



Hino
Air suspension
Luftfjädring
エアサスペンション

56-227601
56-647200



English

Mounting instruction/Spare part list

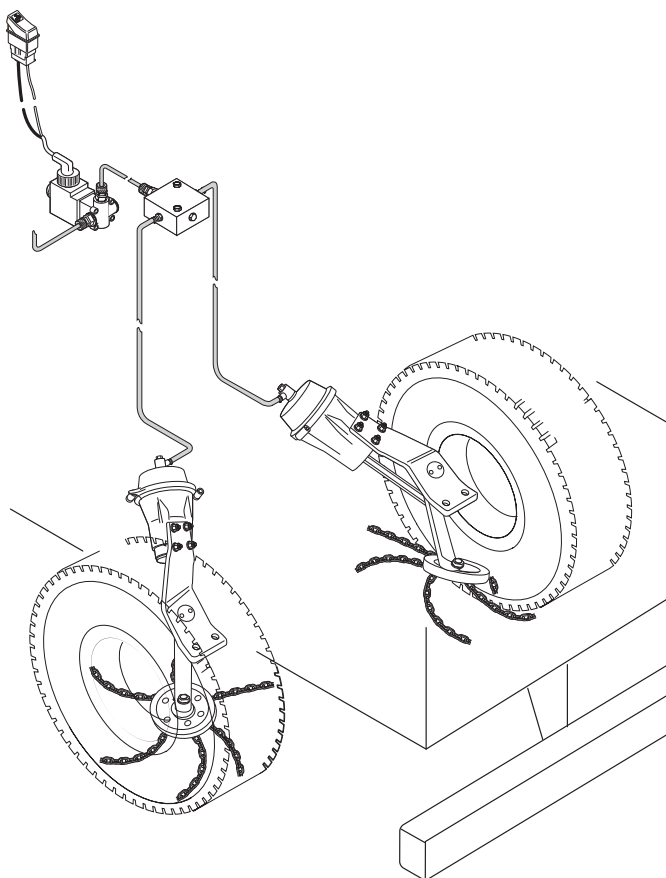
General

Installation work should be carried out by trained and skilled staff. It should be performed at an authorised workshop where the required tools and equipment are available and where provisions can be made for accessibility and safety.

Identify all components prior to installation. Follow the instructions.



Follow the lorry manufacturer's instructions as well. Do not alter the recommended settings.



Svenska

Monteringsanvisning/Reservdelslista

Allmänt

Monteringen skall utföras av utbildad och kompetent personal och ske på auktoriserad verkstad där erforderliga verktyg och utrustning finns och där åtkomlighet och säkerhet kan tillgodoses.

Identifiera alla delar före montering.



Följ anvisningarna.
Följ även lastvagnstillverkarens anvisningar. Ändra ej rekommenderade inställningar.

日本語

取付要領書/部品リスト

はじめに

取付作業は研修を受け正しい技術を持つ人が行ってください。また、必要な工具や設備が完備し、それらが使いやすかつ安全に配置されている正規の修理工場などで行ってください。

取付前に、全ての部品を確認してください。



説明に従って取付を行います。また、トラックメーカーの指示にも従ってください。推奨の設定は変更しないでください。

English

1. Mounting of brackets

1:1 Exchange the two inner nuts on the airsuspension frame bar into the special nuts delivered in the kit (A) and exchange the rear outer nut on the airsuspension frame bar into the tightening nut delivered in the kit (E). **Tighten according to Hino's instructions.**

1:2 Mount the spacers (D) and the bracket according to figure 1:2a, 1:2b and 1:2c.

Tighten the nuts (B) with 200 Nm and the nut (F) with 250 Nm.

