Manual de instrucciones adicional según ATEX 2014/34/UE

Difusor de proyección variable IKA

Ferdinand Schad KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Teléfono +49 (0) 74 63 - 980 - 0
Fax +49 (0) 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
schako.com

Manual de instrucciones adicional según ATEX 2014/34/UE para difusor de proyección variable IKA

Contenido

Condiciones generales **3**
Descripción general e instrucciones 3
Cualificación y formación del personal 3
Seguridad en el trabajo 3
Utilización conforme a las especificaciones 3
Recepción y almacenaje 3
Indicaciones de montaje 3
Mantenimiento 3
Peligro por incumplimiento de las indicaciones de seguridad 3
Descripción **4**
Ejecuciones y medidas **5**
Dimensiones 5
Accesorios - Dimensiones 5
Indicaciones para el montaje y la puesta en marcha 7
Indicaciones para el mantenimiento y la revisión 7
Se deben realizar las siguientes tareas de cuidado y comprobaciones: 7
Certificado de conformidad **8**

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas.

No se admiten devoluciones.

Manual de instrucciones adicional según ATEX 2014/34/UE para difusor de proyección variable IKA

Condiciones generales

Descripción general e instrucciones

Lea atentamente este manual de instrucciones antes de la instalación y puesta en marcha del aparato.

El manual de instrucciones adicional contiene indicaciones básicas cuando se usa el aparato en instalaciones con atmósferas potencialmente explosivas que deben tenerse en cuenta durante la instalación el funcionamiento y el mantenimiento.

El personal cualificado/el operador competente debe leer el presente manual adicional siempre antes de instalación, puesta en marcha o antes de realizar cualquier labor de mantenimiento.

Cualificación y formación del personal

El personal que vaya a llevar a cabo la instalación, revisión y las labores de mantenimiento debe disponer de la cualificación correspondiente para la realización de estos trabajos.
La persona responsable se encargará de determinar exactamente el ámbito de responsabilidad y de competencia del personal así como de su supervisión. Si el personal no dispone de los conocimientos requeridos hay que formarlo e instruirlo. Además, la persona responsable debe garantizar que el personal entienda por completo el contenido de este manual de instrucciones adicional.

Seguridad en el trabajo

Se debe actuar siguiendo las indicaciones de seguridad adicionales indicadas en este manual, las normativas nacionales e internacionales relativas a la protección antideflagrante y a la prevención de accidentes y según las normas internas de trabajo, funcionamiento y seguridad.

Utilización conforme a las especificaciones

El difusor de proyección variable tiene la siguiente certificación según ATEX:

II 2G Ex h IIC T6 Gb
II 2D Ex h IIIC T80°C Db

EPS 11 ATEX 2 306 X

Los aparatos están diseñados para el uso en sistemas de ventilación y atmósferas potencialmente explosivas según ATEX de la Categoría II, Zonas 1, 2 así como Categoría III, Zonas 21, 22.

Estos aparatos no son adecuados para su instalación en zonas explosivas no autorizadas.

El correcto funcionamiento del aparato se garantiza únicamente si se usa conforme a las especificaciones previstas.

Según la certificación ATEX, el difusor únicamente debe utilizarse para medios con una temperatura máxima de 80 °C.

Condiciones especiales

Debe garantizarse que todas las piezas metálicas están conectadas correcta y permanentemente al potencial de tierra.
Los aparatos eléctricos adosados o integrados deben disponer de una protección antideflagrante adecuada. La combinación de aparatos eléctricos y no eléctricos debe verificarse de nuevo respecto a la seguridad.
Para evitar descargas en brocha propagante, en los difusores con barniz RAL debe asegurarse que el aire en el sistema de ventilación no presente una alta carga de partículas no conductoras.

Modo de protección

En caso del difusor, el modo de protección
se garantiza por seguridad constructiva.

Calidad

Las plantas de producción de SCHAKO están certificadas según el procedimiento de gestión de calidad EN ISO 9001.

Recepción y almacenaje

Al recibir el material se comprobará que el suministro está completo y que las piezas no han sufrido daños durante el transporte. En caso de un suministro incompleto o daños de transporte se informará de inmediato al transportista y a la empresa SCHAKO KG.

Los aparatos no deben exponerse directamente a condiciones atmosféricas adversas como lluvia, exposición solar directa o humedad.

Indicaciones de montaje

El montaje, la conexión eléctrica y la puesta en marcha deben realizarse únicamente por personal especializado teniendo en cuenta las normas vigentes sobre seguridad y prevención de accidentes.

