

Dodatočný návod na obsluhu G-BH1

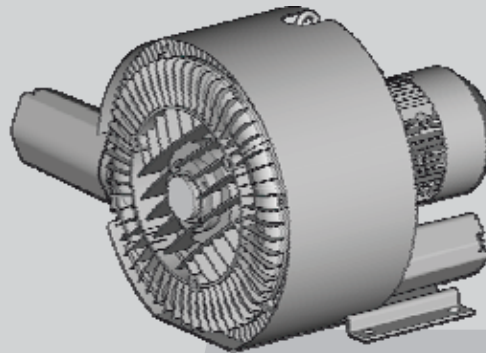
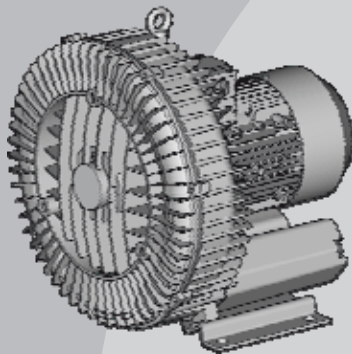
Doplnok k Návodu na obsluhu 610.44434.67.000



**Elmo
Rietschle**
A Gardner Denver Product



Zariadenia skupiny II - Kategórie 3/2GD a 3GD



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



G-Serie
G-Series

Seitenkanal
Side Channel



Obsah

k 1	Bezpečnosť	2
k 1.2	Všeobecné bezpečnostné pokyny	2
k 1.3	Zvyškové riziká.....	2
k 2	Použitie v súlade s určením	2
k 3	Technické dáta	4
k 3.1	Mechanické dáta	4
k 3.3	Podmienky použitia	4
k 5	Inštalácia	4
k 5.1	Nevýbušné vyhotovenie - Inštalácia ..	4
k 5.1	Použitie pre bioplyn - Inštalácia	4
k 5.2	Elektrické pripojenie	5
k 5.3	Pripojenie potrubia / hadíc	5
k 5.3.1	Nasávacie hrdlo	5
k 7	Prevádzka	5
k 9	Údržba	5
k 9.1	Opravy / Odstránenie porúch.....	6
k 9.3	Dekontaminácia a osvedčenie bezchybnosti	7
13	Príslušenstvo	7
13.1	Tlakový/Vákuový obmedzovací ventil 2BX47.. a 2BX48.....	7
ES	Vyhlásenie o zhode	8
	Formulár vyhlásenia o neškodnosti.....	9

k 1 Bezpečnosť

k 1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny

⚠ VÝSTRAHA
<p>Nebezpečenstvo popálenia od horúceho povrchu agregátu a horúcimi médiami!</p> <p>Na povrchu agregátu môže dosiahnuť teplota až cca 125°C [257°F].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agregát zakryte vhodnou ochranou proti dotyku (napr. krytom z dierovaného plechu alebo drôteným krytom). • Počas prevádzky zabráňte dotyku. • Po odstavení z prevádzky nechajte agregát vychladnúť.

k 1.3 Zvyškové riziká

⚠ VÝSTRAHA
<p>Možné popálenia dotykom horúceho povrchu agregátu (až cca 125°C [257°F])!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agregát zakryte vhodnou ochranou proti dotyku (napr. krytom z dierovaného plechu alebo drôteným krytom).

k 2 Použitie v súlade s určením

Bod 2 „Použitie v súlade s určením“ v Doplnok k Návodu na obsluhu 610.44434.67.000 je nahradené:

týmto Návodom na obsluhu, ktorý:

- platí pre G-BH1 dúchadla s bočným kanálom (agregáty) typov:
2BH1 1 2BH1 2 2BH1 3 2BH1 4 2BH1 5
2BH1 6 2BH1 8 2BH1 9
v nevýbušnom vyhotovení a v nevýbušnom vyhotovení na použitie pri výrobe bioplynu.
- obsahuje pokyny pre prepravu, inštaláciu, uvedenie do prevádzky, prevádzku, odstavenie z prevádzky, skladovanie, údržbu a likvidáciu agregátu.
- si pred začatím akýchkoľvek prác s agregátmi alebo na nich musí personál určený na ich obsluhu alebo údržbu kompletne prečítať a porozumieť mu.
- musí byť striktné dodržiavaný.
- musí byť na mieste použitia agregátov k dispozícii.

