

Förderung von brennbaren, explosiven oder aggressiven Gasen - Drehschieber-Vakuumpumpen mit Ölschmierung -

Geltungsbereich

Diese Sicherheitsanleitung gilt für alle Rietschle Drehschieber-Vakuumpumpen mit Ölschmierung in gasdichter Ausführung.

Verwendung

Die oben genannten Maschinen eignen sich zur Förderung von Luft mit einer relativen Feuchte bis zu 90% und trockenen, nicht aggressiven Gasen.

! Die Förderung von brennbaren Gasen ist nur unter Beachtung der für den Anwendungsfall jeweils geltenden Technischen Regeln und der nationalen und internationalen Schutzvorschriften zulässig.

Bei Mischungen aus Gas, Luft und Inertgas darf der Anteil des zu fördernden brennbaren Gases nicht innerhalb der Explosionsgrenzen dieses brennbaren Gases liegen.

! Gase der Temperaturklasse T 4 und höher dürfen mit den Pumpen nicht gefördert werden.

Die Förderung von explosionsfähigen Mischungen mit den oben genannten Maschinen ist nicht zulässig.

! Zur Überwachung der Sicherheit von Personen und Gebäuden müssen entsprechende Sicherheitseinrichtungen für gasführende Anlagenteile installiert werden.

Aufstellung und Ausführungen

! Die Aufstellung oben genannter Maschinen in explosionsgefährdeten Räumen ist unter Beachtung der jeweils gültigen Normen und Schutzvorschriften, insbesondere unter Beachtung der europäischen Normen EN 50014 und EN 50019, durchzuführen.

Die Vakuumpumpen müssen hierfür mit einem entsprechenden Ex-Motor ausgerüstet sein.

Die Vakuumpumpe ist generell nicht Ex-geschützt und nicht druckstoßfest.

Die Vakuumpumpe wird in Kombination mit einem Ex-Motor immer in gasdichter Ausführung geliefert.

Wartung und Instandhaltung

Die Drehschieber-Vakuumpumpen in gasdichter Ausführung sind gemäß unseren Betriebsanleitungen zu warten.

Sicherheitshalber müssen die Wellendichtringe nach jeweils 15.000 Betriebsstunden oder spätestens alle 3 Jahre erneuert werden.

Generelles Öffnen der Pumpe, z.B. zum Wechseln der Wellendichtringe, reinigen oder auswechseln der Filter, darf nicht vom Kunden selbst, sondern nur von autorisierten Rietschle Service-Stationen durchgeführt werden, wobei nach der Wartung die Gasdichtheit wiederhergestellt werden muß.

Schmiermittel:

Generell ist darauf zu achten, daß das verwendete Schmiermittel durch die geförderten Gase in seinen Eigenschaften nicht beeinträchtigt wird und zum Fördern der Gase geeignet ist.

! Beim Fördern von Sauerstoff darf nur ein für Sauerstoff geeignetes Schmieröl eingesetzt werden.

Bei Wartungsarbeiten dürfen als Montagehilfe ebenfalls nur für Sauerstoff geeignete Öle oder Fette verwendet werden.

X 2

2.11.96

**Werner Rietschle
GmbH + Co. KG**

Postfach 1260

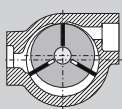
79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

☎ 07622 / 392-0

Fax 07622 / 392300

E-Mail: info@rietschle.com

http://www.rietschle.com



Handling of inflammable, explosive or aggressive gases - Rotary vane vacuum pumps with oil lubrication -

Range of application

These security instructions concern all Rietschle rotary vane vacuum pumps with oil lubrication in gas-tight version.

Suitability

All models mentioned are, as a rule, suitable for use with air of a relative humidity up to 90% and with dry, but not aggressive gases.

! Handling of inflammable gases is only permissible if the relevant technical rules and National and International protection rules are adhered to for the application.

For gas, air and inert gas mixtures, the proportions of the conveyed inflammable gases must not be within the explosion limits of this inflammable gas.