Mantenimiento

Solo un aparato revisado adecuadamente y mantenido en perfecto estado garantiza un funcionamiento seguro y fiable.

Únicamente se podrán usar piezas de recambio originales de SCHAKO. SCHAKO no se hace responsable de cualquier daño derivado de la utilización de piezas de recambio no originales.

Peligro por incumplimiento de las indicaciones de seguridad

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede poner en peligro tanto a las personas como al medio ambiente y a la instalación.
No se podrán reclamar indemnizaciones por daños derivados del incumplimiento de las indicaciones de seguridad.

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

Manual de instrucciones adicional según ATEX 2014/34/UE para difusor de proyección variable IKA

Descripción

Para refrigerar y calentar grandes salas y/o naves se requieren difusores de techo con regulación manual o motorizada.
Para evitar la producción de corrientes de aire molestas en régimen de refrigeración, la vena de aire tiene que ser impulsada, en su mayor parte, en sentido horizontal. Por el contrario, en régimen de calefacción se desea que la vena de aire tenga una gran penetración para lograr un tiempo de calentamiento lo más corto posible.
El difusor de aire IKA, con regulación manual, cumple con ambos requisitos de manera óptima. Los regímenes de calefacción y refrigeración se controlan perfectamente.
El difusor consta de una pieza de conexión y una doble canasta interna y externa de salida de aire. La canasta del difusor tiene orificios de salida en su perímetro y en la cara inferior. En régimen de calefacción, se abren los orificios inferiores a través del servomotor o manualmente, mientras que se bloquean las salidas laterales, de manera que la vena de aire sale en sentido vertical. Con ello se consigue una vena de aire de impulsión muy compacta, que garantiza una gran penetración. **Esta penetración profunda permite calentar rápidamente las salas.**
En régimen de refrigeración, se abren los orificios laterales, mientras que se cierran los orificios inferiores. **Gracias a la división de la vena de impulsión en muchas venas individuales se consigue una elevada inducción y se compensan rápidamente la velocidad y las diferencias de temperatura en régimen de refrigeración.**
Los orificios laterales e inferiores están dimensionados de manera que **no varían ni la pérdida de carga ni la potencia sonora** cuando se modifica la dirección de impulsión.
Para poder realizar los trabajos de mantenimiento, reequipamiento etc., se deberá prever, por parte del cliente, un número suficiente de aberturas de revisión en las dimensiones adecuadas.

Este difusor de proyección variable cumple las disposiciones de las directivas según ATEX y puede utilizarse en sistemas de ventilación en atmósferas potencialmente explosivas.

El difusor de proyección variable está certificado para el grupo de protección contra la explosión II para las zonas 1, 2 & 21, 22. Las zonas 1 y 2 son las áreas de aplicación con gases, las zonas 21 y 22 representan las áreas de aplicación con polvos.

La clasificación de las zonas debe determinarse por la empresa explotadora o el planificador teniendo en cuenta las normas vigentes.

Nota:
En las zonas con protección contra explosiones únicamente se deben utilizar aparatos que disponen de una homologación según ATEX para esta aplicación.

Datos técnicos, indicaciones

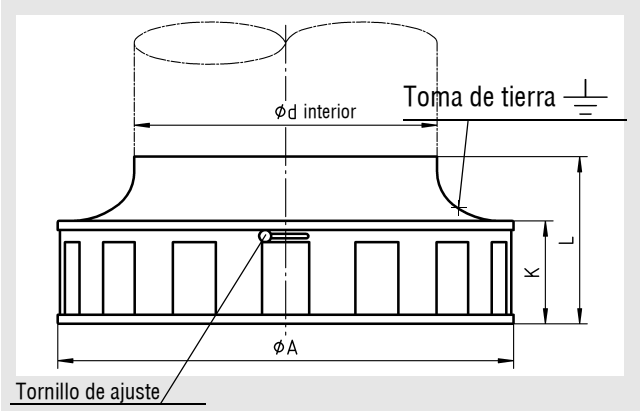
- Las bornes de puesta a tierra del IKA deben conectarse a la conexión equipotencial