Personál obsluhy a údržby

Personál obsluhy a údržby G-BH1 agregátov musí byť pre vykonávané práce vyškolený a autorizovaný.

Práce na elektrických zariadeniach smie vykonávať iba odborný elektrikár. Za odborného elektrikára platí osoba, ktorá na základe svojho odborného vzdelania, znalostí a skúseností, ako aj znalostí príslušných ustanovení je schopná posúdiť jej zverenú úlohu a identifikovať možné nebezpečenstvá.

Agregáty G-BH1

- sú vybavené trojfázovým hnacím elektromotorom v súlade smernice 94/9/ES. Presnejšie informácie si prosím zistíte z priloženého návodu na obsluhu výrobcu elektromotora.
- existujú v nasledujúcich vyhotoveniach:
 - s jedným obežným kolesom
 - s dvoma obežnými kolesami, dvojestupňové (pre zvýšenú tlakovú diferenciu)
 - s dvoma obežnými kolesami, dvojprúdové (pre zvýšený prepravovaný objem).
- sú určené pre priemyselné zariadenia.
- sú projektované na trvalú prevádzku.

Pri prevádzke agregátov je nutné dodržať medzné hodnoty uvedené v kapitole 3, „Technické dáta“ Doplnok k Návodu na obsluhu 610.44434.67.000 a nasledujúci rozsah platnosti.

Rozsah platnosti:

Nevýbušné vyhotovenie – Vnútorý priestor

Agregáty G-BH1 sú vhodné na dopravu plynov a prachov, pri ktorých za normálnej prevádzky nie je nutné počítať s tým, že by existovala výbušná atmosféra. Ak však napriek tomu existuje, tak iba krátkodobo.

Tento údaj zahŕňa kategóriu 3G a 3D pre vnútorný priestor agregátov.

Vyhotovenie pre bioplyn – Vnútorý priestor

Agregáty G-BH1 sú vhodné na dopravu plynov s relatívnou vlhkosťou až do 80% a prachov, pri ktorých za normálnej prevádzky nie je nutné počítať s tým, že by existovala výbušná atmosféra. Ak však napriek tomu existuje, tak so všetkou pravdepodobnosťou iba krátkodobo. Tento údaj zahŕňa kategóriu 3G a 3D pre vnútorný priestor agregátov.

Okolie

Pri hodnotení kategórie zariadenia je popri vnútornom priestore nutné vziať do úvahy aj okolie inštalácie.

Inštalácia G-BH1 agregátov pre kategóriu 3/2G a 3/2D je povolená v priestoroch, v ktorých je možné počítať s tým, že príležitostne dôjde k výskytu plynov a prachu.

Použitie G-BH1 agregátov kategórie 3G a 3D je povolené v priestoroch, v ktorých sa nevyskytuje žiadna výbušná atmosféra. Ak však napriek tomu existuje, tak iba krátkodobo.

Predvídateľné zneužitie

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo explózie!

Plyny, zmesi plynov a prach, ktoré sú výbušné bez prítomnosti vzduchu alebo tie, ktoré môžu zmeniť bezpečnostne relevantné vlastnosti materiálu stroja, nesmú byť dopravované.

Zakázané je:

- použitie agregátov v nepriemyselných zariadeniach, ak na strane zariadenia neboli vykonané preventívne a bezpečnostné opatrenia, napr. ochrana proti dotyku detí;
- použitie agregátov kategórií 3/2GD v priestoroch, v ktorých sa stále, dlhodobo alebo často vyskytujú výbušné plyny a prach;
- použitie agregátov kategórií 3GD v priestoroch, v ktorých sa stále, dlhodobo alebo príležitostne vyskytujú výbušné plyny a prach;
- odsávanie, doprava a kompresia výbušných, horľavých alebo agresívnych médií;
- prevádzka agregátov za iných hodnôt, než uvedených v kapitole 3, „Technické dáta“ Štandardného návodu na obsluhu, str. 8 a ďalšie;
- v aplikáciách v prevádzkach s bioplynom:
 - nasávanie z priestorov s nebezpečenstvom výbuchu alebo vyfukovanie do priestorov s nebezpečenstvom výbuchu.

Svojevoľné zmeny na agregátoch sú z bezpečnostných dôvodov zakázané.

