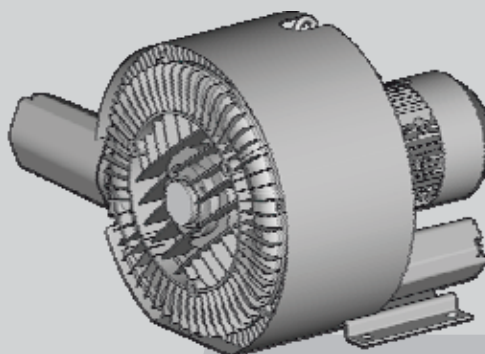
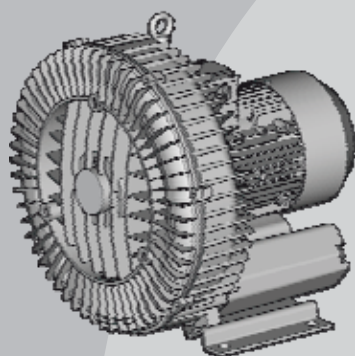


Täiendav kasutusjuhend G-BH1

Kasutusjuhendi 610.44434.62.000 täiendus



II grupi seadmed, kategooria 3/2GD ja 3GD



- 2BH1 1
- 2BH1 2
- 2BH1 3
- 2BH1 4
- 2BH1 5
- 2BH1 6
- 2BH1 8
- 2BH1 9



G-Serie
G-Series

Seitenkanal
Side Channel



Sisukord

punkti 1 kohta Ohutus	2
punkti 1.2 kohta Üldised ohutusjuhised	2
punkti 1.3 kohta Jääkohud	2
punkti 2 kohta Otstarbekohane kasutamine	2
punkti 3 kohta Tehnilised andmed	4
punkti 3.1 kohta Mehaanilised andmed	4
punkti 3.3 kohta Kasutamistingimused	4
punkti 5 kohta Paigaldamine	4
punkti 5.1 kohta Plahvatuskindla versiooni paigaldamine	4
punkti 5.1 kohta Paigaldamine biogaasi kasutamiseks	4
punkti 5.2 kohta Elektriühendus	5
punkti 5.3 kohta Torujuhtmete / voolikute ühendamine	5
punkti 5.3.1 kohta Imamisühendus	5
punkti 7 kohta Käitamine	5
punkti 9 kohta Töökorra tagamine	5
punkti 9.1 kohta Töökorra tagamine / vea kõrvaldamine	6
punkti 9.3 kohta Saastusest puhastamine ja ohutuskinnitus	7
13 Lisavarustus	7
13.1 Rõhu/vaakumi piiramise ventiiil 2BX47.. ja 2BX48..	7
EÜ vastavusdeklaratsioon	8
Ohutuskinnitusdeklaratsioon	9

punkti 1 kohta Ohutus

punkti 1.2 kohta Üldised ohutusjuhised

⚠ HOIATUS

Seadme kuumad pinnad ja tulised töömaterjalid kujutavad endast põletusohu!

Temperatuurid seadme pinnal võivad ulatuda kuni umbes 125°C [257°F].

- Katke seade sobiva puudutamiskaitsega (näiteks aukplekk või traattõke).
- Ärge puudutage seadet töö ajal.
- Laske pärast väljalülitamist jahtuda.

punkti 1.3 kohta Jääkohud

⚠ HOIATUS

Seadme kuumad pinnad kujutavad endast põletusohu (kuni u 125°C [257°F])!

- Katke seade sobiva puudutamiskaitsega (näiteks aukplekk või traattõke).

punkti 2 kohta Otstarbekohane kasutamine

Punkti 2 „Otstarbekohane kasutamine“ juhendis Kasutusjuhendi **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** asendab:

See kasutusjuhend

- Kehtib G-BH1 küljkanal-kompressorite (seadmete) puhul, versioonid:
2BH1 1 2BH1 2 2BH1 3 2BH1 4 2BH1 5
2BH1 6 2BH1 8 2BH1 9
plahvatuskindlas versioonis ja plahvatuskindlas versioonis biogaasi kasutamiseks.
- sisaldab seadmete transpordi, paigaldamise, kasutuselevõtmise, käitamise, väljalülitamise, ladustamise, korrashoidu tagavate tööde ja utiliseerimise juhiseid.
- peab olema enne igasugust seadmetega seotud töö alustamist kasutava ja hooldava personali poolt täielikult läbi loetud ja lugeja peab olema sellest aru saanud.
- on mõeldud täpseks järgimiseks.
- peab olema kättesaadav seadmete kasutuskohas.