! Gases of the temperature class T 4 or higher must not be handled with the pumps.

The handling of explosive mixtures with the models mentioned is not permitted.

! To ensure the safety of personnel and buildings, all appropriate safety equipment should be used.

Setting up and configurations

! The European Safety Standards EN 50014 and EN 50019 are the current relevant safety standards which apply.

The vacuum pumps must be supplied for this with a corresponding Ex-motor.

The vacuum pump is generally not Ex-protected and not burst or shock proof.

Maintenance and Servicing

The rotary vane vacuum pumps in gas-tight version should be maintained according to our operating instructions.

As a precaution the shaft seal must be changed every 15,000 operating hours or at the latest, every three years.

Dismantling of these units for any reason, including changing of the shaft seal, cleaning or changing of the filter, must only be undertaken at an approved Rietschle Service Centre in order that the gas-tightness can be restored.

Greasing oil:

Attention should be paid to using the correct greasing oil which is compatible with the gases being conveyed.

! When handling oxygen, use only greasing oil suitable for oxygen service.

! When re-building ensure all assembly lubricants are also oxygen compatible.

XE 2

2.11.96

Werner Rietschle GmbH + Co. KG

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

☎ 07622 / 392-0

Fax 07622 / 392300

E-Mail: info@rietschle.com

<http://www.rietschle.com>

Rietschle (UK) Ltd.

Bellingham Way

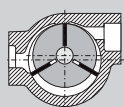
NEW HYTHE
KENT ME20 6XS
UNITED KINGDOM

☎ 01622 / 716816

Fax 01622 / 715115

E-Mail: info@rietschle.co.uk

<http://www.rietschle.co.uk>



Aspiration de gaz inflammables, explosibles ou agressifs - Pompes à vide à palettes lubrifiées -

Appareils concernés

Cette instruction de sécurité concerne l'ensemble des pompes à vide à palettes lubrifiées Rietschle qui sont marqués du sigle „GD“.

Application

Les appareils cités, ci-dessus, sont normalement destinés à véhiculer un air avec une humidité relative jusqu'à 90 %, ainsi que des gaz secs et non agressifs.

! L'aspiration de gaz inflammables ne peut se faire qu'en respectant les instructions techniques propres à chaque application, ainsi que les mesures de sécurité nationales et internationales prévues.

En cas d'un mélange composé de gaz, d'air et de gaz inerte, le pourcentage de gaz inflammable aspiré ne doit pas être dans les limites d'explosibilité de ce gaz inflammable.

! Des gaz de la classe de température T4 ou au-delà ne peuvent être aspirés.

L'aspiration de mélanges explosibles avec les appareils cités, ci-dessus, n'est pas admise.

! Pour permettre la sécurité des personnes et des biens, des installations de sécurité adéquates pour les éléments véhiculant des gaz, doivent être effectuées.

Mise en place et exécution

! La mise en place des appareils, ci-dessus, dans des zones explosibles doit se faire en respectant les différentes normes et prescriptions de sécurité prévues, et notamment les normes européennes EN 50014 et EN 50019.

Les pompes à vide doivent pour ces applications être équipées du moteur Ex correspondant.

De manière générale, la pompe à vide n'est pas en exécution Ex, et ne répond pas à une pression d'épreuve.

Toute pompe à vide livrée avec un moteur Ex est en exécution étanche au gaz.

Entretien et maintenance

Les pompes à vide lubrifiées doivent être entretenues conformément aux instructions de service correspondantes.

Pour garantir la sécurité, il faut renouveler le joint d'arbre toutes les 15000 heures de fonctionnement, ou au plus tard tous les 3 ans.

L'ouverture de la pompe à vide, par exemple pour remplacer le joint d'arbre ou pour nettoyer ou changer les filtres, ne peut s'effectuer par le client lui-même, mais uniquement par le service après-vente Rietschle compétent; ceci pour garantir l'étanchéité après l'intervention.

Lubrification:

De manière générale, il faut veiller que l'huile de lubrification ne perde pas ses qualités, en fonction des gaz aspirés, et soit compatible avec ceux-ci.

