de rodillos	1	Aleación de acero	-
27	Junta tórica	1	NBR	-
28	Maniobra para dirigir tuerca (derecha GDV -izquierda GSV)	1	Aleación de acero	-
29	Indicador	1	Aleación de aluminio	EN AW 6060 pintado
30	Tornillo	1	Acero inoxidable	AISI 304 DIN 1.4301
31	Remache	1	Aleación de acero	UNI 7346

NB: En caso de actuador de alta o baja temperatura, los pistones y el material de la junta tórica son diferentes de los del actuador estándar.

OMAL S.p.A.

Headquarters: Via Ponte Nuovo, 11 - 25050 Rodengo Saiano (BS) Italy · Production Site: Via Brognolo, 12 - 25050 Passirano (BS) Italy
 Ph. +39 030 8900145 · Fax +39 030 8900423 · info@omal.it · www.omal.com

6. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EFECTO POTENCIAL DE FALLO	CAUSA POTENCIAL DE FALLO	SOLUCIÓN
Operaciones manuales difíciles	Válvula bloqueada	Reparación o sustitución de la válvula
	Presencia de partículas dentro del actuador debido a una filtración del aire incorrecta	Compruebe el estado del aire de suministro y contacte con OMAL
	El actuador está comprimido	Eliminación del aire de suministro

7. ELIMINACIÓN

Nuestros productos están diseñados de manera que, cuando se encuentran al final de su ciclo de vida útil, pueden eliminarse por completo, separando los diferentes materiales para su correcta eliminación y recuperación. Todos los materiales se han seleccionado con el objetivo de asegurar un impacto medioambiental mínimo y preservar la salud y seguridad del personal durante su instalación y mantenimiento, siempre que, durante su uso, no estén contaminados por sustancias peligrosas.

El personal encargado de la eliminación o recuperación del producto debe ser cualificado y estar provisto de los equipos de protección individual (EPI), de acuerdo con el tamaño del producto y el tipo de servicio para el cual el dispositivo está diseñado. La gestión de residuos generados durante la instalación, el mantenimiento o que se deban a la eliminación del producto, se regirá de conformidad a la normativa en vigor en el país donde el producto haya sido instalado. En cualquier caso, se adoptarán las siguientes pautas generales:

- Los componentes de metal (aluminio/acero) podrán restaurarse como materia prima.
- Los sellados o sus derivados deberán eliminarse si están contaminados por fluidos de otros materiales y lubricantes.
- Los materiales de embalaje que acompañan al producto deberán trasladarse al sistema de recogida diferenciada disponible en el país.