2. Mounting of ONSPOT unit

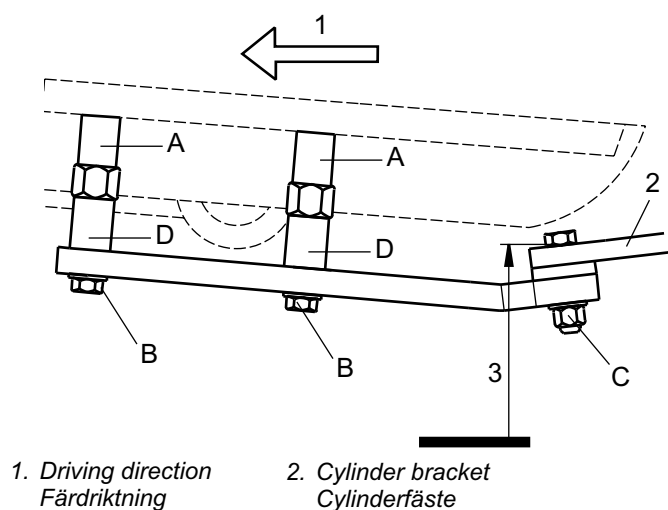
2:1 Mount the ONSPOT unit according to figure 1:2a. If necessary, place the spacing plates delivered in the kit between the cylinder bracket and the bracket kit to obtain correct height depending on the tyre size.

3. Mounting the wheel

3:1 According to separate mounting instructions 38-155901.

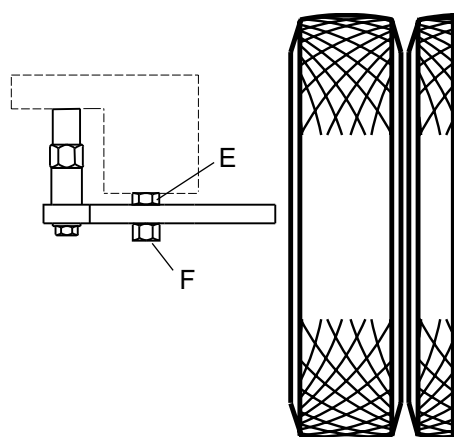
4. Mounting of electro and air kit

4:1 Mount the electro and air kit according to separate mounting instruction, 38-031901.

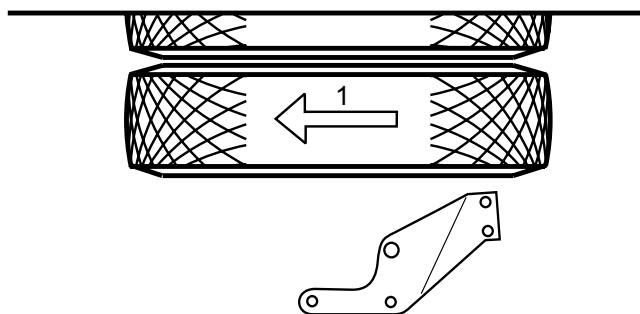


3. approx. 230 mm at 275/80 22,5"
ca 230 mm vid däck 275/80 22,5"

Figure/ Figur 1:2 a



Figure/ Figur 1:2 b



1. Driving direction
Färdriktning

Figure/ Figur 1:2 c

Svenska

1. Montering fästplattor

1:1 Byt de två inre muttrarna på luftfjäderbalken mot de medlevererade dubbelmuttrarna (A) och byt ut den bakre yttre muttern mot den medlevererade fästmuttern (E). **Dra dubbelmuttrarna och fästmuttern enligt Hinos anvisningar.**

1:3 Montera distanserna (D) och bilfästet enligt figur 1:2a, 1:2b och 1:2c. Drag skruvarna (B) med 200 Nm och muttern (F) med 250 Nm.

2. Montering ONSPOT aggregat

2:1 Montera ONSPOT aggregatet enligt figur 1:2a. Vid behov lägg de medföljande distansplåtarna mellan cylinderfäste och fästplatta för att uppnå rätt monteringshöjd beroende på däcksdimension.

3. Montering hjul

Enligt separat monteringsanvisning 38-155900.

