

Instructions de service complémentaires G-BH1

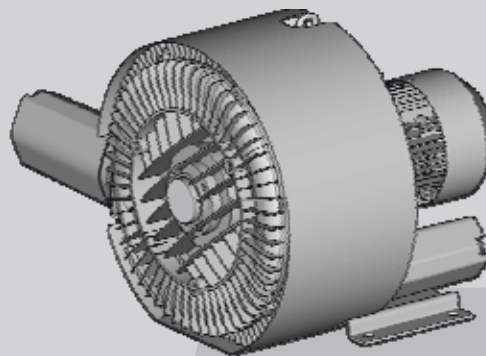
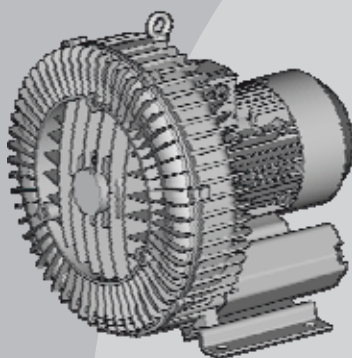
Supplément des instructions de service
610.44434.50.000



**Elmo
Rietschle**
A Gardner Denver Product



Appareils du groupe II, catégories 3/2GD et 3GD



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



G-Serie
G-Series

Seitenkanal
Side Channel




Contenu


Concerne 1	Sécurité	2
Concerne 1.2	Consignes générales de sécurité	2
Concerne 1.3	Risques résiduels	2
Concerne 2	Utilisation conforme.....	2
Concerne 3	Données techniques	4
Concerne 3.1	Données mécaniques.....	4
Concerne 3.3	Conditions de mise en service	4
Concerne 5	Installation	4
Concerne 5.1	Montage version antidéflagrante	4
Concerne 5.1	Montage applications de biogaz	4
Concerne 5.2	Raccordement électrique.....	5
Concerne 5.3	Raccordement des conduites/tuyauteries.....	5
Concerne 5.3.1	Manchon d'aspiration .	5
Concerne 7	Fonctionnement	5
Concerne 9	Maintenance.....	5
Concerne 9.1	Remise en état/Dépannage..	6
Concerne 9.3	Décontamination et déclaration de non-objection	7
13	Accessoires	7
13.1	Vanne de délimitation du vide/de la pression 2BX47.. et 2BX48..	7
	Déclaration CE de conformité	8
	Formulaire déclaration de non-objection	9

Concerne 1 Sécurité

Concerne 1.2 Consignes générales de sécurité

 AVERTISSEMENT
<p>Risques de brûlures provenant des surfaces chaudes du groupe électrogène et des fluides chauds !</p> <p>Des températures allant jusqu'à env. 125°C [257°F] peuvent apparaître sur la surface du groupe électrogène.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recouvrir le groupe électrogène à l'aide d'une protection contre les contacts (par ex. revêtement en tôle perforée ou métallique). • Ne pas toucher durant le fonctionnement. • Laisser refroidir après le retrait d'exploitation.

Concerne 1.3 Risques résiduels

 AVERTISSEMENT
<p>Risques de brûlures provenant des surfaces chaudes du groupe électrogène (jusqu'à env. 125°C [257°F]) !</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recouvrir le groupe électrogène à l'aide d'une protection contre les contacts (par ex. revêtement en tôle perforée ou métallique).

Concerne 2 Utilisation conforme

Le point 2 « Utilisation conforme » dans les instructions de service 610.44434.50.000 est remplacé par :

Ces instructions de service :

- s'appliquent pour la G-BH1 Compresseur régénérateur (groupe électrogène) de type : 2BH1 1 2BH1 2 2BH1 3 2BH1 4 2BH1 5 2BH1 6 2BH1 8 2BH1 9 dans la version antidéflagrante et la version antidéflagrante pour les applications de biogaz.
- contiennent des indications relatives au transport, à l'installation, à la mise en service, au fonctionnement, au retrait d'exploitation, au stockage, à la maintenance et aux traitements des déchets des groupes électrogènes.
- doivent avoir été entièrement lues et comprises par le personnel de manœuvre et de maintenance avant que ce dernier entreprenne tous travaux avec ou sur le groupe électrogène.
- doivent impérativement être respectées.
- doivent être disponibles sur le lieu d'intervention des groupes électrogènes.