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

Ejecuciones y dimensiones

Dimensiones

IKA



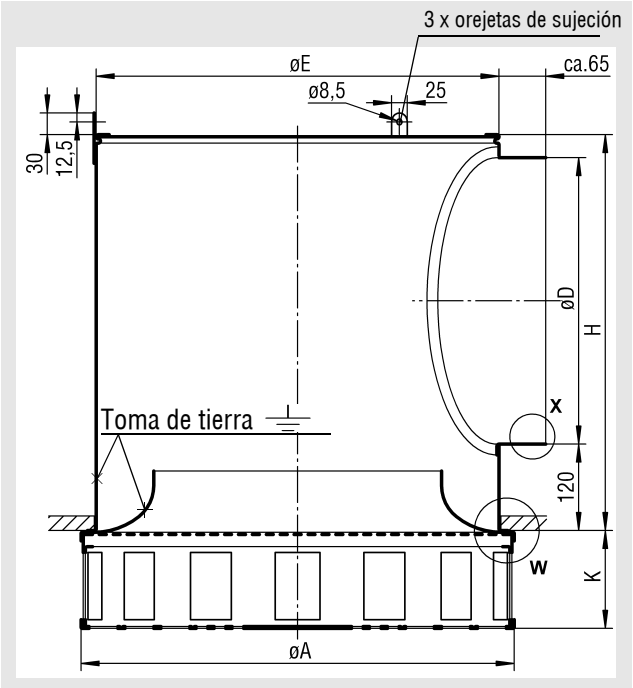
Tamaños disponibles

NW	øA	$ød_{interior}$	K	L
300	302	180	84	149
400	402	250	103	180
500	503	315	125	205
600	603	400	141	226
800	803	500	185	310

Gracias a un tornillo de ajuste en el lateral, la canasta interna queda bloqueada. En fábrica el difusor se ajusta con sentido de salida de aire horizontal. Un ajuste posterior es posible.

Accesorios - Dimensiones

Plénum (-AKR)

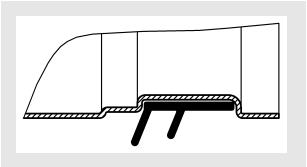


Tamaños disponibles

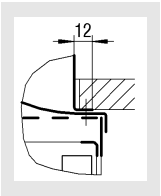
NW	øA	øE	K	øD	H
300	302	260	84	178	330
400	402	360	103	248	400
500	503	460	125	313	465
600	603	560	141	398	550
800	803	725	185	498	650

El plénum fabricado en chapa de acero galvanizado se fija al difusor IKA mediante 4 tornillos.
La compuerta reguladora montada en el plénum se puede ajustar desde abajo.
(En el sentido de las agujas del reloj - elemento de regulación CERRADO)

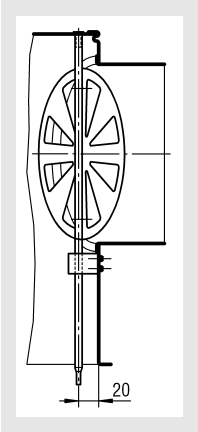
Junta labial de goma
(-GD1, con precio adicional)
Detalle X



Detalle W



Compuerta reguladora (-DK1)

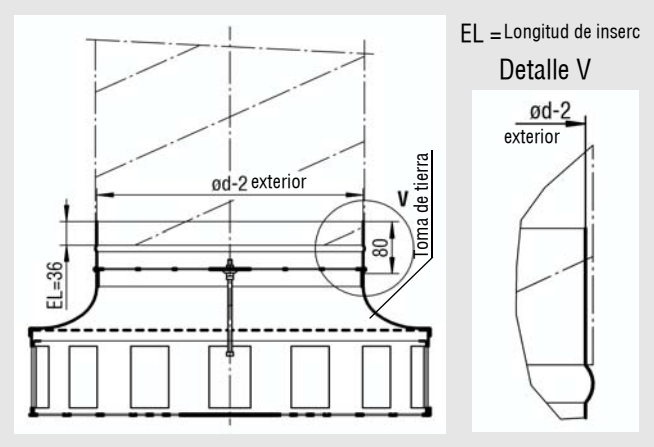


Dispositivo de regulación (-DV1/-DV3)
Conexión a tubo helicoidal
sin junta labial de goma (-DV1)

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

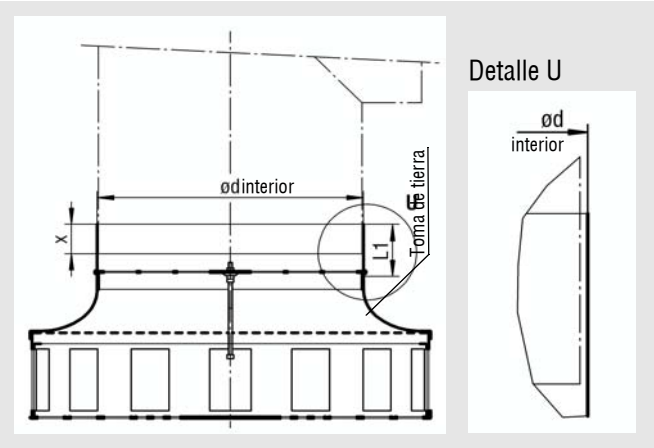
Manual de instrucciones adicional según ATEX 2014/34/UE para difusor de proyección variable IKA

con junta labial de goma (-DV3)



Dispositivo de regulación (-DV2)

Conexión a racores según DIN 24147 (p. ej. pieza en T, codo, etc.)