Kasutav ja hooldav personal

G-BH1 seadmete kasutav ja hooldav personal peab olema tehtavate tööde jaoks koolitatud ja omama vastavaid volitusi.

Elektriseadmetega tehtavaid töid tohivad ainult elektrikud teha.
Elektrik on see, kes oskab tänu oma erialasele väljaõppele, teadmistele ja kogemustele ning vastavate määruste tundmistele talle antud ülesandeid õigesti hinnata ja võimalikke ohtusid ära tunda.

G-seeria seadmed

- on varustatud vahelduvvooluga ajamootoriga vastaval direktiivile 94/9/EÜ. Täpsema info leiata kaasasolevast mootoritootja kasutusjuhendist.
- on saadaval järgnevates versioonides:
 - üherattaline
 - kaherattaline, kaheastmeline (kõrgendatud õhudiferentsi jaoks)
 - kaherattaline, kahe väljundiga. (kõrgendatud edastusmahu jaoks).
- on mõeldud tööstussüsteemidele.
- sobivad pidev töö jaoks.

Pidage seadme käitamisel kinni juhendi Kasutusjuhendi **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** peatükis 3 „Tehnilised andmed“ äratoodud piirväärtustest ja järgnevatest kehtivusaladest.

Kehtivusala:

Plahvatuskindel versioon siseruumidele

G-BH1 seadmed sobivad gaaside ja tolmu edastamiseks, mille puhul tavakasutamise juures ei saa plahvatusohtliku atmosfääri olemasoluga arvestada. Kui seda siiski esineb, siis ainult lühiajaliselt.

See info hõlmab kategooriaid 3G ja 3D seadmete sisekambrite jaoks.

Biogaasi kasutamine siseruumides

G-BH1 seadmed sobivad kuni 80% suhtelise niiskusega gaaside ja tolmu edastamiseks, mille tavakasutamisel ei ole plahvatusohtliku atmosfääri olemasoluga arvestatud. Kui seda siiski esineb, siis tõenäoliselt ainult lühiajaliselt. See info hõlmab kategooriaid 3G ja 3D seadmete sisekambrite jaoks.

Keskkond

Seadmekategooria määratlemisel arvestage lisaks siseruumile ka paigalduskeskkonnaga.

3/2G ja 3/2D kategooria G-BH1 seadmeid võib paigaldada aladesse, kus on põhjust arvata, et aeg-ajalt esineb seal plahvatusohtlikke gaase ja tolmu.

3G ja 3D kategooria G-BH1 seadmeid võib kasutada alades, kus plahvatusohtlikku atmosfääri ei esine. Kui seda siiski esineb, siis ainult lühiajaliselt.

Võimalik kuritarvitamine

HOIATUS

Plahvatusoht!

Gaase, gaasisegusid ja tolmusid, mis on ilma õhuta plahvatusohtlikud või võivad masina ohutuse jaoks olulisi materjalomadusi muuta, ei tohi edastada.

Keelatud on:

- kasutada seadmeid mittetööstuslikes süsteemides, kui süsteemipoolselt ei ole rakendatud vajalikke ettevaatusabinõusid ja kaitsemeetmeid – näiteks lapsi takistav puutumiskaitse;
- kasutada 3/2GD kategooria seadmeid alades, kus pikaajaliselt või tihti esineb plahvatusohtlikke gaase ja tolmusid;
- kasutada 3GD kategooria seadmeid alades, kus pikaajaliselt, tihti või mõnikord esineb plahvatusohtlikke gaase ja tolmusid;
- imada, edastada ja tihendada plahvatusohtlikke, süttivaid või söövitavaid materjale;
- käitada seadet teistel kui standard-kasutusjuhendi peatükis 3, „Tehnilised andmed“ ära toodud väärtustel, lk 8 jj;
- biogaasiga kasutamisel:
 - imada plahvatusohtlikest aladest või puhuda plahvatusohtlikesse aladesse.

Seadmete omavoliline muutmine on ohutuspõhjustel keelatud.

Masina demonteerimist nõudvad hooldus-, korrashoidu tagavad ja parandustöid ei tohi teha käitaja.

punkti 3 kohta Tehnilised andmed


punkti 3.1 kohta Mehaanilised andmed

Temperatuuri tõus

Standardkasutusjuhendi tabelites äratoodud õhu väljumise temperatuurisuurenemise väärtused võrreldes keskkonnamperatuuriga ei ole seadmete puhul vastavalt direktiivile 94/9/EÜ kehtivad.

