

Istruzioni di esercizio e montaggio

Dietz Ventilatore radiale

DN; GR; GT; HR; HT; DGN; DG; DV; WN;
WR; WT; WGN; WG; WV

- Con protezione ATEX secondo ATEX 2014/34/UE

Prima della messa in funzione è necessario leggere e rispettare quanto indicato nelle istruzioni di esercizio e montaggio, nelle indicazioni di sicurezza e nella dichiarazione di incorporazione CE.

Data di emissione: 07/2016
Sostituisce BA del: 01/2014

1. Utilizzo

Queste istruzioni di esercizio contengono indicazioni fondamentali e speciali per l'utilizzo, anche in zone a rischio di esplosione, che devono essere rispettate durante l'installazione, esercizio, controllo e manutenzione. Leggere attentamente queste indicazioni di sicurezza e avvertenze prima di procedere all'installazione o alla messa in servizio dei ventilatori DIETZ. Tenere a portata di mano le presenti istruzioni. Deve essere garantito che tutte le persone preposte ad attività sui ventilatori abbiano accesso a queste istruzioni in ogni momento. Ad integrazione delle presenti istruzioni vanno inoltre messe a disposizione le indicazioni di esercizio ai sensi della legge per la protezione sul lavoro e della direttiva sull'uso delle attrezzature di lavoro.

Il ventilatore, le istruzioni di esercizio medesime e le indicazioni della targhetta si riferiscono al volume di fornitura di Dietz-motoren definito tramite nostra conferma d'ordine. Sulla parte del soffiante dei ventilatori con protezione ATEX vengono applicate apposite targhette. Per questo ventilatore si intende valida l'indicazione della categoria e della temperatura. Nei testi successivi vengono utilizzati inoltre i seguenti simboli di sicurezza.

Instrucciones de servicio y de montaje

Dietz Ventiladores radiales

DN; GR; GT; HR; HT; DGN; DG; DV; WN;
WR; WT; WGN; WG; WV

- Con protección ATEX según ATEX 2014/34/UE

Antes de la puesta en servicio deben leerse y observarse las instrucciones de servicio y de montaje, las indicaciones de seguridad y la declaración de incorporación CE.

Fecha de edición: 07/2016
Sustituye las instrucciones de servicio del: 01/2014

1. Uso

Estas instrucciones de servicio contienen indicaciones básicas y especiales para el uso, también en áreas con peligro de explosión, que deben tenerse en cuenta al realizar la instalación, durante el servicio, la monitorización y el mantenimiento. Lea atentamente estas indicaciones de seguridad y advertencia antes de comenzar la instalación o la puesta en servicio de los ventiladores DIETZ. Estas instrucciones deben guardarse de forma que pueda accederse a las mismas. Debe garantizarse que todas las personas encargadas de realizar tareas en los ventiladores puedan consultar estas instrucciones en cualquier momento. Como complemento a estas instrucciones también deben facilitarse las instrucciones de funcionamiento en el sentido de la ley sobre protección laboral y la disposición de uso de medios de trabajo.

El ventilador, las propias instrucciones de servicio y las indicaciones de la placa de características se refieren al volumen de suministro de Dietz-motoren indicado mediante nuestra confirmación de pedido. En un ventilador con protección ATEX, en la pieza del ventilador se han colocado placas de características específicas para el mismo. Para este ventilador es válida la indicación de la categoría y la indicación de la temperatura. En los siguientes textos se utilizan entre otros los siguientes símbolos de seguridad.

1.1. Simboli utilizzati

Avvertenza generale

Questo simbolo segnala la presenza di pericoli relativi soprattutto alla vita e alla salute delle persone. Sono inoltre possibili pericoli per la macchina, per gli oggetti o l'ambiente.

Avvertenza pericolo alta tensione

Questo simbolo segnala la presenza di pericoli specifici dovuti a tensione elettrica relativi alla vita e alla salute delle persone. La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare lesioni gravi e anche mortali.

Avvertenza lesioni alle mani

Questo simbolo segnala la presenza di superfici roventi o parti rotanti che non devono essere toccate. La depressione può provocare l'aspirazione di lembi di indumenti o parti del corpo. Ciò può provocare lesioni gravi e anche mortali.

Protezione dalle esplosioni

Indicazione relativa alle misure di sicurezza per la protezione dalle esplosioni.

Attenzione

Prestare attenzione al fatto che un simbolo di sicurezza non può mai sostituire il testo di un'indicazione di sicurezza!

2. Sicurezza e salute

I ventilatori DIETZ sono caratterizzati da un'elevata sicurezza di esercizio. Dal momento che questi ventilatori sono macchine altamente performanti, è necessario prestare massima attenzione alle seguenti indicazioni di sicurezza al fine di evitare lesioni, danni ad oggetti e alla macchina stessa.

Solo personale qualificato e specializzato può installare, allacciare, mettere in funzione, riparare e sottoporre a manutenzione il presente ventilatore DIETZ. L'ambito di responsabilità, competenza e il monitoraggio del personale devono essere stabiliti in maniera univoca da parte dell'utilizzatore.

L'apparecchio è sotto alta tensione elettrica ed aziona parti rotanti meccaniche pericolose. La mancata osservanza di queste indicazioni può portare a danni alle cose e a lesioni gravi o addirittura mortali.

L'installazione elettrica del ventilatore e dei componenti può essere svolta esclusivamente da personale specializzato appositamente addestrato, nel rispetto di queste istruzioni di esercizio e delle normative vigenti.

1.1. Símbolos utilizados

Advertencia general

Este símbolo advierte de que sobre todo existe peligro para la vida y la salud de las personas. Además, pueden producirse peligros para la máquina, bienes materiales o el medio ambiente.

Advertencia de tensión elevada peligrosa

Este símbolo advierte de peligros especiales debidos a tensiones eléctricas para la vida y la salud de las personas. En caso de que no se tengan en cuenta estas indicaciones, la consecuencia pueden ser lesiones graves o incluso mortales.

Advertencia de lesiones en las manos

Este símbolo advierte de que no deben tocarse superficies calientes o piezas giratorias. Debido a la subpresión existe peligro de que se succionen piezas de ropa o partes del cuerpo. La consecuencia pueden ser lesiones graves o incluso mortales.

Protección contra explosiones

Nota sobre medidas de seguridad para la protección contra explosiones.

Atención

¡Le rogamos tenga en cuenta también que un símbolo de seguridad jamás puede sustituir el texto de una indicación de seguridad!

2. Seguridad y salud

Los ventiladores DIETZ destacan por su elevada seguridad de funcionamiento. Puesto que en el caso de estos ventiladores se trata de máquinas muy potentes, para evitar lesiones, así como daños en bienes materiales y la propia máquina, deben cumplirse escrupulosamente las siguientes indicaciones de seguridad.

Este ventilador DIETZ solo debe instalarlo, conectarlo, ponerlo en servicio, repararlo y realizar su mantenimiento personal técnico cualificado. El área de responsabilidades, la competencia y la monitorización del personal deben ser reguladas inequívocamente por la empresa explotadora.