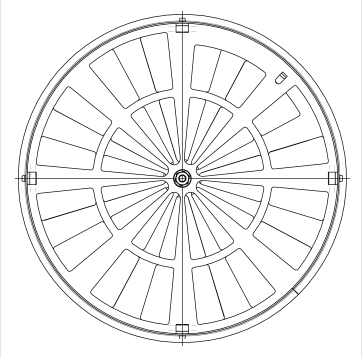
El elemento de regulación ajustable se fija al difusor en fábrica. Es posible regular el elemento de regulación desde abajo.
(En el sentido contrario de las agujas del reloj - elemento de regulación CERRADO)

Tamaños disponibles

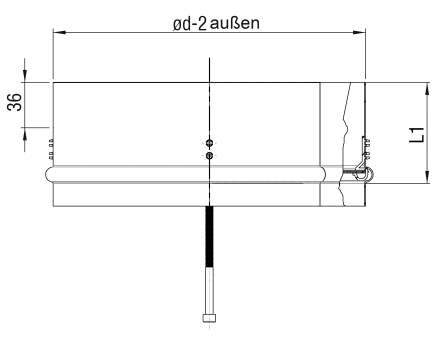
NW	ød	x	L	L1
300	180	40	144	80
400	250	60	175	100
500	315	60	200	100
600	400	80	221	120
800	500	80	310	120

Compuerta reguladora

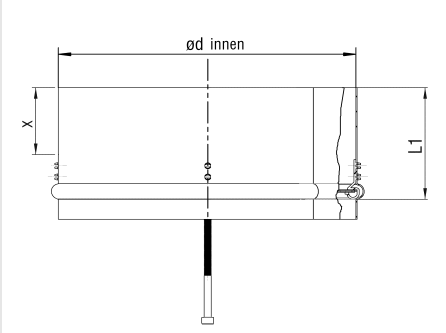
Vista en



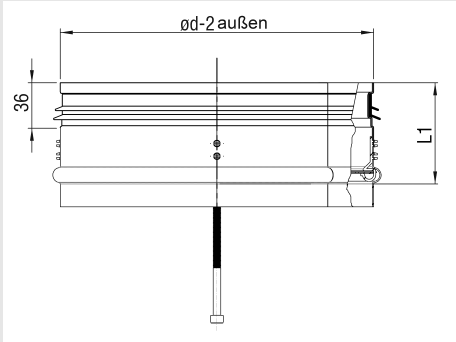
(-DV1)



(-DV2)



(-DV3)



Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas.

No se admiten devoluciones.

Manual de instrucciones adicional según ATEX 2014/34/UE para difusor de proyección variable IKA

Indicaciones para el montaje y la puesta en marcha

Antes del montaje en el sistema de ventilación se debe comprobar que el difusor de proyección variable no presente daños. No se deben montar aparatos dañados.

El aparato debe utilizarse solamente conforme al uso previsto en instalaciones de ventilación para aire impulsado y de retorno.

Utilizar únicamente material de fijación homologado para el montaje.

No se deben fijar piezas adicionales en la unidad terminal con filtro.

El difusor de proyección variable debe conectarse con la red de conductos de ventilación de manera que se garantice la conductividad eléctrica.

Para evitar peligros debido a cargas estáticas se debe conectar el IKA mediante la conexión a tierra prevista a la conexión a tierra del AKR. El AKR debe conectarse a la conexión equipotencial del cliente.

Se debe asegurar que los sistemas de ventilación no están expuestos a condiciones anormales como vibraciones, golpes de ariete o a grandes contenidos de sólidos.

Si necesario, consultar los planos de conexión eléctrica en la información adicional de SCHAKO.

Únicamente personal cualificado puede efectuar el cableado y la puesta en marcha de los dispositivos eléctricos.

Indicaciones para el mantenimiento y la revisión

Un mantenimiento adecuado aumenta la seguridad de funcionamiento y la vida útil de los aparatos. Los aparatos deberán comprobarse regularmente.