Gaasitemperatuur survepoolse katkesti juures ei tohi olla suurem kui 125°C [257°F].


punkti 3.3 kohta Kasutamistingimused

 HOIATUS
<p>Plahvatusoht esineb kui edastatav materjal ja seadme pinnad on kuumemad kui 125°C [257°F].</p> <p>Seadet ei tohi käitada suuremal rõhul kui võimsussildil näidatud, sest see võib põhjustada lubamatut temperatuuri tõusu.</p> <p>Kui te soovite kasutada piirajat korraga imamis- ja survepoolel, pidage tootjaga nõu.</p>

Temperatuuriklassist peetakse kinni:

- juhendis Kasutusjuhendi **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** näidatud kasutustingimustel ja
- pidev- ja tavarežiimis, mitte tihti esinevate käivituste puhul (jätke kahe sisselülituse vahele 5 minutit puhkeajaga).

punkti 5 kohta Paigaldamine

 HOIATUS
<p>Seadme kuumad pinnad ja tulised töömaterjalid kujutavad endast põletusohtu!</p> <p>Temperatuurid seadme pinnal võivad kuni umbes 125°C [257°F] ulatuda.</p> <ul style="list-style-type: none">• Paigaldage seade selliselt, et selle pinna juhuslik puudutamine oleks võimatu.• Katke seade sobiva puudutamiskaitsega (näiteks aukplekk või traattõke).

punkti 5.1 kohta Plahvatuskindla versiooni paigaldamine

Paigaldusvariandid/teljeasend

Lisainfo vertikaalse paigaldamise kohta.

Veenduge direktiivist 94/9/EÜ lähtuval seadmete vertikaalsel paigaldamisel, et mootori õhutussüsteemi ei saaks kukkuda võõrkehi, mis võivad mootorit blokeerida. Kaitseseade ei tohi mootori jahutamist mõjutada.

punkti 5.1 kohta Paigaldamine biogaasi kasutamiseks

Lähtuge tsooni 2 aladesse paigaldamisel kehtivate normatiivide ja kaitseeskirjadega.

- Paigaldage seade vabasse õhku.

VÕI

- varustage paigaldusruum õhutusega vastavalt biogaasisüsteemide ohutusreeglitele.

JA/ VÕI

- Jälgige paigaldusruumi õhku vastavalt biogaasisüsteemide kehtivatele ohutusreeglitele.

Paigaldusvariandid/teljeasend

- Biogaasisüsteemide seadmeid tohib ainult horisontaalses teljeasendis paigaldada.

punkti 5.2 kohta Elektriühendus

Standardkasutusjuhendi punkt 5.2 „Elektriühendus“ kaotab täielikult kehtivuse.

Vastava info leiate mootori kaasasolevast dokumentatsioonist.

Välimine maandus:

Maandage seade maandustakistiga <math> < 10^6 </math> oomi ⊕ tähistusega kohas!

Töö sagedusmuunduriga

⚠ HOIATUS
<p>Isiku- ja materjalikahjustuste oht.</p> <p>Kasutage ainult kaasasolevale kontrollsertifikaadile vastavaid sagedusmuundureid.</p>

Pidage sagedusmuunduriga seadmete käitamisel kinni võimsussildil näidatud maksimaalsest pöörlemiskiirusest.

punkti 5.3 kohta Torujuhtmete / voolikute ühendamine**punkti 5.3.1 kohta Imamisühendus**

⚠ HOIATUS
<p>Oht seadmes olevatest tahkistest ja mustusest!</p> <p>Sissetungivad võõrained ja -kehad võivad hõõrdumise läbi sädemeid tekitada.</p> <p>Tolm seadmes võib hõõrdumisest tulenevaid sädemeid tekitada.</p> <p>Lisaks sellele võivad rootorite labad murduda ja murtud tükid välja paiskuda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • paigaldage direktiivile 94/9/EÜ vastavad kaitseseadmed (näiteks filtrid) imamisjuhtmesse.

punkti 7 kohta Käitamine**Käivõtmine ja väljalülitamine**

Vt ptk 6, „Kasutuselevõtmine“, alapeatükk 6.2, „Käivõtmine ja väljalülitamine“.