Akékoľvek opatrenia pre ošetrovanie, údržbu a opravy, vyžadujúce demontáž stroja, nie sú zo strany prevádzkovateľa prípustné.

k 3 Technické dáta

k 3.1 Mechanické dáta

Zvýšená teplota

Tabuľky zvýšenia teploty na výstupe vzduchu voči okolitej teplote, uvedené v Štandardnom návode na obsluhu nemajú pri agregátoch podľa smernice 94/9/ES žiadnu platnosť.

Teplota plynu na výtlačnom prerušovači agregátu nesmie prekročiť 125°C [257°F].

k 3.3 Podmienky použitia

⚠ VÝSTRAHA
<p>Nebezpečenstvo výbuchu v dôsledku teploty dopravovaného média a povrchu agregátu nad 125°C [257°F].</p> <p>Prevádzka agregátov mimo rozsahu tlaku, udaného na výkonovom štítku je zakázaná, pretože to môže viesť k neprípustnému zvýšeniu teploty.</p> <p>Pri súčasnom škrtení na nasávacej a výtlačnej strane je nutná konzultácia s výrobcom.</p>

Trieda teploty je dodržaná:

- pri podmienkach použitia udaných v Doplnokk Návodu na obsluhu 610.44434.67.000 a
- pri trvalej prevádzke a normálnom, ne často sa opakovanom rozbehu (medzi dvoma štartmi je nutné dodržať oneskorenie cca 5 min.).

k 5 Inštalácia

⚠ VÝSTRAHA
<p>Nebezpečenstvo popálenia od horúceho povrchu agregátu a horúcimi médiami!</p> <p>Na povrchu agregátu môže dosiahnuť teplota až cca 125°C [257°F].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agregát je nutné inštalovať tak, aby nebol možný náhodný dotyk jeho povrchu. • Agregát zakryte vhodnou ochranou proti dotyku (napr. krytom z dierovaného plechu alebo drôteným krytom).

k 5.1 Nevýbušné vyhotovenie - Inštalácia

Variety inštalácie/Polohy osi

Dodatočné upozornenie pri zvislej inštalácii:

Pri zvislej inštalácii agregátov smernice 94/9/ES zaistíte vhodným ochranným zariadením, aby do vetracieho zariadenia motora nemohli padnúť žiadne cudzie telesá alebo aby ich blokovali. Ochranné zariadenie nesmie negatívne ovplyvňovať chladenie motora.

k 5.1 Použitie pre bioplyn - Inštalácia

Inštaláciu v oblastiach zóny 2 je nutné vykonať za rešpektovania príslušných platných noriem a predpisov ochrany.

- Agregát inštalujte na voľnom priestranstve.

ALEBO

- V priestore inštalácie zaistíte nútené vetranie v súlade s platnými bezpečnostnými pravidlami pre zariadenia na výrobu bioplynu.

A/ALEBO

- Vzduch v priestore inštalácie kontrolujte v súlade s platnými bezpečnostnými pravidlami pre zariadenia na výrobu bioplynu.

Variety inštalácie/Polohy osi

- Agregáty v aplikáciách pre výrobu bioplynu inštalujte iba vo vodorovnej polohe osi.

k 5.2 Elektrické pripojenie


Bod 5.2 „Elektrické pripojenie“ v Štandardnom návode na obsluhu stráca kompletne svoju platnosť.

Príslušné informácie je nutné zistiť z priloženej dokumentácie motora.

Vonkajšie uzemnenie:

Agregát je na miestach označených s ⊕ nutné uzemniť vodičom s uzemňovacím odporom $< 10^6 \text{ Ohm!}$


Prevádzka s frekvenčným meničom

 VÝSTRAHA
<p>Nebezpečenstvo poškodenia zdravia a vecných škôd.</p> <p>Používajte iba frekvenčné meniče, zodpovedajúce priloženému skúšobnému osvedčeniu.</p>

Pri prevádzke agregátov s frekvenčným meničom je nutné dodržať max. počet otáčok, udaný na výkonovom štítku.

k 5.3 Pripojenie potrubia / hadíc

k 5.3.1 Nasávacie hrdlo


 VÝSTRAHA
<p>Nebezpečenstvo v dôsledku znečistenia a vniknutia pevných častíc do agregátu!</p> <p>Obrusovaním vniknutých nečistôt a cudzích telies môže dôjsť k iskreniu.</p> <p>Usadeniny prachu môžu obrusovaním spôsobiť tvorbu iskier.</p> <p>Ďalej sa môžu ulomiť lopatky obežného kolesa a úlomky môžu byť odmrštené.</p> <ul style="list-style-type: none"> Namontujte smernice 94/9/ES do nasávacieho potrubia vhodné ochranné zariadenia (napr. filter).

k 7 Prevádzka

Rozjazd a vypnutie


Vid' kapitola 6, „Uvedenie do prevádzky“, podkapitola 6.2, „Rozjazd a vypnutie“.