El equipo se opera con tensión eléctrica elevada y acciona piezas mecánicas giratorias peligrosas. El incumplimiento de estas indicaciones puede tener como consecuencia daños materiales, lesiones graves o incluso mortales.

La instalación eléctrica del ventilador y los componentes solo debe realizarla personal técnico formado para ello que tenga en cuenta estas instrucciones de servicio y las prescripciones válidas.

Se si presume che l'utilizzo non possa essere effettuato in sicurezza, è necessario mettere l'apparecchio fuori servizio ed assicurarlo da una messa in funzione accidentale.

In caso di lavori alla macchina, essa deve essere protetta da nuova accensione. L'utilizzatore di un impianto o di una macchina si impegna ad eseguire il proprio lavoro ai sensi della normativa 1999/92/CE (ATEX 137) e ai sensi delle disposizioni locali in materia di sicurezza di esercizio, descrivendo i rischi in un documento sui rischi da esplosione. Se necessario, ricorrere a misure di sicurezza più ampie.

I ventilatori sono concepiti per il montaggio all'interno degli impianti. Evitare l'ingresso di oggetti. Se sul lato di aspirazione o pressione non è allacciata alcuna tubatura, è necessario prevedere una griglia di protezione contro l'ingresso di oggetti o definire altri misure adatte. (Minimo IP 20 a norma DIN EN 60529).

Comportamento post accensione/esplosione o altra avaria

Se nella zona circostante o all'interno di un apparecchio si è verificato un incendio, uno scoppio leggero o un'esplosione, l'apparecchio stesso deve essere messo fuori esercizio, indipendentemente dalla causa dell'esplosione. In questo caso, così come per altre avarie, il ventilatore Dietz-motoren deve essere reso accessibile oppure inviato per essere sottoposto ad un'indagine accurata.

3. Pericoli

3.1 Temperatura

Il corpo del ventilatore, durante l'esercizio, assume la temperatura del fluido pompato. Se la temperatura del fluido supera i +50°C, l'utilizzatore dovrà fare in modo che il ventilatore non possa essere toccato direttamente. (Pericolo di ustione!)

Gli apparecchi sono raggruppati secondo classi di temperatura superficiale max. ammissibile. La temperatura è indicata sulla targhetta degli apparecchi. Le indicazioni relative alla temperatura superficiale max. ammissibile si intendono sulla base di un utilizzo corretto.

3.2 Effetto di aspirazione

I ventilatori creano un forte effetto di aspirazione. Sull'ugello di aspirazione/coperchio di aspirazione possono essere aspirati lembi di indumenti e anche capelli.

Pericolo di lesioni!

Non sostare in prossimità dell'apertura di aspirazione durante l'attività. La griglia di protezione opzionale prevista per l'aspiratore deve essere rimossa solo se, al suo posto, vengono allacciati un tubo flessibile o un collegamento a un tubo di lunghezza pari ad almeno 1m. Non azionare mai il ventilatore con l'apertura di aspirazione aperta.

Pericolo di lesioni a causa del rotore!

3.3 Effetto di sfianto

Gli sfiatori creano una corrente d'aria molto forte. È possibile che gli oggetti aspirati vengano proiettati ad alta velocità.

Pericolo di lesioni!



Si tiene que reconocerse que ya no es posible un funcionamiento sin peligro, debe ponerse fuera de servicio el equipo y asegurarse contra un funcionamiento no intencionado.

Al trabajar en la máquina esta debe asegurarse contra reconexión. La empresa explotadora de una instalación o máquina está obligada a ajustar su funcionamiento según la Directiva 1999/92/CE (ATEX 137) y según la disposición de seguridad de funcionamiento específica del país y describir los riesgos en un documento de protección contra explosiones. Dado el caso, deben tomarse medidas de protección complementarias.

Los ventiladores están previstos para el montaje en instalaciones. Debe evitarse la penetración de objetos. Si en el lado de aspiración o presión no se ha conectado ninguna tubería, una rejilla de protección debe evitar la penetración de objetos o bien deben tomarse otras medidas adecuadas. (Como mínimo IP 20 según DIN EN 60529).

Comportamiento tras el encendido/explosión u otras averías

Si en el entorno de un equipo o dentro de un equipo se ha producido un incendio, una deflagración o una explosión, independientemente de la causa de la explosión el equipo no deberá seguir operándose. En este caso, así como en caso de otras averías, el ventilador deberá ponerse en manos o enviarse a Dietz-motoren para que realice la correspondiente inspección.

3. Peligros

3.1 Temperatura

Durante el servicio, la carcasa del ventilador toma la temperatura del medio de transporte. Si esta es superior a +50 °C, la empresa explotadora deberá proteger el ventilador contra contacto directo. (¡Peligro de quemaduras!)

Los equipos se clasifican en clases de temperaturas de la superficie máximas admisibles. La temperatura se indica en la placa de características de los equipos. La indicación de la temperatura de la superficie máxima admisible se entiende con un funcionamiento conforme a lo previsto.

3.2 Efecto de aspiración

Los ventiladores generan un fuerte efecto de aspiración. En la boquilla de aspiración/tapa de aspiración pueden succionarse objetos, prendas de ropa o cabellos.

¡Peligro de lesiones!

Durante el funcionamiento no se detenga cerca del orificio de aspiración. La rejilla de protección opcional en el lado de aspiración solo puede retirarse si en lugar de esta se conecta una manguera o una conexión de tubo de como mínimo 1 m de longitud. Nunca accione el ventilador con el orificio de aspiración abierto.

¡Peligro de lesiones a causa del rotor!

3.3 Efecto de soplado

En el racor de soplado impera un flujo de aire muy fuerte. Los posibles objetos aspirados pueden salir expulsados a alta velocidad.

¡Peligro de lesiones!



Il ventilatore non deve essere azionato con gli sfiatori aperti e deve essere coperto con una griglia di protezione opzionale (a norma DIN EN ISO 13857).
Non mettere le mani negli sfiatori!

La sicurezza in corso d'opera si raggiunge solo se tutte le misure di sicurezza previste vengono rispettate. L'obbligo di cautela da parte dell'utilizzatore prevede la pianificazione di queste misure e il controllo della loro esecuzione.

4. Utilizzo conforme alle disposizioni

L'utilizzatore deve garantire in particolare che il ventilatore venga utilizzato esclusivamente in modo conforme alle disposizioni, impiegato in condizioni perfette e performanti e che, soprattutto, i dispositivi di sicurezza vengano regolarmente controllati per verificarne il funzionamento.

Non sono ammessi ammodernamenti o modifiche di tipo arbitrario. I ventilatori standard DIETZ non sono adatti per l'utilizzo concomitante di fluidi aggressivi, velenosi, esplosivi o particolarmente umidi.

La temperatura massima del fluido pompato non deve superare +80°C. I ventilatori con blocco della temperatura sono studiati per una temperatura maggiore del fluido pompato. Per quanto concerne i valori limite ammessi, è necessario prendere accordi con Dietz-motoren. Le sostanze solide o le impurità contenute nel fluido pompato devono essere filtrate prima di entrare nel ventilatore.