Järgige kindlasti järgnevat tööks olulisi vihjeid:

⚠ HOIATUS
<p>Seadme kuumad pinnad ja tulised töömaterjalid kujutavad endast põletusohtu!</p> <p>Temperatuurid seadme pinnal võivad kuni umbes 125°C [257°F] ulatuda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ärge puudutage seadet töö ajal. • Laske pärast väljalülitamist jahtuda.

ETTEVAATUST
<p>Ülekuumenemise oht tänu seadme kuumadele pindadele!</p> <p>Temperatuurid seadme pinnal võivad kuni u 125°C [257°F] ulatuda.</p> <p>Temperatuuri suhtes tundlikud detailid, näiteks kaablid või elektridetailid, ei tohi seadme pinnaga kokku puutuda.</p>

punkti 9 kohta Töökorra tagamine

⚠ HOIATUS
<p>Seadme demonteerimist nõudvaid hooldus-, korrashoidu tagavad ja parandustöid ei tohi teha käitaja.</p> <p>Pöörduge sellisel puhul hooldusteeninduse poole.</p>

⚠ HOIATUS
<p>Isiku-/materjalikahjustuste oht lekkiva seadme tõttu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige pärast igat demonteerimist seadme lekkeid.

punkti 9.1 kohta Töökorra tagamine / vea kõrvaldamine

Tavalistel töötingimustel (maks +40°C gaasi sisenemise ja keskkonnatemperatuur ning lubatud üldrõhudiferents) kehtib:

Intervall	Hooldusmeetod
kord nädalas	Eemaldage seadmest tolm.
kord nädalas (ainult biogaasi puhul)	Kontrollige seadme tehnilisi lekkeid Kontrolliks võib üks järgnevast meetmest piisav olla: <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige seadme leketest tulenevat määrdumist, jääteket, lõhna ja müra. • Kontrollige seadet mobiilse lekkekontrollimiseseadmega või kaasaskantava gaasihoiatusseadmega. • Kontrollige pidevalt atmosfääri kohapeale paigaldatud, iseseisvalt töötava hoiatusfunktsiooniga mõõtmiseseadmega.
Kord 2 aasta jooksul või lähtudes tabelist Määrdekulu / määrdevahetuse tähtajad, lk 6	Vahetage suletud valtsilaagrid välja. JA Määrige lahtiseid valtsilaagreid. <ul style="list-style-type: none"> • Puhastage valtsilaagrid ja lähedusesolevad määrdekambriid vanast määrdest ja mustusest. • Täitke 50% valtsilaagri vabast ruumist ja 65% lähedusesolevate määrdekambrite mahust määrdega. Määre: UNIREX N3 või määre DIN 51825-K3N järgi
Kord 2 aasta jooksul lähtudes tabelist Määrdekulu / määrdevahetuse tähtajad, lk 6	Vahetage võlli rõngastihendid.

Määrdekulu / määrdevahetuse tähtajad				
Versioon	Vaakumrežiim		Kompressorrežiim	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
2BH151.-7H.4	15.000	14.000	18.000	18.000
2BH161.-7H.5	16.000	14.500		
2BH190.-7..3	13.000	12.000		
kõik muud 2BH1...	18.000	18.000		

punkti 9.3 kohta Saastusest puhastamine ja ohutuskinnitus

⚠ HOIATUS
<p>Oht põlevate, söövitavate või mürgiste materjalide tõttu!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohtlike materjalidega kokkupuutunud seadmed/süsteemid tuleb enne tehasesse tagastamist saastest puhastada!

Igale seadmele/süsteemile, mis antakse tehasesse inspeksiooniks, hoolduseks või paranduseks, tuleb lisada **ohutuskinnitus**.

Ohutuskinnitus

- on kopeerimiseks leheküljel **Fehler! Textmarke nicht definiert..**
- on õiguslikult siduv.
- tuleb volitatud spetsialistide poolt täita ja allkirjastada.
- tuleb väljastada iga saadetud seadme/süsteemi kohta.
- tuleb kinnitada seadme/süsteemi pakendi peale.
- tuleks enne saatmist koopia näiteks faksiga teostavale tehasele saata.

See dokumenteerib:

- et seade/süsteem ei ole ohtlike materjalidega kokku puutunud.
- et ohtlike materjalidega kokkupuutunud süsteem/seade on saastest piisavalt puhastatud.
- vajaminevaid kaitsemeetmeid, mida tehasepersonal peab kasutusele võtma.