Bezpodmienečne rešpektujte nasledujúce pokyny, dôležité špeciálne pre prevádzku:

 VÝSTRAHA
<p>Nebezpečenstvo popálenia od horúceho povrchu agregátu a horúcimi médiami!</p> <p>Na povrchu agregátu môže dosiahnuť teplota až cca 125°C [257°F].</p> <ul style="list-style-type: none"> Počas prevádzky zabráňte dotyku. Po odstavení z prevádzky nechajte agregát vychladnúť.

POZOR
<p>Nebezpečenstvo prehriatia v dôsledku horúceho povrchu agregátu!</p> <p>Povrch agregátu môže dosiahnuť vysokých teplôt až cca 125°C [257°F].</p> <p>Diely citlivé na vysokú teplotu, ako vedenia a elektronické súčasti nesmú prísť do styku s povrchom agregátu.</p>

k 9 Údržba

 VÝSTRAHA
<p>Akékoľvek opatrenia pre ošetrovanie, údržbu a opravy, vyžadujúce demontáž stroja, nie sú zo strany prevádzkovateľa prípustné.</p> <p>V týchto prípadoch konzultujte servis.</p>

 VÝSTRAHA
<p>Nebezpečenstvo poškodenia zdravia/vecných škôd v dôsledku netesnosti agregátu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Po každej demontáži skontrolujte tesnosť agregátu.

k 9.1 Opravy / Odstránenie porúch

Pri normálnych prevádzkových podmienkach (max. +40°C teploty vstupujúceho plynu a okolitej teploty, ako aj prípustné celkové tlakové diferencie) platí:

Interval	Opatrení údržby
tyždenne	Odstránenie usadenín prachu v agregáte.
tyždenne (iba aplikácia pri výrobe bioplynu)	Technická kontrola agregátu z hľadiska tesnosti Pre kontrolu sú dostačujúce nasledujúce opatrenia: <ul style="list-style-type: none"> • Kontrola agregátu z hľadiska výskytu tepelného zafarbenia, tvorby ľadu a hluku v dôsledku netesnosti. • Kontrola agregátu mobilným prístrojom na zistenie netesnosti alebo prenosným indikátorom úniku plynu. • Priebežná alebo periodická kontrola atmosféry samočinne pracujúcimi, stabilne inštalovanými meracími prístrojmi s funkciou alarmu.
Raz za 2 roky alebo podľa tabuľky Spotrebný čas mazív / Lehoty výmeny tuku, strana 6	Výmena uzatvorených valivých ložísk. A Naplnenie otvorených ložísk tukom. <ul style="list-style-type: none"> • Vyčistenie valivých ložísk a príslušných priestorov pre tukovú náplň od starého tuku a nečistôt. • Naplnenie 50% voľného priestoru ložísk a 65% objemu príslušných priestorov pre tukovú náplň tukom. Druh tuku: UNIREX N3 alebo podľa DIN 51825-K3N
Jednou za 2 roky alebo podľa tabuľky Spotrebný čas mazív / Lehoty výmeny tuku, strana 6	Výmena tesniacich krúžkov hriadeľa.

Spotrebný čas mazív / Lehoty výmeny tuku				
Typ	Vákuová prevádzka s		Dúchadlová prevádzka s	
	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		
všetky ostatné 2BH1...	18.000	18.000		

k 9.3 Dekontaminácia a osvedčenie bezchybnosti

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo v dôsledku pôsobenia horľavých, leptavých alebo jedovatých látok!

- Agregáty/Systémy, prichádzajúce do styku s **nebezpečnými látkami**, musia byť pred odovzdaním do dielne dekontaminované!

Ku každému agregátu/systému, odovzdávanému na prehliadku, údržbu a opravu do dielne, musí byť pripojené **vyhlásenie o nezávadnosti**.