La temperatura ambiente massima non deve superare +40°C, la temperatura ambiente minima non deve scendere sotto -20°C.

La pressione dell'ambiente da 0,8 a 1,1 bar non deve essere superata.

Il ventilatore standard non è adatto ad essere installato in atmosfera potenzialmente esplosiva.

Per le versioni speciali da utilizzarsi al di fuori delle applicazioni descritte precedentemente, è necessario effettuare una richiesta speciale.

Non sono ammessi ammodernamenti o modifiche al ventilatore

Gli apparecchi corrispondono alla categoria, classe di protezione incendio, temperatura, ecc. indicate sulla targhetta. Di seguito viene indicata la categoria che Dietz-motoren può fornire.

Categoria 3D

Configurazione costruttiva dell'apparecchio atta ad evitare fonti di incendio durante il funzionamento normale con pericolo di esplosione dovuto a polvere (D).

Categoria 3G

Configurazione costruttiva dell'apparecchio atta ad evitare fonti di incendio durante il funzionamento normale con pericolo di esplosione dovuto a gas (G).

Categoria 2D

Configurazione costruttiva dell'apparecchio atta ad evitare fonti di incendio anche in caso di anomalia all'apparecchio con pericolo di esplosione dovuto a polvere (D).

Categoria 2G

Configurazione costruttiva dell'apparecchio atta ad evitare fonti di incendio anche in caso di anomalia all'apparecchio con pericolo di esplosione dovuto a gas (G).

Gli apparecchi possono essere adatti all'uso conforme nelle seguenti zone, sulla base delle indicazioni sulla targhetta (definizione precisa in EN 1127-1).



4. Uso conforme a lo previsto

La empresa explotadora debe garantizar sobre todo que el ventilador solo se utiliza conforme a su uso previsto, así como solo en estado correcto apto para el funcionamiento, y que se comprueba periódicamente la idoneidad para el funcionamiento de forma especial de los dispositivos de seguridad.

Se prohíben las transformaciones o modificaciones por cuenta propia.

Los ventiladores estándar DIETZ no están permitidos para el uso para medios agresivos, tóxicos, explosivos o muy húmedos.

La temperatura máxima del medio de transporte no debe sobrepasar +80 °C. Los ventiladores con bloqueo de temperatura se han diseñado para una temperatura más elevada del medio de transporte. En lo referente a los valores límite admisibles, debe consultarse a Dietz-motoren. Las sustancias sólidas o las impurezas que se hallan en el medio de transporte deben filtrarse en el ventilador antes de entrar.

La temperatura ambiente máxima no debe sobrepasar +40 °C y la temperatura ambiente mínima no debe ser inferior a -20 °C.

No debe excederse la presión del entorno de 0,8 a 1,1 bar.

El ventilador estándar no es adecuado para la instalación en atmósferas explosivas.

Las versiones especiales para un uso que no sea el de las aplicaciones arriba descritas deben consultarse por separado.

Se prohíben las transformaciones o modificaciones en el ventilador.



Los equipos se corresponden con la categoría, el índice de protección contra encendido, la temperatura, etc. indicados en la placa de características de los equipos. A continuación, se indica la categoría que suministra Dietz-motoren.

Categoria 3D

Diseño de equipos constructivo para evitar fuentes de encendido en servicio normal con peligro de explosión debido a polvo (D).

Categoria 3G

Diseño de equipos constructivo para evitar fuentes de encendido en servicio normal con peligro de explosión debido a gas (D).

Categoria 2D

Diseño de equipos constructivo para evitar fuentes de encendido también en caso de avería del equipo con peligro de explosión debido a polvo (D).

Categoria 2G

Diseño de equipos constructivo para evitar fuentes de encendido también en caso de avería del equipo con peligro de explosión debido a gas (D).

Los equipos pueden ser adecuados según las indicaciones de la placa de características para el uso conforme a lo previsto en las siguientes áreas (definición exacta en EN 1127-1).

Zona 2 / 22

Le aree nelle quali, durante la normale di attività, non si prevede lo sviluppo di una atmosfera potenzialmente esplosiva dovuta a gas, vapori, nebbie o miscele di polvere in aria. Se tuttavia dovesse presentarsi tale evenienza, si prevede essere con ogni probabilità rara e temporanea.

Zona 1 / 21

Le aree nelle quali, durante la normale di attività, si prevede lo sviluppo di una atmosfera potenzialmente esplosiva dovuta a gas, vapori, nebbie o miscele di polvere in aria.

Gruppo di esplosione II

Mezzi operativi elettrici per aree non a rischio grisù (non per settore minerario).

Tipo di installazione B o C

Ventilatore allacciato al massimo su un lato, ovvero lato pressione o aspirazione (cfr. DIN EN ISO 5801). All'interno e all'esterno è presente la stessa atmosfera potenzialmente esplosiva.

Tipo di installazione D

Ventilatore allacciato lato aspirazione e pressione. Questa tipologia di impiego si limita ad apparecchi Dietz e mezzi di esercizio non a tenuta, per i quali all'interno e all'esterno è presente la stessa atmosfera potenzialmente esplosiva.

Sottogruppo di innesco IIA e IIB

(cfr. DIN EN 60079-0).

Dietz-motoren non fornisce IIC

L'utilizzo conforme alle norme prevede:

- L'apparecchio deve essere in piedi, ovvero il ventilatore/rotore con la piastra di supporto deve essere posizionato in verticale rispetto al pavimento.
 - La configurazione con albero verticale e rotore in posizione orizzontale è ammessa solo se sulla copertura del ventilatore è previsto un tettuccio di protezione. È importante notare che, in caso di albero verticale, la vita utile del cuscinetto è ridotta e lo stato del cuscinetto deve essere controllato ad intervalli più brevi.
 - La temperatura dei fluidi pompato si attesta tra i valori limite concessi da -20°C a +60°C.
 - La temperatura ambiente si attesta tra i valori limite concessi da -20°C a +40°C.
 - I fluidi pompato e l'ambiente circostante non presentano elementi pericolosi per il materiale, quali acidi, liscivia, solventi, patine di ruggine, ossidi di ferro, gas o liquidi aggressivi o abrasivi.
 - Il fluido pompato non presenta elementi adesivi o condensanti.
 - Per motivi di sicurezza il ventilatore non può essere azionato nella zona max. sinistra della curva caratteristica del ventilatore. In alcuni casi particolari di esercizio, è necessario evitare il rischio talvolta possibile dovuto al pompaggio del rotore.
 - Il ventilatore è concepito per l'uso in un impianto con una resistenza minima e definita al flusso dinamico.
 - Il motore deve essere limitato e controllato, tramite interruttore di protezione motore, relativamente alla corrente di dimensionamento.
- Valori secondo targhetta di prestazioni motore.



Zona 2/22

Áreas en las que en un servicio normal no cabe esperar que se produzca una atmósfera explosiva debido a gases, vapores, nieblas o polvo/mezclas de aire. Sin embargo, si de todos modos se produce, en ese caso con toda probabilidad será en muy pocos casos y de breve duración.