! En cas d'aspiration d'oxygène, il faut impérativement utiliser une huile adaptée.
! Pour des travaux d'entretien, il faut ensuite également n'utiliser que des huiles ou graisses compatibles avec l'oxygène.

XF 2

2.11.96

**Werner Rietschle
GmbH + Co. KG**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

☎ 07622 / 392-0

Fax 07622 / 392300

E-Mail: info@rietschle.com

<http://www.rietschle.com>**Rietschle Sàrl**

8, Rue des Champs

68220 HÉSINGUE
FRANCE

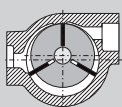
☎ 0389 / 702670

Fax 0389 / 709120

E-Mail:

commercial@rietschle.fr

<http://www.rietschle.fr>



Trasporto gas combustibili, esplosivi o aggressivi Pompe per vuoto a palette lubrificate

Validità

Queste norme di sicurezza valgono per tutte le pompe per vuoto Rietschle a palette lubrificate in esecuzione a tenuta di gas.

Impiego

Le macchine sopra indicate sono adatte per il trasporto di aria con umidità relativa fino a 90% e gas secchi, non aggressivi.

! Il trasporto di gas combustibili è consentito soltanto in osservanza alle regolamentazioni tecniche valide di volta in volta per il particolare caso d'impiego ed alle norme di protezione nazionali ed internazionali.

Nelle miscele di gas, aria e gas inerti la percentuale di gas combustibili da trasportare non deve risultare entro i limiti di esplosività del gas stesso.

! Con le pompe non è consentito il trasporto di gas appartenenti alla classe di temperatura T4 e superiore.

Il trasporto di miscele esplosive non è consentito con le suddette macchine.

! Per la sicurezza delle persone e dei locali devono essere installati dispositivi di sicurezza per quelle parti di impianto conduttrici di gas.

Sistemazione ed esecuzioni

! La sistemazione delle suddette macchine in ambienti con pericolo d'esplosione deve avvenire osservando le norme di protezione e attenendosi in particolare alle norme europee EN 50014 e EN 50019.

Le pompe per vuoto devono quindi essere equipaggiate con un motore antideflagrante.

La pompa generalmente non è antideflagrante e non è resistente alla pressione d'urto.

La pompa per vuoto viene fornita unitamente ad un motore antideflagrante sempre in esecuzione a tenuta di gas.

Manutenzione e messa in servizio

Eseguire la manutenzione delle pompe per vuoto a palette in esecuzione a tenuta di gas seguendo le nostre istruzioni di servizio.

Per sicurezza gli anelli di tenuta sull'albero devono essere sostituiti ogni 15.000 ore o al più tardi ogni 3 anni.

L'apertura della pompa in generale ad esempio per sostituire gli anelli di tenuta sull'albero e per pulire o sostituire i filtri non può essere effettuata dal cliente stesso, ma esclusivamente da officine autorizzate Rietschle che, dopo la manutenzione, devono ripristinare la tenuta di gas.

Lubrificanti:

Fare attenzione in linea di massima che il lubrificante utilizzato non venga ostacolato dai gas trasportati e che sia adatto al trasporto di gas.

! In caso di trasporto di ossigeno utilizzare esclusivamente un olio lubrificante compatibile con l'ossigeno.

Durante i lavori di manutenzione vanno utilizzati esclusivamente oli o grassi compatibili con l'ossigeno

XI 2

2.11.96

**Werner Rietschle
GmbH + Co. KG**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

☎ 07622 / 392-0

Fax 07622 / 392300

E-Mail: info@rietschle.com

http://www.rietschle.com

Rietschle Italia S.p.A.

Via Brodolini, 17

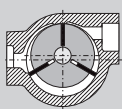
20032 CORMANO
(MILANO)
ITALY

☎ 02 / 6145121

Fax 02 / 66503399

E-Mail: rietschle@rietschle.it

http://www.rietschle.it



Befordring af brændbare, eksplosive eller aggressive gasser - Olieomløbssmurte lamelvakuumpumper -

Gyldighedsområde

Denne sikkerhedsinstruktion gælder for alle Rietschle olieomløbssmurte lamelvakuumpumper i gastæt udførelse.