Personnel de manœuvre et de maintenance

Le personnel de manœuvre et de maintenance des G-BH1 doit être formé et autorisé pour les travaux à effectuer.

Seuls les électriciens qualifiés sont habilités à effectuer des travaux sur les installations électriques.

L'électricien qualifié est celui qui, en raison de sa formation professionnelle, ses connaissances et son expérience ainsi que les connaissances des spécifications correspondantes, est en mesure d'évaluer les tâches qui lui sont attribuées et de reconnaître les éventuels dangers.

Les groupes électrogènes G-BH1 :

- sont équipés de moteurs d'entraînement à courant triphasé, conformément à la Directive 94/9/CE. Pour de plus amples informations, veuillez vous reporter aux instructions de service fournies par le fabricant de moteurs.
- existent dans les versions suivantes :
 - à une roue
 - à deux roues, à deux étapes (pour une différence de pression accrue)
 - à deux roues, à deux flux (pour un volume déplacé accru).
- sont destinés aux installations industrielles.
- sont prévus pour un fonctionnement en continu.

Lors du fonctionnement des groupes électrogènes, les valeurs limites indiquées dans le chapitre 3, « Données techniques » instructions de service 610.44434.50.000 et le champ d'application suivant doivent être respectés.

Champ d'application : Intérieur version antidéflagrante

Les groupes électrogènes G-BH1 conviennent au transport de gaz et de poussières ; lors du fonctionnement normal, aucune atmosphère explosible n'est présente. Cependant, si elle apparaît, cela sera uniquement temporairement. Cette indication concerne les catégories 3G et 3D pour l'intérieur du groupe électrogène.

Intérieur applications de biogaz

Les groupes électrogènes G-BH1 conviennent au transport de gaz avec une humidité relative jusqu'à 80 % et poussières ; lors d'un fonctionnement normal, aucune atmosphère explosible n'est présente. Cependant, si celle-ci apparaît, cela sera probablement uniquement temporairement.

Cette indication concerne les catégories 3G et 3D pour l'intérieur du groupe électrogène.

Environnement

Lors de l'évaluation de la catégorie des appareils, il convient d'observer, outre l'intérieur, l'environnement.

Le montage des groupes électrogènes G-BH1 pour les catégories 3/2G et 3/2D est autorisé dans les zones dont l'apparition de gaz et de poussières explosibles est possible.

L'utilisation des groupes électrogènes G-BH1 pour les catégories 3G et 3D est interdite en milieu explosif. Cependant, s'il apparaît, cela sera uniquement temporairement.

Abus prévisible

AVERTISSEMENT

Risque d'explosion !

Les gaz, les mélanges de gaz et les poussières qui sont explosibles sans la présence d'air ou qui peuvent modifier les propriétés du matériel relatives à la sécurité ne doivent pas être transportés.

Sont interdits :

- l'utilisation des groupes électrogènes sur des installations non industrielles, pour autant que les mesures et mesures préventives ne soient pas prises côté installation, p. ex. protection contre les contacts des doigts d'enfants ;
- l'utilisation des groupes électrogènes pour la catégorie 3/2GD dans les zones dans lesquelles des gaz explosifs et des poussières apparaissent constamment, à long terme ou fréquemment ;
- l'utilisation des groupes électrogènes pour la catégorie 3GD dans les zones dans lesquelles des gaz explosifs et des poussières apparaissent constamment, à long terme ou occasionnellement ;
- l'aspiration, l'alimentation et l'étanchement de fluides explosifs, combustibles, agressifs ou toxiques ;
- le fonctionnement des groupes électrogènes dans d'autres valeurs limites que celles indiquées dans le chapitre 3 « Données techniques » des instructions de service standard, p. 8. et suivantes ;
- dans les applications de biogaz :
 - l'aspiration à partir des atmosphères explosibles ou le soufflage en milieu explosif.

Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'effectuer des changements sur les groupes électrogènes de façon arbitraire.

Les mesures de maintenance, d'entretien et de réparations nécessitant un démontage de la machine ne sont pas autorisées par l'exploitant.

Concerne 3 Données techniques

Concerne 3.1 Données mécaniques

Hausse de température

Les tableaux représentés dans les instructions de service standard sur la hausse de température de la sortie d'air par rapport à la température ambiante ne sont pas applicables pour les groupes électrogènes, selon la Directive 97/9/CE.

La température du gaz sur le coupe-circuit côté pression du groupe électrogène ne doit pas dépasser 125°C [257°F].


Concerne 3.3 Conditions de mise en service

 AVERTISSEMENT
<p>Risque d'explosion due aux températures du fluide véhiculé et des surfaces du groupe électrogène supérieures à 125°C [257°F].</p> <p>Le fonctionnement du groupe électrogène hors de la plage de pression indiquée sur la plaque signalétique est strictement interdit, car cela entraînerait des hausses de températures non admissibles.</p> <p>En cas d'étranglement simultané coté aspiration et côté pression, il est indispensable de consulter le fabricant.</p>

La classe de température est respectée :

- dans les conditions de mise en service décrites dans les instructions de service 610.44434.50.000 et
- en fonctionnement continu et normal, lors de mises en marche peu récurrentes (entre deux procédures de démarrage, respecter un temps d'arrêt de 5 min.).

Concerne 5 Installation

 AVERTISSEMENT
<p>Risques de brûlures provenant des surfaces chaudes du groupe électrogène et des fluides chauds !</p> <p>Des températures allant jusqu'à env. 125°C [257°F] peuvent apparaître sur la surface du groupe électrogène.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer le groupe électrogène de sorte que tout contact fortuit sur sa surface soit impossible. • Recouvrir le groupe électrogène à l'aide d'une protection contre les contacts (par ex. revêtement en tôle perforée ou métallique).

Concerne 5.1 Montage version antidéflagrante

Variantes de montage/positions des axes

Indication supplémentaire en cas de montage vertical :

En cas de montage vertical des groupes électrogènes selon la Directive 94/9/CE via un dispositif de protection approprié, s'assurer qu'aucun corps étranger puisse pénétrer dans le dispositif de ventilation du moteur ou bloquer ce dernier.

Le dispositif de protection ne doit en aucun cas entraver le refroidissement du moteur.

Concerne 5.1 Montage applications de biogaz

Le montage dans les secteurs de la zone 2 doit être effectué dans le respect des normes et des consignes de protection en vigueur.

- Monter le groupe électrogène à l'extérieur.

OU

- Obligation d'aérer le lieu de montage, conformément aux règles de sécurité relatives aux installations de biogaz.

ET/OU

- Surveiller l'air ambiant du lieu de montage, conformément aux règles de sécurité relatives aux installations de biogaz.

Variantes de montage/positions des axes

- Monter les groupes électrogènes dans les applications de biogaz uniquement en position d'axes horizontale.

Concerne 5.2 Raccordement électrique

Le point 5.2 « Raccordement électrique » dans les instructions de service standard perd entièrement sa validité.

Pour de plus amples informations à ce sujet, veuillez vous reporter à la documentation du moteur fournie.

Mise à la terre extérieure :

Le groupe électrogène doit être mis à la terre avec une résistance (dérivation) de $< 10^6$ ohms à l'emplacement marqué par ⊕.