Zona 1/21

Áreas en las que en un servicio normal cabe esperar que se produzca una atmósfera explosiva debido a gases, vapores, nieblas o polvo/mezclas de aire.

Grupo de explosión II

Medios de producción eléctricos para áreas sin peligro de grisú (no minería).

Tipo de montaje B o C

Ventilador conectado como máximo en un lado, es decir, lado de presión o lado de aspiración (com. DIN EN ISO 5801). Tanto en el interior como en el exterior domina la misma atmósfera explosiva.

Tipo de montaje D

Ventilador conectado en el lado de aspiración y presión. Esto caso de aplicación está limitado en equipos y medios de producción Dietz no estancos por el hecho de que tanto dentro como fuera del ventilador domina la misma atmósfera explosiva.

Subgrupo de encendido IIA y IIB

(comp. DIN EN 60079-0).

Dietz-motoren no suministra el IIC

El uso conforme a lo previsto incluye:

- El equipo se halla de pie, es decir, el ventilador/el rotor con su disco de soporte se coloca en posición vertical respecto al suelo.
 - El montaje con el eje vertical y el rotor en posición horizontal solo se permite si se ha colocado un techo de protección sobre la cubierta del ventilador. Debe tenerse en cuenta que con el eje vertical se reduce la duración de los cojinetes y que el estado de los mismos debe comprobarse a intervalos más cortos.
 - La temperatura de los líquidos de bombeo se halla dentro de los valores límite permitidos de -20°C a +60°C.
 - La temperatura ambiente se halla dentro de los valores límite permitidos de -20 °C a 40 °C.
 - Los líquidos de bombeo y el entorno no contienen componentes dañinos para el material como ácidos, lejías, disolventes, herrumbre, óxido de hierro, gases o líquidos agresivos o abrasivos.
 - El líquido de bombeo no contiene componentes adhesivos ni condensados.
 - Por motivos de seguridad, el ventilador no debe accionarse en el rango izquierdo máx. de la curva característica del ventilador. Debe evitarse el parcialmente posible riesgo debido a bombas del rotor en estados de servicio especiales.
 - El ventilador se ha diseñado para el funcionamiento en una instalación con una resistencia de flujo mínima definida.
 - El motor debe limitarse a la corriente asignada y controlarse mediante interruptores protectores de motor.
- Valores según la placa de potencia del motor.

- La portata volumetrica minima deve corrispondere ad almeno il 30% della portata volumetrica di misurazione.
- I ventilatori Dietz non devono essere azionati a sinistra al massimo della curva caratteristica indicata per la singola tipologia, in modo tale da poter evitare un possibile rischio, in alcuni casi particolari di esercizio, dovuto al pompaggio del rotore.
- I ventilatori Dietz possono presentare, a seconda dell'utilizzo, perdite collegate a gas. Il tasso di perdita dipende dalla tipologia di gas, dalla differenza di pressione e dalla temperatura.
- Se i tubi, gli allacciamenti a tubi flessibili e le flange possono influire sulla forza delle oscillazioni, allora è necessario utilizzare dei compensatori tra gli allacciamenti.
- El caudal mínimo debe ser como mínimo el 30 % del caudal asignado.
- Los ventiladores Dietz no deben accionarse a la izquierda del máximo de la curva característica asignada respectivamente, ya que así se evita un posible riesgo debido a bombas del rotor en estados de servicio especiales.
- Según el uso, en los ventiladores Dietz pueden producirse fugas en combinación con gases. La tasa de fuga depende del tipo de gas, la diferencia de presión y la temperatura.
- En caso de que las tuberías, conexiones de manguera o bridas puedan influir en la intensidad de las oscilaciones, deberán utilizarse compensadores entre las conexiones.

L'utilizzo conforme alle norme esclude:

- Particolari condizioni ambientali, come temperatura ambiente sul luogo di montaggio/utilizzo superiore a +40°C, depositi di polvere, vibrazioni sul luogo di montaggio/utilizzo del ventilatore.
- Esercizio presso/con fiamme o gas roventi. Il ventilatore non deve essere utilizzato come parafiamma o sistema ignifugo.
- Non sono ammessi fluidi abrasivi, il controllo regolare da parte dell'utilizzatore è assolutamente obbligatorio.
- Estrarre corpi estranei.
- Compressione adiabatica e onde d'urto, folgorazioni, onde elettromagnetiche, radiazioni ionizzanti, ultrasuoni.
- Esercizio con polveri tendenti all'autocombustione.
- Esercizio "a libera ventilazione" senza la necessaria resistenza a livello di impianto, la portata volumetrica deve essere limitata sulla base di quanto riportato sulla targhetta delle prestazioni.
- Il ventilatore stesso non deve essere collocato e azionato in un'atmosfera contenenti polveri a rischio di combustione e ignizione!
- In linea generale, per i motori con classe di protezione incendio "nA" (non sparking) " o motori con classe di protezione incendio "tc" (protezione tramite alloggiamento) non è ammesso il funzionamento con inverter di frequenza!
- **Non è ammesso l'utilizzo con sostanze della classe di incendio IIC.**
- Evitare l'ingresso di corpi estranei dovuti a elementi aggiuntivi quali griglia di protezione, tubi, tubi flessibili, flange, compensatori, eccetera.
- Non sono ammesse inversioni o frenate controcorrente.
- **Sulla superficie del ventilatore e del motore non devono essere presenti strati di polvere!**
- **Non sono ammesse polveri derivanti da sostanze esplosive, che non necessitano di ossigeno atmosferico per la combustione e neppure sostanze piroforiche.**
- Utilizzi di tipo speciale possono incrementare il potenziale di pericolo e vanno comunicati in anticipo a Dietz-motoren e decisi congiuntamente.



El uso conforme a lo previsto excluye:


- Condiciones ambientales especiales, p. ej. temperatura ambiente en el lugar de montaje/uso superior a +40 °C, depósitos de polvo o vibraciones en el lugar de montaje/uso del ventilador.
- Funcionamiento en/con llamas o gases calientes. El ventilador no debe utilizarse como bloqueo de encendido o contra llamas.
- No se permiten líquidos abrasivos; es imprescindible una comprobación periódica por parte del usuario.
- Transporte de cuerpos extraños
- Compresión adiabática y ondas de choque, rayos, ondas electromagnéticas, radiación ionizante, ultrasonido.
- Funcionamiento con polvos que tienden a la autoinflamación.
- Funcionamiento "sin soplado" sin la correspondiente resistencia de la instalación, el caudal debe limitarse según la placa de potencia.
- ¡El propio ventilador no debe instalarse ni accionarse en una atmósfera de polvo inflamable, que contenga polvo o combustible!
- ¡Principalmente, en motores con el índice de protección contra encendido "nA" (sin chispas) o en motores con el índice de protección contra encendido "tc" (protección mediante la carcasa) no se permite un funcionamiento en el convertidor de frecuencia!
- **El uso con sustancias del grupo de encendido IIC no está permitido.**
- En caso de realizarse ampliaciones adicionales como rejillas de protección, tuberías, mangueras, bridas, compensadores, etc. debe procurarse que no penetren cuerpos ajenos.
- No se permite la inversión ni el frenado por contracorriente.
- **¡En la superficie del ventilador y del motor no se permiten capas de polvo!**
- **No se permiten polvos de sustancias explosivas, que no necesitan nitrógeno atmosférico para la combustión ni explosivos detonantes.**
- Algunos usos especiales pueden aumentar el potencial de peligro por lo que previamente deben comunicarse a la empresa Dietz-motoren y acordarse con la misma.