Vyhlásenie o nezávadnosti

- nájdete ako predtlač ku kopírovaniu na strane **Fehler! Textmarke nicht definiert..**
- je právne záväzná.
- musí byť vyplnená a podpísaná autorizovaným odborným personálom.
- musí byť vyplnená pre každý zasielaný agregát/systém.
- musí byť upevnená na vonkajšej strane obalu agregátu/systému.
- pred expedíciou by malo byť v kópii zaslané napr. faxom na vykonávajúcu dielňu.

Osvedčenie dokumentuje:

- že agregát/systém neprišiel do styku s nebezpečnými látkami.
- že agregát/systém, ktorý prišiel do styku s nebezpečnými látkami, bol dostatočne dekontaminovaný.
- nutné ochranné opatrenia, ktoré musí personál dielne vykonať.

POZOR

Prehliadka/Údržba/Oprava agregátu/systému v dielni smie byť začatá až vtedy, keď je vyhlásenie o nezávadnosti!

Ak nie je vyhlásenie bezchybnosti súbežne dodané, môže dôjsť k oneskoreniu termínu!

13 Príslušenstvo

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo výbuchu.

- Zvodový odpor vstavaných popr. primontovaných dielcov príslušenstva proti kostre musí byť < 10⁶ Ohm!

13.1 Tlakový/Vákuový obmedzovací ventil 2BX47.. a 2BX48..

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo výbušných zmesí

Agregáty s tlakovým/vákuovým obmedzovacím ventilom spájajú vnútorný priestor s okolím.

- Agregáty s vákuovým obmedzovacím ventilom nesmú nasávať zo zóny 1 a zóny 21.
- Pri agregátoch s tlakovým obmedzovacím ventilom nie je nutné sledovať výstup plynu do okolia.

Tlakové a vákuové obmedzovacie ventily 2BX47.. a 2BX48.. nie sú ochrannými systémami podľa smernice 94/9/EG a nie sú vhodné na použitie v aplikáciách výroby bioplynu.

ES Vyhlásenie o zhode

Výrobca: Gardner Denver Deutschland GmbH
Postfach 1510
D-97605 Bad Neustadt / Saale





Zmocnenec pre dokumentáciu: Holger Krause
Postfach 1510
D-97605 Bad Neustadt / Saale

Označenie: Dúchadlo s bočným kanálom typového radu G
G-BH1

Typy	2BH1 1..-7.D..-Z	2BH1 1..-7.G..-Z
	2BH1 2..-7.D..-Z	2BH1 2..-7.G..-Z
	2BH1 3..-7.D..-Z	2BH1 3..-7.G..-Z
	2BH1 4..-7.D..-Z	2BH1 4..-7.G..-Z
	2BH1 5..-7.D..-Z	2BH1 5..-7.G..-Z
	2BH1 6..-7.D..-Z	2BH1 6..-7.G..-Z
	2BH1 8..-7.D..-Z	2BH1 8..-7.G..-Z
	2BH1 9..-7.D..-Z	2BH1 9..-7.G..-Z

Dúchadlo s bočným kanálom popísané vyššie, s namontovaným motorom podľa dodaného Vyhlásenia o zhode ES firmy Siemens, spĺňa nasledujúce príslušné harmonizačné právne predpisy Spoločenstva:

94/9/ES Smernica 94/9/ES európskeho parlamentu a Rady z 23. marca 1994 o aproximácii vnútroštátnych právnych predpisov členských štátov, týkajúcich sa zariadení a ochranných systémov určených na použitie v potenciálne výbušnej atmosfére

-  II **3G c T2, T3 alebo T4**
-  II **3/2G c T2, T3 alebo T4**
-  II **3D c T125°C**
-  II **3/2D c T125°C**

2006/42/ES Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/42/ES zo 17. mája 2006 o strojových zariadeniach a o zmene a doplnení smernice 95/16/ES
Boli splnené ciele ochrany smernice 2006/95/ES.