Anvendelse

Ovennævnte maskiner er egnede til befordring af luft med en relativ fugtighed op til 90 % samt tørre ikke aggressive gasarter.

! Befordring af brændbare gasser er kun tilladt når de gældende tekniske regler samt nationale og internationale beskyttelsesforeskrifter er overholdt.

Ved gasblandinger af gas, luft og inertgas bør andelen af brændbare gasser ikke ligge inden for eksplosionsgrænsen for disse brændbare gasser.

! Gasser i temperaturklasse T4 og højere må ikke befordres med disse vakuumpumper.

Befordring af eksplosionsfarlige blandinger er ikke tilladt med ovennævnte maskiner.

! Sikkerhedskrav med hensyn til overvågning af personer og bygninger skal overholdes.

Opstilling og udførelser

! Ved opstilling af ovennævnte maskiner i eksplosionsfarlige områder skal de lokale forskrifter samt DS/EN 50014 og DS/EN 50019 overholdes.

Vakuumpumpen skal forsynes med motor i krævet Ex-klasse.

Selve vakuumpumpen er ikke i Ex-udførelse og er ikke trykfast.

Kompressor- eller pumpedel med Ex-motor leveres altid i gastæt udførelse.

Vedligehold og service

Vedligehold sker i henhold til den gældende driftsvejledning.

Af sikkerhedshensyn skal akseltætningsringe udskiftes efter 15.000 driftstimer, eller senest hvert 3. år.

Generelt må aggregat ikke åbnes af bruger, f.eks. må udskiftning af akseltætningsringe og filtre kun udføres af Rietschle Scandinavia A/S, da vakuumpumpen efter udført servicearbejde skal gastættes på ny.

Smøremiddel:

Det skal kontrolleres om det anvendte smøremiddel kan gå i forbindelse med den befordrede gas, eller om de smørende egenskaber bliver forringet.

! Ved befordring af ilt skal der anvendes specielt smøremiddel.

! Ved servicearbejde må der kun anvendes specielt fedt og smøremiddel

XD 2

2.11.96

**Werner Rietschle
GmbH + Co. KG**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

☎ 07622 / 392-0

Fax 07622 / 392300

E-Mail: info@rietschle.com

http://www.rietschle.com

**Rietschle
Scandinavia A/S**

Tåstruphøj 11 / Postboks 185

4300 HOLBÆK / DENMARK

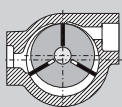
☎ 059 / 444050

Fax 059 / 444006

E-Mail:

rietschle@rietschle.dk

http://www.rietschle.dk



Verpompen van brandbare, explosieve of agressieve gassen - Draaischuif pompen met oliesmering -

Geldigheid

Dit veiligheidsvoorschrift geldt voor alle Rietschle draaischuif vacuümpompen met oliesmering in gasdichte uitvoering.

Toepassing

De bovenstaande pompen zijn geschikt voor het verpompen van lucht met een relatieve vochtigheid tot 90% en droge, niet agressieve gassen.

⚠ Het verpompen van brandbare gassen is alleen toegestaan met inachtneming van de, voor de toepassing, geldende technische voorschriften alsmede de nationale en internationale veiligheidsvoorschriften.

Bij mengsels bestaande uit gas, lucht en inertgas mag het aandeel van het te verpompen brandbare gas niet binnen de explosiegrens van dit brandbare gas liggen.

⚠ Gassen met temperatuurklasse T4 en hoger mogen niet met deze pompen verpompt worden.

Het verpompen van explosie gevaarlijke mengsels is met bovengenoemde pompen niet toegestaan.

⚠ Ter bescherming van personen en gebouwen moeten pompen met inachtneming van de geldende veiligheidsvoorzieningen voor gastransporterende installaties geïnstalleerd worden.