4.1 Denominazione

I motori con protezione antiesplosione ATEX presentano la seguente denominazione (esempio):

 II 3G Ex nA IIB T3 Gc (Gas)

 II 3D Ex tc IIB T125°C Dc IP54 (polveri dielettriche)

CE	= Denominazione CE
	= l'apparecchio può essere utilizzato in protezione ATEX
II	= Gruppo apparecchio
3	= Categoria apparecchio (interna/esterna)
G	= Atmosfera ATEX sulla base dei gas
D	= Atmosfera ATEX sulla base delle polveri
Ex	= Mezzo operativo con protezione dalle esplosioni
nA	= Classe di protezione incendio n (apparecchi senza emissione di scintille)
IIB	= Gruppo di esplosione (per i gas)
T3	= Classe di temperatura
Gc, Dc	= Livello di protezione EPL
tc	= Protezione tramite alloggiamento
IIB	= Gruppo di esplosione (per la polvere)
p.es. T125°C	= massima temperatura superficiale provocata da parti del ventilatore




4.1 Identificación

Los motores ATEX con protección contra explosiones están identificados del siguiente modo (ejemplo):

 II 3G Ex nA IIB T3 Gc (gas)

 II 3D Ex tc IIB T125°C Dc IP54 (polvos no conductivos)

CE	= marca CE
	= el equipo puede utilizarse en la protección ATEX
II	= grupo de equipos
3	= categoría de equipo (interior/exterior)
G	= atmósfera ATEX debido a gases
D	= atmósfera ATEX debido a polvos
Ex	= medio de producción con protección contra explosiones
nA	= índice de protección contra encendido n (equipos sin chispas)
IIB	= grupo de explosión (para gas)
T3	= clase de temperatura
Gc, Dc	= nivel de protección EPL
tc	= protección mediante la carcasa
IIB	= grupo de explosión (para polvo)
p. ej. T125°C	= temperatura de la superficie máxima provocada por piezas del ventilador

5. Trasporto

Si prega di verificare immediatamente la consegna in presenza del corriere per controllarne la completezza e l'integrità.

Non stoccare il ventilatore senza protezione e all'aperto. Tenere al riparo dall'umidità.

Utilizzare utensili di sollevamento in modo sicuro. Utilizzare esclusivamente utensili di sollevamento e di presa del carico di portata sufficiente.



In presenza di motori o aggregati dotati di sensori di shock, è necessario verificarne lo stato prima dell'installazione. Se il sensore di shock è staccato, il motore va reso al costruttore per sottoporlo a controllo.



5. Transporte

Compruebe inmediatamente que el envío esté completo e íntegro en presencia del proveedor.

No almacene el ventilador sin protección al aire libre. Protéjalo de la humedad.

Coloque una herramienta de elevación de forma segura. Utilice solo medios de elevación y dispositivos de sujeción de cargas que posean suficiente capacidad portante.



En motores o grupos, equipados con sensores de choque, debe comprobarse su estado antes de la instalación. En caso de que se haya activado el sensor de choque, el motor debe retornarse al fabricante para su comprobación.

6. Installazione meccanica / montaggio

Il montaggio può essere eseguito solo da personale specializzato, rispettando le presenti istruzioni di esercizio e le normative vigenti.

I dispositivi di protezione che sono stati smontati per i lavori di montaggio vanno immediatamente riposizionati una volta concluso il montaggio (e prima dell'allacciamento elettrico).

In fase di fissaggio è necessario evitare la ridondanza dovuta a più punti di fissaggio.

Prestare attenzione affinché venga utilizzato l'interruttore di protezione motore adatto da parte dell'utilizzatore. Prestare attenzione alle condizioni ATEX.



6. Instalación/montaje mecánicos

El montaje solo debe realizarlo personal técnico que tenga en cuenta estas instrucciones de servicio así como las prescripciones válidas.

Los dispositivos de protección, que deben desmontarse para los trabajos de montaje, deben volver a colocarse inmediatamente tras el montaje (y antes de la conexión eléctrica).

Al realizar la fijación, debe evitarse la coincidencia mediante distintos puntos de fijación.

La empresa explotadora debe encargarse de comprobar que los interruptores protectores de motor sean adecuados. Deben observarse las condiciones ATEX.

Il ventilatore non deve essere sottoposto a sollecitazioni elevate non ammesse dovute a oscillazioni o urti. Gli sfiatori e i bocchettoni di aspirazione aperti devono essere coperti con griglie di protezione a norma DIN EN ISO 13857. È necessario provvedere a una ventilazione sufficiente del motore. Distanza minima da una parete rispetto alla copertura per il raffreddamento del ventilatore: 20 mm.



El ventilador no debe someterse a cargas de oscilaciones o choques elevadas no admisibles. Los racores de aspiración o soplado abiertos deben cubrirse con rejillas de protección según DIN EN ISO 13857. Debe procurarse una ventilación del motor suficiente. Distancia mínima de una pared a la cubierta del ventilador de refrigeración: 20 mm.

6.1 Messa in servizio

Al momento del montaggio e della messa in servizio del ventilatore è necessario rispettare quanto segue:

- L'apparecchio va accuratamente verificato precedentemente al primo utilizzo e prima di ogni nuova messa in servizio al fine di controllarne lo stato di funzionamento conforme.
- Gli apparecchi che mostrano, ad esempio, danni durante la consegna o l'installazione, non devono essere messi in funzione.
- Pertanto è necessario provvedere alla messa a disposizione di una protezione affidabile contro l'ingresso di corpi estranei, ruggine, patine di ruggine e altri ossidi di ferro.
- Gli apparecchi possono essere installati, montati, attivati e sottoposti a manutenzione esclusivamente da personale specializzato regolarmente formato.
- L'attivazione successiva a un montaggio o manutenzione errati porta ad un utilizzo non conforme.
- L'installazione elettrica viene svolta ai sensi della norma DIN EN 60204. È necessario provvedere alla compensazione del potenziale, ovvero alla messa a terra adeguata e specifica di tutti i conduttori. Sul morsetto di terra collocato esternamente sul corpo del motore è necessario collegare un conduttore di protezione.
- Assicurare l'accessibilità per consentire lo svolgimento regolare della manutenzione dell'apparecchio.
- Durante la messa in servizio di un ventilatore non possono essere presenti corpi estranei nella zona a contatto col fluido.
- Per i motori con classi di protezione antincendio ATEX di tipo differente è necessario prestare attenzione alle istruzioni d'uso del costruttore del motore.