Použité harmonizované normy:

- EN 1012-1:1996** Kompresory a vývěvy – Požadavky bezpečnosti – Část 1: Kompresory
- EN 1012-2:1996** Kompresory a vývěvy – Požadavky bezpečnosti – Část 2: Vývěvy
- EN 1127-1:2007** Výbušné atmosféry – Prevencia a ochrana pred účinkom výbuchu – Časť 1: Základné pojmy a metodika
- EN 13463-1:2001** Neelektrické zariadenia do potenciálne výbušných atmosfér – Časť 1: Základné metódy a požiadavky
- EN 13463-5:2003** Neelektrické zariadenia do potenciálne výbušných atmosfér – Časť 5: Ochrana bezpečnou konštrukciou "c"
- EN 13463-6:2005** Neelektrické zariadenia do potenciálne výbušných atmosfér – Časť 6: Ochrana kontrolou zdroja iniciácie "b"

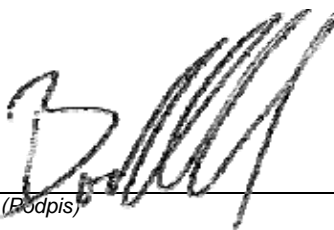
Technické podklady sú uložené u oznámeného subjektu DEKRA EXAM GmbH, č. 0158 pod číslom potvrdenia BVS 03 ATEX H/B 070.

Bad Neustadt/Saale, 29.12.2009

(Miesto a dátum vystavenia)

ppa. Fred Borschlegl

(Meno a funkcia)



(Podpis)

664.44479.67.000



Vyhlásenie o zdravotnej neškodnosti a ochrane životného prostredia

- Za účelom bezpečnosti našich zamestnancov a dodržiavania zákonných predpisov pri zaobchádzaní s látkami, ktoré sú zdraviu škodlivé a ohrozujú životné prostredie, musí byť ku **každému** zasielanému agregátu/systému priložené toto kompletne vyplnené vyhlásenie.
- **Bez kompletne vyplneného vyhlásenia nie je možná oprava/likvidácia a dôjde k nevyhnutnému oneskoreniu termínov!**
- Toto vyhlásenie vyplní a podpíše autorizovaný odborný personál prevádzkovateľa.
- Pri zaslaní do Nemecka musí byť vyhlásenie vyplnené v nemčine alebo v angličtine.
- Toto vyhlásenie je pri odoslaní nutné umiestniť na vonkajšej strane obalu.
- Prípadne je potrebné informovať špedíciu.

1. Označenie výrobku (typ):

2. Sériové číslo (No. BN):

3. Dôvod zaslania:

4. Agregát/systém

neprišiel do styku s nebezpečnými látkami. Pri oprave/likvidácii **nie sú** ohrozené osoby ani životné prostredie. Pokračujte bodom „6. Právne záväzné vyhlásenie“

prišiel do styku s nebezpečnými látkami. Pokračujte bodom „5. Údaje o kontaminácii“

(prípadne doplňte na ďalší list)

5. Údaje o kontaminácii

Agregát/systém sa používal v oblasti:

.....
 a prišiel do styku s nasledujúcimi látkami s povinnosťou označenia alebo s látkami ohrozujúcimi zdravie/životné prostredie:

Obchodný názov:	Chemické označenie:	Kategória nebezpečných látok:	Vlastnosti (napr. jedovatý, vznetlivý, leptavý, rádioaktívny):

Agregát/systém bol podľa návodu na obsluhu vyprázdnený, prepláchnutý a zvonku vyčistený.

Karty bezpečnostných údajov podľa platných predpisov sú priložené (..... listov).

Pri manipulácii sú nutné nasledujúce bezpečnostné opatrenia (napr. osobné ochranné pomôcky):

6. Právne záväzné vyhlásenie

Vyhlasujem týmto, že uvedené údaje sa zakladajú na pravde a sú kompletne a ja ako podpísaná osoba to som schopný posúdiť. Je nám známe, že voči dodávateľovi ručíme za škody vzniknuté v dôsledku nekompletných a nesprávnych údajov. Zaväzujeme sa oslobodiť dodávateľa od nárokov tretích strán na náhradu škôd vzniknutých v dôsledku nekompletných alebo nesprávnych údajov. Je nám známe, že nezávisle od tohto vyhlásenia priamo ručíme voči tretím stranám, ku ktorým náležia najmä zamestnanci dodávateľa poverení opravou/likvidáciou.

Firma/inštitút:

Meno, pozícia: Telefón:

Ulica: Fax:

PSČ, miesto:

Štát: Pečiatka:

Dátum, podpis:

© Gardner Denver Deutschland GmbH

610.00250.67.905

Postfach 1510

Telefón: +49 7622 392 0

E-mail: er.de@gardnerdenver.com

10.2009

97605 Bad Neustadt

Fax: +49 7622 392 300

Internet: www.gd-elmorietschle.com

Slovenčina



**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.