Opstelling en Uitvoeringen

⚠ De opstelling van bovengenoemde pompen in explosiegevaarlijke ruimten is met inachtneming van de huidige, geldende, normen en veiligheidsvoorschriften in het bijzonder de Europese normen EN 50014 en EN 50029, toegestaan.

De vacuümpompen moeten hiervoor met een Ex-Motor uitgerust zijn.

De pomp zelf is niet explosie veilig en niet drukvast.

De pomp wordt in combinatie met een explosie veilig gemotor altijd in gasdichte uitvoering geleverd.

Onderhoud en Service

De draaischuifpompen in gasdichte uitvoering moeten volgens onze bedieningsvoorschriften voor standaard pompen onderhouden worden.

Zekerheidshalve moeten de keerringen na elke 15.000 bedrijfsuren of uiterlijk na 3 jaar vervangen worden.

Het openen van de pomp, voor bijvoorbeeld het vervangen van de simmerring(en), reinigen of vervangen van het filter mag niet door de klant zelf, doch slechts door Rietschle geautoriseerde service werkplaatsen uitgevoerd worden, waarbij na de service de gasdichtheid weer hersteld moet worden.

Smeermiddel:

In het algemeen moet er opgelet worden, dat de gebruikte smeermiddelen door de verpompte gassen in hun eigenschappen niet beïnvloed worden en geschikt zijn voor het verpompen van gassen.

⚠ Bij het verpompen van zuurstof mag alleen een voor zuurstof geschikt smeermiddel gebruikt worden.

Bij onderhoudswerkzaamheden mogen als montagehulpmiddel ook alleen voor zuurstof geschikte oliën of vetten gebruikt worden.

XN 2

2.11.96

**Werner Rietschle
GmbH + Co. KG**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

☎ 07622 / 392-0

Fax 07622 / 392300

E-Mail: info@rietschle.com

http://www.rietschle.com

Rietschle BV

Bloemendalerweg 52

1382 KC WEESP
NETHERLANDS

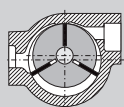
☎ 0294 / 41 86 86

Fax 0294 / 41 17 06

E-Mail:

verkoop@rietschle.nl

http://www.rietschle.nl



Manejo de gases inflamables, explosivos o corrosivos - Bombas de vacío rotativas de paletas con lubricación por aceite -

Campo de aplicación

Estas instrucciones de seguridad son aplicables a todas las bombas de vacío rotativas de paletas con lubricación por aceite Rietschle de la versión a prueba de gases.

Idoneidad

Todos los modelos mencionados resultan, como norma, apropiados para utilizarse con aire de humedad relativa de hasta un 90% y con gases secos, pero no con gases corrosivos.

! El manejo de gases inflamables sólo se permite si se cumplen las normas técnicas pertinentes y las normas nacionales e internacionales de protección.

Para las mezclas de gases inertes, aire y gas, las proporciones de gases transportados no deben encontrarse dentro de los límites de explosión de dicho gas inflamable.

! Los gases de temperatura de clase T 4 o más alta no se deben manejar con las bombas.

No se permite el manejo de mezclas explosivas con los modelos mencionados.

! Para garantizar la seguridad del personal y de los edificios, debe utilizarse todo el equipo de seguridad apropiado.

Preparación y configuraciones

! Los Estándares de Seguridad Europeos EN 50014 y EN 50019 son los estándares de seguridad actuales y apropiados aplicables.

Las bombas de vacío deben suministrarse, para este fin, con el Ex-motor correspondiente.

La bomba de vacío, generalmente, no está Ex-protegida ni a prueba de golpes o de reventones.

Mantenimiento y servicio

Las bombas de vacío rotativas de paletas en versión a prueba de gases deberían conservarse de acuerdo con nuestras instrucciones de manejo.

Como precaución, el obturador para ejes debe cambiarse cada 15.000 horas de funcionamiento, o, como máximo, cada tres años.