TÄHELEPANU
<p>Seadme/süsteemi inspeksioon/hooldus/parandus tehases algab alles pärast ohutuskinnitususe saamist!</p> <p>Ohutuskinnitususe puudumine võib põhjustada tähtaegade edasilükkumist!</p>

13 Lisavarustus

⚠ HOIATUS
<p>Plahvatusoht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisaseadmete maandustakistus peab maa suhtes < 106 oomi olema!

13.1 Rõhu/vaakumi piiramise ventiil 2BX47.. ja 2BX48..

⚠ HOIATUS
<p>Plahvatusohtlike segude oht.</p> <p>Ühendage seadmed siseruumides ja keskkonnas rõhu/vaakumi piiramise ventiiliga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaakumi piiramise ventiiliga seadmed ei tohi imada tsoonist 1 ja tsoonist 21. • Jälgige rõhu piiramise ventiiliga seadmetel gaasi väljumist ümbruskonda.


Rõhu ja vaakumi piiramise ventiilid 2BX47.. ja 2BX48.. ei ole direktiivile 94/9/EÜ vastavad kaitse-süsteemid, ega sobi biogaasiga kasutamiseks.


EÜ vastavusdeklaratsioon


Tootja:	Gardner Denver Deutschland GmbH Postfach 1510 D-97605 Bad Neustadt / Saale		
Dokumentatsiooni eest vastutav isik:	Holger Krause Postfach 1510 D-97605 Bad Neustadt / Saale		
Nimetus:	G-seeria külgkanaliga kompressor G-BH1		
	Versioonid	2BH1 1..-7.D..-Z	2BH1 1..-7.D..-Z
		2BH1 2..-7.D..-Z	2BH1 2..-7.D..-Z
		2BH1 3..-7.D..-Z	2BH1 3..-7.D..-Z
		2BH1 4..-7.D..-Z	2BH1 4..-7.D..-Z
		2BH1 5..-7.D..-Z	2BH1 5..-7.D..-Z
		2BH1 6..-7.D..-Z	2BH1 6..-7.D..-Z
		2BH1 8..-7.D..-Z	2BH1 8..-7.D..-Z
		2BH1 9..-7.D..-Z	2BH1 9..-7.D..-Z


Ülalkirjeldatud külgkanal-kompressor koos paigaldatud mootoriga vastab firma Siemens poolt kaasa antud EÜ-vastavusdeklaratsiooni kohaselt järgmistele Ühenduse asjaomastele ühtlustamise õigusaktidele:

94/9/EÜ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv, 23. märts 1994, plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavaid seadmeid ja kaitsesüsteeme käsitlevate liikmesriikide õigusaktide ühtlustamise kohta

 **II 3G c T2, T3 või T4**

 **II 3/2G c T2, T3 või T4**

 **II 3D c T125°C**

 **II 3/2D c T125°C**

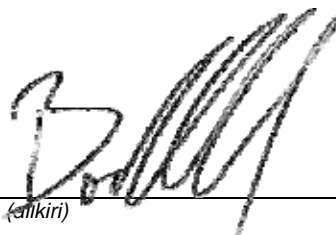
2006/42/EÜ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2006/42/EÜ, 17. mai 2006, mis käsitleb masinaid ja millega muudetakse direktiivi 95/16/EÜ
direktiivis 2006/95/EÜ mainitud kaitse-eesmärgid on täidetud

Rakendatud ühtlustamise standardid:

EN 1012-1:1996	Kompressorid ja vaakumpumbad. Ohutusnõuded. Osa 1: Kompressorid
EN 1012-2:1996	Kompressorid ja vaakumpumbad. Ohutusnõuded. Osa 2: Vaakumpumbad
EN 1127-1:2007	Plahvatusohtlik keskkond — Plahvatuse vältimine ja kaitse — Osa 1: Põhimõisted ja meetodika
EN 13463-1:2001	Mitteelektrilised seadmed plahvatusohtlike keskkondade jaoks — Osa 1: Põhimeetod ja nõuded
EN 13463-5:2003	Mitteelektrilised seadmed plahvatusohtlike keskkondade jaoks — Osa 5: Kaitsmine konstruktsiooniohutusklassi "c" abil
EN 13463-6:2005	Mitteelektrilised seadmed plahvatusohtlike keskkondade jaoks — Osa 6: Kaitsmine süttimisallika kontrolli "b" abil

Tehniline dokumentatsioon on deponeeritud teavitatud asutuses DEKRA EXAM GmbH, Nr 0158 kinnitusnumbri BVS 03 ATEX H/B 070 all.