6.1 Puesta en servicio

Al realizar le montaje y la puesta en servicio del ventilador debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Antes de la primera puesta en servicio y antes de cada nueva puesta en servicio debe comprobarse minuciosamente que el estado del equipo sea correcto.
- Los equipos que presentan daños en el momento de la entrega o la instalación no deben accionarse.
- Debe procurarse que se disponga de una protección fiable contra la penetración de cuerpos extraños, óxido, herrumbre y otros óxidos de hierro.
- Solo el personal técnico formado periódicamente puede instalar, montar, accionar y realizar el mantenimiento de los equipos.
- El funcionamiento tras un montaje o mantenimiento incorrectos provoca un uso no conforme a la normativa.
- La instalación eléctrica se ejecuta según DIN EN 60204. Debe procurarse una conexión equipotencial completa: es decir, una puesta a tierra suficiente correcta y profesional de todas las piezas conductivas eléctricas. En el borne del conductor de protección colocado en el exterior de la caja del motor debe conectarse un conductor de protección.
- Aseguramiento de la accesibilidad para un mantenimiento a realizar periódicamente del equipo.
- Al poner en servicio un ventilador no debe haber cuerpos extraños en el área que entra en contacto con el producto.
- En motores con índices de protección contra ignición ATEX divergentes deben tenerse en cuenta las instrucciones de manejo del fabricante del motor.

7. Luogo di installazione

Il luogo di installazione deve essere adatto al singolo ventilatore per quanto concerne la tipologia, configurazione, temperatura ambiente e fluido ambiente.



7. Lugar de instalación

El lugar de instalación debe ser adecuado en cuanto al tipo, la naturaleza, la temperatura ambiente y el entorno para el correspondiente ventilador.

8. Allacciamento elettrico

L'allacciamento elettrico deve essere eseguito secondo le istruzioni di esercizio per motori a corrente trifase e per le indicazioni di sicurezza accluse.

Nel corso dell'installazione elettrica è necessario prestare attenzione alle indicazioni di installazione generali. Il collegamento per il conduttore di protezione è disponibile nella morsettiera.

L'allacciamento del motore deve essere eseguito secondo lo schema di allacciamento accluso.

Per i motori con inverter di frequenza integrato, seguire le istruzioni di esercizio del costruttore dell'inverter di frequenza.



8. Conexión eléctrica

La conexión eléctrica debe realizarse según las instrucciones de servicio adjuntas para motores trifásicos y las indicaciones de seguridad adjuntas.

Al realizar la instalación eléctrica deben tenerse en cuenta las indicaciones de instalación generales. La conexión del conductor de protección está disponible en la caja de bornes.

Lleve a cabo la conexión del motor según el esquema de conexiones adjunto.

En motores con convertidor de frecuencia montado deben observarse las instrucciones de servicio del fabricante del convertidor de frecuencia.

8.1 Controllo della direzione di rotazione

Accendere il ventilatore. La direzione di rotazione del motore deve essere connessa a destra o a sinistra, a seconda della forma costruttiva. In caso di direzione di rotazione errata, è necessario sostituire L1 e L3.

9. Attivazione

Se, in fase di esercizio, la corrente di dimensionamento del motore di propulsione viene superata, è necessario verificare se la tensione di rete e la frequenza corrispondono ai dati del ventilatore.

Vedere targhetta.

Nel caso di ventilatori che non possono essere utilizzabili per tutta la curva caratteristica, il motore può venire sovraccaricato in presenza di resistenza dell'impianto troppo ridotta (assorbimento di corrente troppo elevato)

In questo caso è necessario strozzare la corrente volumetrica tramite una valvola a farfalla integrata nel lato di pressione o aspirazione.

Il ventilatore non deve essere sottoposto a sollecitazioni elevate non ammesse dovute a oscillazioni o urti.

10. Manutenzione

Attenzione!

Rispettare le indicazioni di manutenzione del costruttore così come le informazioni degli apparecchi di accensione e comando.

Le riparazioni possono essere eseguite solo dal costruttore. Non si assume alcuna responsabilità per riparazioni svolte da terzi.

Per estrarre l'aria contaminata, il rotore deve essere pulito a intervalli regolari per evitare depositi.

Il ventilatore deve essere controllato regolarmente a intervalli semestrali per verificare la presenza di oscillazioni meccaniche. La massima velocità di oscillazione in direzione radiale sui cuscinetti o sulla protezione del cuscinetto del motore è di 4,5mm/s. Le impurità sul rotore possono portare a disallineamento e danni.

Per la categoria 2D (zona 21), il controllo permanente delle oscillazioni è assolutamente necessario.



Se a causa della tipologia del fluido pompato è presumibile la presenza di usura o impurità sull'alloggiamento (corrosione, abrasione, depositi di materiale), è necessario predisporre ispezioni e attività di pulizia regolari. Gli intervalli si basano sulle singole condizioni di esercizio e devono essere stabilite dall'utilizzatore. Per la pulizia del ventilatore non devono essere utilizzati getti di vapore o idropultrici!

I cuscinetti a sfera vengono ingrassati di serie con un grasso altamente performante antivechiante che, in condizioni d'uso normali, non necessita di manutenzione.

8.1 Comprobación del sentido de giro

Conecte el ventilador. El sentido de giro del motor debe estar conectado a la derecha o la izquierda según la construcción. En caso de un sentido de giro incorrecto, deben cambiarse L1 y L3.

9. Funcionamiento

Si durante el funcionamiento se sobrepasa la corriente asignada del motor de accionamiento, deberá comprobarse si la tensión de red y la frecuencia de red coinciden con los datos del ventilador. Véase la placa de características.

En ventiladores que no pueden utilizarse en toda la curva característica, en caso de una resistencia de la instalación muy baja puede sobrecargarse el motor (consumo de corriente demasiado elevado)

En este caso, reduzca el caudal mediante una válvula de mariposa montada en el lado de presión o aspiración.

El ventilador no debe someterse a cargas de oscilaciones o choques elevadas no admisibles.

10. Mantenimiento

¡Nota!

Deben tenerse en cuenta las disposiciones de mantenimiento del fabricante así como las indicaciones de los equipos de conexión y control.

Las reparaciones solo debe realizarlas el fabricante. En caso de reparaciones por parte de terceros, no podrá aceptarse ninguna responsabilidad.

En caso de transportar aire sucio es necesario limpiar el rotor en los intervalos correspondientes para evitar aglomeraciones.

El ventilador debe comprobarse periódicamente, como mínimo cada medio año, para controlar si presenta oscilaciones mecánicas. La velocidad de oscilación máxima en sentido radial en los cojinetes o en la placa del cojinete del motor es de 4,5mm/s. La suciedad del rotor puede provocar desequilibrios y daños.

En la categoría 2D (zona 21) es imprescindible una monitorización de las oscilaciones permanente.

Si debido al tipo del medio de transporte cabe esperar desgaste o suciedad en la carcasa (corrosión, abrasión o aglomeraciones de material), deben llevarse a cabo inspecciones y limpiezas periódicas. Los intervalos dependen de las correspondientes condiciones de servicio y debe determinarlos la empresa explotadora. ¡Para limpiar el ventilador no utilice limpiadores de alta presión ni chorros de vapor!

Los cojinetes de bolas están lubricados de serie con una grasa de alto rendimiento resistente al envejecimiento y en condiciones de servicio normales no precisan mantenimiento.