Fonctionnement avec changeur de fréquence

⚠ AVERTISSEMENT
Risque de dommages corporels et matériels. Utiliser uniquement des changeurs de fréquence conformes au certificat de contrôle fourni.

En cas d'utilisation des groupes électrogènes avec un changeur de fréquence, respecter le nombre de tours max. indiqué sur la plaque signalétique.

Concerne 5.3 Raccordement des conduites/tuyauteries

Concerne 5.3.1 Manchon d'aspiration

⚠ AVERTISSEMENT
Danger provenant de corps solides et d'impuretés dans le groupe électrogène ! La pénétration de substances polluantes et de corps étrangers peut entraîner des étincelles et la formation d'étincelles lors d'un frottement. Les dépôts de poussière dans le groupe électrogène peuvent entraîner la formation d'étincelles lors d'un frottement. Les ailes des roues peuvent encore se casser et les morceaux peuvent être éjectés. • monter les dispositifs de protection appropriés (comme par ex. les filtres) dans la conduite d'aspiration, conformément à la Directive 94/9/CE.

Concerne 7 Fonctionnement

Démarrer et arrêter

Voir le chapitre 6 « Mise en service », sous-chapitre 6.2 « Démarrer et arrêter ».

Veuillez respecter également impérativement les consignes suivantes relatives au fonctionnement :

⚠ AVERTISSEMENT
Risques de brûlures provenant des surfaces chaudes du groupe électrogène et des fluides chauds ! Des températures allant jusqu'à env. 125°C [257°F] peuvent apparaître sur la surface du groupe électrogène. • Ne pas toucher durant le fonctionnement. • Laisser refroidir après le retrait d'exploitation.

PRUDENCE
Risque de surchauffe provenant des surfaces chaudes du groupe électrogène ! De hautes températures allant jusqu'à env. 125°C [257°F] peuvent apparaître sur la surface du groupe électrogène. Les éléments thermosensibles tels que les conduites ou les composants électroniques ne doivent en aucun cas entrer en contact avec la surface du groupe électrogène.

Concerne 9 Maintenance

⚠ AVERTISSEMENT
Toute mesure de maintenance, d'entretien et de réparations nécessitant un démontage de la machine est interdite par l'exploitant. Si le cas se présente, consulter le service.

⚠ AVERTISSEMENT
Risque de dommages corporels et matériels dus au groupe électrogène perméable. • Après chaque démontage, contrôler l'étanchéité du groupe électrogène.

Concerne 9.1 Remise en état/Dépannage

En cas de conditions d'utilisation normales (max. +40°C, température ambiante et de l'entrée de gaz ainsi que la différence de pression totale) :

Fréquence	Mesures d'entretien
une fois par semaine	Éliminer les dépôts de poussière sur le groupe électrogène.
une fois par semaine (application de biogaz uniquement)	<p>Contrôler l'étanchéité technique du groupe électrogène Pour la surveillance, l'une des mesures suivantes peut s'avérer être suffisante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • contrôler si le groupe électrogène présente des traces, du givrage, des odeurs et des bruits suite à des fuites. • vérification du groupe électrogène avec des indicateurs de fuites mobiles ou des dispositifs de détection de gaz. • surveillance permanente ou périodique de l'atmosphère à l'aide d'appareils de mesure fixes fonctionnant de manière autonome et avec une fonction d'alerte.
2 ans ou selon le tableau Durée d'utilisation du lubrifiant/Délai de changement de graisse, page 6	<p>Remplacer les paliers à roulement fermés. ET Lubrifier de nouveau le palier à roulement ouvert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Débarrasser le palier à roulement et les compartiments de graisse avoisinants des huiles usagées et des impuretés. • remplir env. 50 % de l'espace libre dans le palier à roulement et env. 65 % du volume des compartiments de graisse avoisinantes de graisse. Type de graisse : UNIREX N3 ou selon DIN 51825-K3N
2 ans ou selon le tableau Durée d'utilisation du lubrifiant/Délai de changement de graisse, page 6	Remplacer les bagues d'étanchéité.