Se deben tener en cuenta las fechas de comprobación indicadas por ley.

Antes de empezar con los trabajos de mantenimiento e inspección se debe informar al personal responsable.

Siga las medidas de protección indicadas en el apartado sobre seguridad. Se debe evitar el contacto o la aspiración de sustancias peligrosas tomando las medidas de seguridad correspondientes.

Antes de realizar labores de mantenimiento o de revisión se deben desconectar y proteger contra una conexión involuntaria todas las partes de la instalación conectadas por la parte frontal y posterior del aparato.

Se deben realizar las siguientes tareas de cuidado y comprobaciones:

- Los difusores de aire deben limpiarse según necesidad o a intervalos determinados, deben estar libres de polvo acumulado.
- Control visual del aparato
- Comprobar la fijación del aparato
- Comprobar que la conexión a tierra esté bien fijada y tenga contacto
- Control de funcionamiento
- Para otras comprobaciones consulte la documentación técnica o las instrucciones de mantenimiento adicionales

Atención:
Peligro debido a carga electrostática.
Limpiar únicamente con un paño húmedo.

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

Designación del tipo

Deckenimpulsauslässe Typ IKA..

Baugröße .....

Baujahr .....

Auftragsnummer .....

Positionsnummer .....

Seriennummer .....

II 2G Ex h IIC T6 Gb
II 2D Ex h IIIC T80°C Db

EPS 11 ATEX 2 306X

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

Manual de instrucciones adicional según ATEX 2014/34/UE para difusor de proyección variable IKA

Certificado de conformidad

BUREAU VERITAS

(1) **Konformitätsbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) Bescheinigungsnummer

EPS 11 ATEX 2 306 X **Revision 2**

(4) Gerät: Deckenimpulsauslässe Typ PIL
Ideal Komfort Auslass Typ IKA
Deckendrallauslass Typ DQJ
Deckenauslass Typ 4DF

(5) Hersteller: Schako KG

(6) Anschrift: Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Deutschland

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsbescheinigung festgelegt.

(8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt aufgrund einer freiwilligen Prüfung auf Basis der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in der vertraulichen Dokumentation unter der Referenznummer 10TH0561 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN ISO 80079-36:2016 **EN ISO 80079-37:2016**

(10) Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese Konformitätsbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

Ex II 2G Ex h IIC T6 Gb

Ex II 2D Ex h IIIC T80°C Db

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Hamburg, 20.10.2020

H. Schaffer

Seite 1 von 2

Bescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. EPS 11 ATEX 2 306 X, Revision 2.

BUREAU VERITAS
Consumer Products Services Germany GmbH
Oehleckerring 40, D-22419 Hamburg
Phone: +49 40 74041-0
cps-hamburg@bureauveritas.com
www.bureauveritas.de/cps

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.

BUREAU VERITAS

(13) **Anlage**

(14) **Konformitätsbescheinigung EPS 11 ATEX 2 306 X** **Revision 2**

(15) Beschreibung des Gerätes:

Die verschiedenen Luftauslässe dienen zur Luftstrahlführung in Räumen. Die Auslässe bestehen aus Stahlblech mit einer antistatischen Lackierung.

(16) Referenznummer: 10TH0561

(17) Besondere Bedingungen:

Es muss sichergestellt werden, dass alle metallischen Teile ordnungsgemäß und dauerhaft mit dem Erdpotential verbunden sind.

Die an- und eingebauten elektrischen Geräte müssen in geeigneter Weise explosionsgeschützt ausgeführt sein. Die Zusammenführung von elektrischen und nichtelektrischen Geräten muss erneut sicherheitstechnisch betrachtet werden.

Zur Vermeidung von Gleitstielbüschelentladungen muss bei den Auslässen mit RAL Lack sichergestellt werden, dass die Luft im Lüftungssystem keine starke Belastung an nichtleitfähigen Partikeln aufweist.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Übereinstimmung mit Normen abgedeckt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Hamburg, 20.10.2020

H. Schaffer

ZERTIFIZIERUNGSSTELLE BUREAU VERITAS 1828 Veritas CPS Germany GmbH

Seite 2 von 2

Bescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. EPS 11 ATEX 2 306 X, Revision 2.

BUREAU VERITAS
Consumer Products Services Germany GmbH
Oehleckerring 40, D-22419 Hamburg
Phone: +49 40 74041-0
cps-hamburg@bureauveritas.com
www.bureauveritas.de/cps

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones constructivas. No se admiten devoluciones.