10.1 Pulizia, rimessaggio e riparazione

- Misura: Assicurare l'azionamento dalla riaccensione. Attenzione: il rotore può continuare a girare per qualche tempo!
- Durante la manutenzione, pulizia, rimessaggio o riparazione non può verificarsi o presentarsi alcun pericolo di esplosione.
- Per motivi di sicurezza i componenti possono essere sostituiti esclusivamente da personale di assistenza specializzato e specificamente formato di Dietz-motoren o da ditte autorizzate da Dietz-motoren, nella sede DIETZ, così come per procedere alla riparazione di ventilatori DIETZ- per aree a rischio di esplosione. Procedimenti differenti da quanto indicato comportano la perdita della garanzia e della assunzione di responsabilità da parte di Dietz-motoren.
- Al fine di mantenere la sicurezza di funzionamento e la garanzia concordata, è necessario utilizzare esclusivamente le parti di ricambio originali del costruttore. Gli elenchi di ricambi di apparecchi standard non sono validi né utilizzabili per apparecchi ATEX.
- Per la pulizia non devono essere utilizzati prodotti contenenti solventi, né devono essere utilizzati strumenti che possano creare carica elettrostatica o che possano in altro modo causare un rischio per la sicurezza.
- Le impurità sul rotore, quali ad esempio depositi di polvere, possono portare a disallineamento e danni.
- Per prevenire questi pericoli è necessario rispettare intervalli adeguati di ispezione e pulizia a seconda del tipo di impiego.
- Gli intervalli di pulizia devono essere svolti almeno a cadenza mensile.
- Sono concessi intervalli più brevi da parte dell'utilizzatore sulla base delle condizioni di esercizio.
- Per la pulizia si consiglia l'utilizzo di un aspirapolvere protetto da esplosione. La pulizia non può causare danni all'apparecchio. L'equilibrio di rotazione del rotore non deve peggiorare.
- Controlli visivi, in particolare legati alle parti mobili del ventilatore quali rotore, corpo del ventilatore, coperchio di aspirazione nell'ottica di possibili danni, strisciate, usura, cricche, punti di rottura, deformazioni, stato corretto delle messe a terra, anelli di tenuta dell'albero radiale ed altri
- controlli dell'interstizio tra rotore e coperchio di aspirazione.
- Tipi di ventilatore: DN; DG/DV, DGN; GR/GT; HR/HT 063-140, interstizio minimo 2 mm.
- Tipi di ventilatore: GR/GT; HR/HT 160-180 interstizio minimo 2,5 mm.
- Controlli dello stato del cuscinetto, anelli di tenuta dell'albero radiale e parti di tenuta almeno per ogni manutenzione. Lo stato deve essere perfetto.
- Vita utile cuscinetto: Vengono utilizzati cuscinetti di precisione studiati per una vita utile nominale (L10h a norma DIN ISO 281) di 30.000 ore di esercizio. Al termine della durata d'uso del grasso (parti a 30.000 h in condizioni di esercizio normali), è necessario sostituire il cuscinetto.



Attenzione: Devono essere utilizzati esclusivamente cuscinetti approvati dal costruttore. Attenzione: Le indicazioni relative alle ore di esercizio si intendono valide per la velocità nominale e un utilizzo conforme alle norme indicate, tuttavia non per la frequenza di operazione per citarne uno. A seconda delle condizioni ambientali, i cuscinetti e gli anelli di tenuta dell'albero radiale possono essere sostituiti eventualmente prima.

10.1 Limpieza, conservación y reparación

- Medida: asegure el accionamiento eléctricamente contra reconexión. Atención: ¡el rotor del ventilador puede seguir moviéndose por inercia algún tiempo!
- Durante el mantenimiento, la limpieza, la conservación o la reparación no debe haber ni generarse ningún peligro por explosión.
- Por motivos de seguridad, únicamente personal técnico de asistencia especialmente formado de la empresa Dietz-motoren o una empresa autorizada por Dietz-motoren puede cambiar componentes en la empresa DIETZ así como reparar ventiladores DIETZ para áreas con peligro de explosión. Los procedimientos distintos a los aquí descritos provocarán la pérdida de la garantía y de la asunción de responsabilidad por parte de la empresa Dietz-motoren.
- Para que se mantengan la seguridad de funcionamiento y la garantía acordada, únicamente deben utilizarse piezas de recambio originales del fabricante. Las listas de piezas de recambio de equipos estándar no son válidas para equipos ATEX y no pueden utilizarse.
- Para la limpieza no deben utilizarse productos de limpieza que contengan disolventes ni medios auxiliares que provoquen una descarga electrostática o que puedan significar cualquier otro riesgo para la seguridad.
- La suciedad del rotor, p. ej. depósitos de polvo, puede provocar desequilibrios y daños.
- Para prevenir estos peligros, según el uso deben cumplirse intervalos de inspección y limpieza adecuados.
- Los intervalos de limpieza deben realizarse como mínimo mensualmente.
- La empresa explotadora puede llevar a cabo reducciones de los intervalos en función de las condiciones de servicio.
- Para la limpieza se recomienda un aspirador de polvo con protección contra explosiones. La limpieza no debe provocar daños en el equipo. El estado de equilibrado del rotor no debe empeorar.
- Inspección visual, sobre todo de las piezas móviles del ventilador como el rotor, la carcasa del ventilador y la tapa de aspiración, en cuanto a posibles daños, marcas de roce, desgaste, grietas, puntos de rotura, deformaciones, estado correcto de las puestas a tierra, retenes radiales, etc.
- Control del espacio entre el rotor y la tapa de aspiración.
- Tipos de ventiladores: DN; DG/DV, DGN; GR/GT; HR/HT 063-140, espacio mínimo 2 mm.
- Tipos de ventiladores: GR/GT; HR/HT 160-180 espacio mínimo 2,5 mm.
- Control del estado de los cojinetes, retenes radiales y componentes estancos como mínimo en cada mantenimiento. El estado debe ser correcto.
- Vida útil de los cojinetes: se utilizan cojinetes de precisión diseñados para una vida útil nominal (L10h según DIN ISO 281) de 30.000 horas de servicio. Tras finalizar la duración de uso de la grasa (en condiciones del entorno estándar 30.000 h) es necesario cambiar los cojinetes.

Atención: solo deben utilizarse cojinetes autorizados por el fabricante. Nota: Las indicaciones sobre las horas de servicio son válidas para la velocidad nominal y el uso conforme a lo previsto; sin embargo no lo son para p. ej. la frecuencia de conexión. En función de las condiciones del entorno, dado el caso los cojinetes y los retenes radiales deberán cambiarse antes.

La compensazione del potenziale deve essere verificata prima di ogni manutenzione e, se necessario, essere correttamente riassetata. I lavori eseguiti devono essere documentati cronologicamente e in maniera completa secondo indicazioni dell'esecutore come indicato nel paragrafo 3. In particolare, devono essere documentate le misure adottate e l'osservanza di tutte le normative vigenti e delle indicazioni del costruttore. La documentazione deve essere conservata in luogo sicuro e a portata di mano.