Bad Neustadt / Saale, 29.12.2009
(väljaandmise aeg ja kuupäev)
ülesandel Fred Bornschlegl
(nimi ja ametikoht)



(alkiri)

664.44479.62.000



Terviseohutuse ja keskkonnakaitse deklaratsioon

- Meie töötajate kaitseks ning tervist ja keskkonda ohustavate ainete käitlemise seaduslikest eeskirjadest kinnipidamiseks peab **igale** saadetud agregaadile/süsteemile olema lisatud käesolev täielikult täidetud deklaratsioon.
- **Ilma täielikult täitmata deklaratsioonita ei ole remont/utiliseerimine võimalik ning tähtaegade nihkumised on vältimatud!**
- Deklaratsiooni peab täitma ja allkirjastama käitajapoolne volitatud spetsialist.
- Saksamaale saatmisel tuleb deklaratsioon täita saksa või inglise keeles.
- Deklaratsioon tuleb saatmisel kinnitada pakendi välisküljele.
- Vajadusel tuleb informeerida transpordiettevõtet.

1. **Toote nimetus (tüüp):**

2. **Seerianumber (nr BN):**

3. **Saatmise põhjus:**

4. Agregaat/süsteem

ei ole kokku puutunud ohtlike ainetega. Remondi/utiliseerimise korral ei esine ohtu inimestele ja keskkonnale.
Edasi „6. Õiguslikult siduv deklaratsioon“

on kokku puutunud ohtlike ainetega. Edasi „5. Andmed saastumise kohta“

(vajadusel täiendage lisalehel)

5. Andmed saastumise kohta

Agregaadi/süsteemi kasutusala oli:

.....

ja see puutus kokku järgmiste tähistuskohustuslike või tervist/keskkonda ohustavate ainetega:

Kaubanduslik nimetus:	Keemiline nimetus:	Ohtlike ainete klass:	Omadused (näit. mürgine, tuleohtlik, sööbiv, radioaktiivne):

Agregaat/süsteem on kasutusjuhendi kohaselt tühjendatud ja loputatud ning väljastpoolt puhastatud.

Lisatud on kehtivatele määrustele vastavad ohutuskaardid (..... leht).

Käitlemisel on vajalikud järgmised ohutusmeetmed (näit. isiklikukaitsevahendid):

.....
.....

6. Õiguslikult siduv deklaratsioon

Käesolevaga garanteerin, et toodud andmed on tõesed ja täielikud ning mina allkirjutanud isikuna olen pädev seda hindama. Meile on teada, et vastutame tellimuse täitja ees kahjude eest, mis tekivad puudulike ja ebaõigete andmete tõttu. Me kohustume tellimuse täitja vabastama kolmandate isikute poolt esitatavate kahjunõuete eest, mis tekivad puudulike ja ebaõigete andmete tõttu. Meile on teada, et sellest deklaratsioonist olenemata, me vastutame otse kolmandate isikute ees, kelle hulka kuuluvad eelkõige tellimuse täitja poolt remondi/utiliseerimisülesande saanud töötajad.

Firma/osakond:

Nimi, ametikoht: Tel:

Tänav: Faks:

Postiindeks, koht:

Riik: Pitsser:

Kuupäev, allkiri:

© Gardner Denver Deutschland GmbH

610.00250.62.905

Postfach 1510

Tel: +49 7622 392 0

E-post: er.de@gardnerdenver.com

10.2009

97605 Bad Neustadt

Faks: +49 7622 392 300

Internet: www.gd-elmorietschle.com

Eesti



**Elmo
Rietschle**
A Gardner Denver Product

www.gd-elmorietschle.de
er.de@gardnerdenver.com

**Gardner Denver
Schopfheim GmbH**
Roggenbachstraße 58
79650 Schopfheim · Deutschland
Tel. +49 7622 392-0
Fax +49 7622 392-300

**Gardner Denver
Deutschland GmbH**
Industriestraße 26
97616 Bad Neustadt · Deutschland
Tel. +49 9771 6888-0
Fax +49 9771 6888-4000

**Gardner
Denver**

Elmo Rietschle is a brand of
Gardner Denver's Industrial Products
Group and part of Blower Operations.