Durée d'utilisation du lubrifiant/Délai de changement de graisse				
Type	Exploitation sous vide avec		Fonctionnement avec compresseur avec	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
2BH151.-7H.4	15 000	14 000	18 000	18 000
2BH151.-7H.4	16 000	14 500		
2BH190.-7..3	13 000	12 000		
tous les autres 2BH1...	18 000	18 000		

Concerne 9.3 Décontamination et déclaration de non-objection

⚠ AVERTISSEMENT
<p>Danger provenant de matières inflammables, corrosives ou toxiques !</p> <ul style="list-style-type: none"> Les groupes électrogènes/systèmes qui sont entrés en contact avec des matières dangereuses doivent être décontaminés avant leur transmission à un atelier !

Joindre une **déclaration de non-objection** à tout groupe électrogène/système donné à un atelier pour inspection, entretien ou réparation.

La déclaration de non-objection

- se trouve sous forme de formulaire à photocopier à la page 9.
- a force obligatoire.
- doit être remplie et signée par un personnel qualifié autorisé.
- doit être délivrée pour chaque groupe électrogène/système envoyé.
- doit être fixée sur l'emballage du groupe électrogène/système.
- devrait être envoyée en copie p. ex. par fax à l'atelier qui effectue les réparations.

Celle-ci spécifie :

- que le groupe électrogène/système n'est pas entré en contact avec des matières dangereuses.
- qu'un groupe électrogène/système qui est entré en contact avec des matières dangereuses a été suffisamment décontaminé.
- les mesures de protection nécessaires que le personnel de l'atelier doit prendre.

ATTENTION
<p>L'inspection/l'entretien/la réparation du groupe électrogène/système dans l'atelier ne peut commencer que lorsque la déclaration de non-objection est disponible !</p> <p>Si la déclaration de non-objection n'est pas contenue dans la livraison, cela pourrait donner lieu à des retards dans les délais !</p>

13 Accessoires

⚠ AVERTISSEMENT
<p>Risque d'explosions !</p> <ul style="list-style-type: none"> La résistance à la terre (dérivation) des accessoires montés et/ou intégrés doit être < 10⁶ ohms par rapport à la terre !

13.1 Vanne de délimitation du vide/de la pression 2BX47.. et 2BX48..

⚠ AVERTISSEMENT
<p>Danger de mélanges explosifs.</p> <p>Relier la vanne de délimitation du vide/de la pression au groupe électrogène, intérieur et environnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> Les groupes électrogènes avec une vanne de délimitation du vide ne doivent pas aspirer à partir de la zone 1 et de la zone 21. Pour les groupes électrogènes avec vanne de délimitation de la pression, observer l'entrée de gaz dans l'environnement.

Les vannes de délimitation du vide/de la pression 2BX47.. et 2BX48.. ne sont pas des systèmes de protection conformes à la Directive 94/9/CE et ne conviennent pas à l'utilisation dans les applications de biogaz.

Déclaration CE de conformité





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

Responsable de la documentation : Holger Krause
Postfach 1510
D-97605 Bad Neustadt / Saale

Désignation : Compresseurs régénérateurs de la série G
Série L G-BH1
Types 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

Le compresseur régénérateur décrit ci-dessus, équipé d'un moteur selon la déclaration de conformité CE de la Sté Siemens, répond à la législation communautaire d'harmonisation en vigueur suivante :

94/9/CE Communication de la Commission dans le cadre de la mise en œuvre de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994 concernant le rapprochement des législations des États membres pour les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles

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

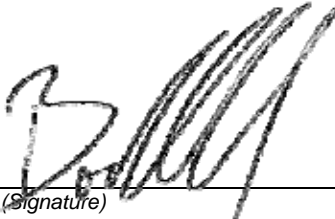
2006/42/CE Directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE
Les objectifs de protection de la directive 2006/95/CE ont été respectés