El desmontaje de estas unidades que se lleve a cabo por cualquier motivo, incluido el cambio del obturador para ejes, la limpieza o el cambio del filtro, sólo debe realizarse en un Centro de Servicio Rietschle autorizado, para poder restablecer la hermeticidad del gas.

Aceite de engrase:

Debe tenerse en cuenta que sólo se debe utilizar el aceite de engrase correcto que sea compatible con los gases que se transporten.

! Cuando manipule oxígeno, utilice sólo el aceite de engrase adecuado para realizar el servicio el oxígeno.

Al volver a montar, asegúrese de que todos los lubricantes del montaje también sean compatibles con el oxígeno.

XQ 2

2.11.96

**Werner Rietschle
GmbH + Co. KG**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

☎ 07622 / 392-0

Fax 07622 / 392300

E-Mail: info@rietschle.com

<http://www.rietschle.com>

GRÍÑO ROTAMIK, S.A.

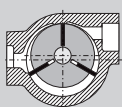
P.I. Cova Solera c/. Londres, 7
08191 RUBÍ (BARCELONA)
ESPANIA

☎ 93 / 5880660

Fax 93 / 5880748

E-Mail: grino-rotamik@
grino-rotamik.es

<http://www.grino-rotamik.es>



Transport av brännbara, explosiva eller aggressiva gaser - Lamellvakuumpumpar med oljesmörjning -

Giltighet

Denna säkerhetsföreskrift gäller för alla Rietschle lamellvakuumpumpar med oljesmörjning i gastätt utförande.

Användning

Ovan nämnda maskiner används normalt för transport av luft med en relativ fuktighet upp till 90% samt torra icke aggressiva gaser.

! Transport av brännbara gaser får endast ske under beaktande av de för användningsfallens gällande tekniska regler samt nationella och internationella skyddsföreskrifter.

Vid en gasblandning av gas, luft och inertgas skall andelen transporterad brännbar gas ligga under den gräns då gasen självantänder.

! Gaser med temperaturklass T 4 eller högre får inte transporteras med pumpen.

Transport av explosionsbenägna gasblandningar är ej tillåtet med ovan nämnda maskiner.

! För övervakning av säkerheten för personer och byggnader måste nödvändig säkerhets- och övervakningsutrustning vara installerad.

Montering och utförande

! Montering av ovan nämnda maskiner i ex-klassade utrymmen skall utföras under beaktande av gällande normer och skyddsföreskrifter samt framförallt under beaktande av de europeiska normerna EN 50014 och EN 50019.

Vakuumpumpen måste vara utrustad med en ex-motor.

Vakuumpumpen är generellt inte ex-skyddad och inte tryckstötsfast.

Vakuumpumpen kombination med en ex-motor levereras alltid i gastätt utförande.

Underhåll och reparation

Lamellvakuumpumpar i gastätt utförande skall underhållas enligt vår drift- och skötselinstruktion. Av säkerhetsskäl måste dock axeltätningen bytas efter varje 15.000 driftstimmar dock senast vart tredje år.

Demontering och montering av vakuumpump i samband med t.ex byte av axeltätningar, rengöring eller byte av filter får inte utföras av kunden, utan endast av auktoriserade Rietschle serviceverkstäder, då vakuumpumpen måste gastättas igen i samband med monteringen.

Olja:

Generellt skall det beaktas, att den använda oljans egenskaper inte påverkas av gasen samt att ej heller oljan kan påverka gasen.

! Vid transport av syrgas får endast olja som är avsedd för syrgas användas.

! Vid underhållsarbeten får som monteringshjälp endast oljor och fett användas som är avsedda för syrgas.

XS 2

2.11.96

**Werner Rietschle
GmbH + Co. KG**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

☎ 07622 / 392-0

Fax 07622 / 392300

E-Mail: info@rietschle.com

http://www.rietschle.com

**Rietschle
Scandinavia AB**

Karbingatan 30 Box 22047

25022 HELSINGBORG
SWEDEN

☎ 042 / 201480

Fax 042 / 200915

E-Mail: info@rietschle.se

http://www.rietschle.se