In caso di ventilatori radiali ad alta pressione facenti parte della serie costruttiva **HR** le indicazioni in materia di ore di esercizio non sono valide. Al fine di evitare danneggiamenti ai cuscinetti, gli intervalli di manutenzione devono essere sensibilmente ridotti, perché la durata del grasso è decisamente inferiore rispetto a quanto accade con funzionamento normale.



10.2 Misure supplementari per ventilatori da utilizzare nella zona 21

Attenzione!

A partire da maggio 2007 è stato prescritto un controllo delle oscillazioni a norma DIN EN 14986 per l'utilizzo dei ventilatori nella zona 21.

I ventilatori possono essere riferiti ai rispettivi apparecchi di Dietz-motoren.

In questo caso si ha un ventilatore con un sensore di oscillazione integrato e un apparecchio di analisi accluso e staccato da utilizzare in caso di necessità.

L'apparecchio di analisi deve essere montato al di fuori della zona a rischio esplosione. Vedere le istruzioni di esercizio afferenti.

Qualora si preferisca una soluzione propria, prestare attenzione ai punti seguenti:

deve essere utilizzato esclusivamente un sensore di oscillazione consentito per la zona 21.

- Il sensore di oscillazione deve essere montato preferibilmente sul corpo del ventilatore lato pressione sull'apposita camma.
- Il segnale normale del sensore deve essere portato al di fuori del campo ATEX su un comando o un apparecchio di analisi il quale, al raggiungimento di valori di oscillazione critici, metterà il ventilatore fuori servizio.

Valori limite di oscillazione

Valori limite a norma ISO 14694	Fissaggio rigido mm/s	Fissaggio flessibile mm/s
Valore iniziale	4,5	6,3
Limite di allarme	7,1	11,8
Valore di spegnimento	9,0	12,5

Questi valori si intendono validi per l'utilizzo industriale.

11. Ricambi

Possono essere utilizzati esclusivamente ricambi originali Dietz-motoren. I danni dovuti all'utilizzo di parti non originali non sono di responsabilità di Dietz-motoren!

La conexión equipotencial debe comprobarse en cada mantenimiento y, en caso necesario, cambiarse a un estado correcto. Los trabajos realizados deben documentarse cronológica y completamente indicando la persona que los ha realizado según el apartado 3. Sobre todo, deben documentarse las medidas tomadas, así como el cumplimiento de todas las disposiciones válidas y las indicaciones del fabricante. La documentación debe protegerse y guardarse de forma que esté rápidamente a mano.

En ventiladores radiales de alta presión de la serie **HR** las indicaciones de horas de servicio no son válidas. Para evitar daños en los cojinetes, deben reducirse claramente los intervalos de mantenimiento, puesto que la duración de uso de la grasa es bastante más baja que en el servicio normal.



10.2 Medidas adicionales en ventiladores para el uso en la zona 21

¡Nota!

Desde mayo de 2007, según DIN EN 14986 al operar ventiladores en la zona 21 se ha prescrito una monitorización de las oscilaciones.

Los ventiladores con los correspondientes equipos pueden pedirse a la empresa Dietz-motoren.

En este caso, recibirá el ventilador con un sensor de oscilaciones montado y en caso necesario con un equipo de evaluación suelto adjunto.

El equipo de evaluación debe montarse fuera del área Ex. Véanse para ello las correspondientes instrucciones de servicio.

En caso de que se prefiera una solución propia, deberá prestarse atención a los siguientes puntos:

Únicamente debe utilizarse un sensor de oscilaciones autorizado para la zona 21.

- El sensor de oscilaciones debería montarse preferiblemente en la carcasa del ventilador en el lado de presión en las levas previstas.
- La señal normalizada del sensor debe conducirse fuera del área ATEX a un control o una unidad de evaluación, que al alcanzar valores de oscilación críticos pone el ventilador fuera de servicio.

Valores límite de oscilaciones

Valores límite según ISO 14694	Fijación rígida mm/s	Fijación flexible mm/s
Valor inicial	4,5	6,3
Límite de alarma	7,1	11,8
Valor de desconexión	9,0	12,5

Estos valores son válidos para ventiladores en el uso industrial.

11. Piezas de recambio

Únicamente deben utilizarse piezas de recambio originales de Dietz-motoren. ¡En caso de daños debidos al uso de piezas de otros fabricantes, Dietz-motoren no asumirá ninguna responsabilidad!

12. Responsabilità

La responsabilità legata ad un utilizzo conforme è dell'utilizzatore. Dietz-motoren declina ogni responsabilità per l'utilizzo non conforme dei propri apparecchi e componenti. Ciò si intende valido in particolare anche per utilizzi speciali e condizioni di esercizio che non sono state definite espressamente con Dietz-motoren. In caso di modifiche arbitrarie e non autorizzate all'apparecchio fornito, la garanzia del costruttore si annulla immediatamente. I danni e malfunzionamenti dovuti alla mancata osservanza delle istruzioni di esercizio non sono di responsabilità di Dietz-motoren.

13. Dati tecnici per ventilatori ATEX con protezione dalle esplosioni

Sono consultabili sulla home page di Dietz-motoren: www.dietz-motoren.de
Tolleranze a norma DIN 24166
Classe di precisione 3

14. Norme

Fonte delle norme armonizzate, tra cui:

EN 1127-1
EN 13463-1
EN 13463-5
EN 14986

15. Smaltimento

L'utilizzo continuato di ventilatori difettosi e/o altri componenti ad essi legati come ad esempio rotor, cuscinetti a rotolamento, eccetera può portare a danni a oggetti e persone, così come a danni di natura ambientale.

Tutti i componenti del ventilatore devono essere smaltiti in modo corretto sulla base delle leggi e delle disposizioni nazionali e internazionali.

12. Responsabilidad

La responsabilidad para el uso conforme a lo previsto recae en la empresa explotadora. La empresa Dietz-motoren rechazará toda responsabilidad en caso de un uso no conforme a lo previsto de sus equipos y componentes. Esto se aplicará especialmente en caso de un uso especial y condiciones de uso que no se hayan acordado explícitamente con la empresa Dietz-motoren. En caso de transformaciones por cuenta propia y no autorizadas en el equipo suministrado se extinguirá inmediatamente la garantía del fabricante. En caso de daños y averías de funcionamiento, que se deban al incumplimiento de las instrucciones de servicio, Dietz-motoren no asumirá ninguna responsabilidad.

13. Datos técnicos para ventiladores ATEX con protección contra explosiones

Pueden consultarse en la página de inicio de Dietz-motoren: www.dietz-motoren.de
Divergencias límite según DIN 24166 clase de precisión 3

14. Normas

Referencias de las normas armonizadas, entre otras:

EN 1127-1
EN 13463-1
EN 13463-5
EN 14986

15. Eliminación

La reutilización de ventiladores defectuosos y/o sus componentes, p. ej. rotores, rodamientos, etc., puede provocar daños materiales y personales así como daños al medio ambiente.

Todos los componentes del ventilador deben eliminarse correctamente según las leyes y disposiciones nacionales e internacionales.