Normes harmonisées appliquées :

- EN 1012-1 :1996** Compresseurs et pompes à vide — Prescriptions de sécurité — Partie 1: Compresseurs
- EN 1012-2 :1996** Compresseurs et pompes à vide — Prescriptions de sécurité — Partie 2: Pompes à vide
- EN 1127-1 :2007** Atmosphères explosives — Prévention de l'explosion et protection contre l'explosion — Partie 1: Notions fondamentales et méthodologie
- EN 13463-1 :2001** Matériels non électriques pour utilisation en atmosphères explosibles — Partie 1: Prescriptions et méthode de base
- EN 13463-5 :2003** Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosibles — Partie 5: Protection par sécurité de construction "c"
- EN 13463-6 :2005** Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosibles — Partie 6: Protection par contrôle de la source d'inflammation "b"

Les documents techniques sont déposés chez l'organisme désigné DEKRA EXAM GmbH, N° 0158 sous le numéro de confirmation BVS 03 ATEX H/B 070

Bad Neustadt/Saale, 29.12.2009
(Lieu et date de l'établissement du document)
p.p. Fred Bornschlegl
(Nom et fonction)



(Signature)

664.44479.50.000



Déclaration d'innocuité sanitaire et de protection de l'environnement

- Pour la sécurité de nos personnels et pour respecter les dispositions légales lors de la manipulation de matières dangereuses pour la santé et l'environnement, **tout** groupe/système envoyé doit être accompagné de cette déclaration intégralement remplie.
- **Sans cette déclaration intégralement remplie, une réparation/un traitement des déchets n'est pas possible et des retards dans les délais sont inévitables !**
- Cette déclaration doit être remplie et signée par le personnel qualifié, agréé de l'exploitant.
- En cas d'expédition en Allemagne, cette déclaration doit être remplie en allemand ou en anglais.
- Pour l'expédition, cette déclaration doit être fixée à l'extérieur sur l'emballage.
- Il faut éventuellement informer l'entreprise de transport.

1. Désignation du produit (type) :

2. Numéro de série (No. BN) :

3. Raison de l'envoi :

4. Le groupe /le système

- n'a pas eu de contact avec des matières dangereuses. Pour la réparation/le traitement des déchets, **il n'y a aucun** danger pour les personnes et l'environnement. Continuer à "6. Déclaration à force obligatoire"
- a été en contact avec des matières dangereuses. Continuer à "5. Indications de contamination"

5. Indications de contamination

(compléter éventuellement sur une feuille à part)

Le groupe/système avait comme domaine d'utilisation :

.....
et a été en contact avec les matières avec obligation d'identification, toxiques ou polluantes suivantes :

Nom commercial :	Désignation chimique :	Classe de matière dangereuse :	Caractéristiques (p. ex. toxique, inflammatoire, corrosif, radioactif) :

- Le groupe/le système a été vidé, rincé, ainsi que nettoyé à l'extérieur conformément aux instructions de service.
- Des fiches techniques de sécurité conformes aux dispositions en vigueur sont jointes (..... page).
- Pour la manipulation, les mesures de sécurité suivantes sont nécessaires (p. ex. équipement de protection personnel) :

6. Déclaration à force obligatoire

J'assure par la présente que les indications mentionnées sont vraies et complètes. Je, soussigné, suis en mesure de les juger. Nous savons que nous répondons envers le contractant des dommages provenant d'indications incomplètes ou incorrectes. Nous nous engageons à exempter le contractant des droits à des dommages-intérêts de tiers résultant des indications incomplètes ou incorrectes. Nous savons que nous sommes, indépendamment de cette déclaration, directement responsables envers des tiers, parmi lesquels comptent surtout les collaborateurs chargés des réparations /de l'entretien.

Société/Institut :

Nom, fonction : Tél. :

Rue : Fax :

Code postal, localité :

Pays : Tampon :

Date, signature :



**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.