4. Montering el och luft

4:1 Montera el- och luftsats enligt separat monterings-anvisning 38-031900.

日本語

1. ブラケットの取付

1:1 エアサスペンション・フレームの2つの内側ナットをキットに付属のダブルナット (A) に付け替え、後方の外側ナットを付属の固定ナット (E) に付け替えます。 **ダブルナットと固定ナットを、日野の仕様に従って締め込みます。**

1:3 スペーサ (D) と車両ブラケットを、図 (figure) 1:2a、1:2b、1:2c に従って取り付けます。ボルト (B) を 200 Nm で、ナット (F) を 250 Nm で締め込みます。

2. オンスポットユニットの取付

2:1 オンスポットユニットを図 (figure) 1:2a に従って取り付けます。タイヤの寸法によって取付の高さが異なるため、必要に応じて付属のスペーサをシリンダーブラケットとブラケットキットとの間に挿入し、正しい高さに調節してください。

3. ホイールの取付

別紙取付要領書 38-155900 を参照してください。

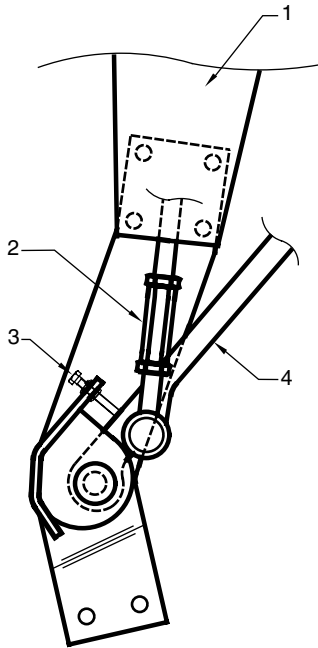
4. 電気系統とエアキットの取付

4:1 電気系統とエアキットを取り付けます。別紙取付要領書 38-031900 を参照してください。

English

5. Adjustment of Onspot

5:1 Test the ONSPOT a couple of times down and up. Check that arm and chainwheel have clearance in moving up and down. Necessary adjustment can be made by turning the whole ONSPOT sideways. Tighten the bolts (C) (see *figur 1:2a*) with 200 Nm (20 kpm). Adjust the throttle valve so that the right arm and wheel always are the last to go back to resting position. See to it that the ONSPOT equipment is *not* mounted closer to the vehicle's movable parts than approx. 15 mm. Also check this with the air suspension in its highest and lowest position.



1. Cylinder
Cylinder

3. Stop screw arm
Stoppskruv arm

2. Rigging screw
Vantskruv

4. Arm
Arm

Figure/ Figur 5:2a



Always use the vehicle's pneumatic system to check that the chain wheel and arm are moving freely, as manual movements may damage the cylinder. Ensure that nobody is within the pneumatic cylinder's danger zone when it is activated from the driver's cab.

5:2 The chainwheel contact pressure against the tyre shall be 200-350 Nm (20-35 kpm). Adjust if necessary with the pushrod rigging screw, see figure 5:2 a.

5:3 The distance between chains and ground shall be min. 20 mm in resting position. Link may be cut if necessary.

5:4 Test drive ONSPOT in approx. 20 km/h and control the prints from the chains. They shall form a regular pattern. Check that the right wheel always is the last to go back. Adjust if necessary the throttle valve.

6. Checking

6:1 An initial check and service should be performed after 3-4 weeks' operation. Bolts should be checked and tightened if necessary.

Give all directions and instructions to the customer. These should be kept in the vehicle for future service and maintenance work.

Svenska

5. Injustering ONSPOT

5:1 Provkör ONSPOT ett par gånger upp och ner. Kontrollera att arm och kedjehjul går fritt. Eventuell justering kan ske genom att vrida hela aggregatet i sidled. Dra skruvarna (C) (se figur 1:2a) med 200 Nm (20 kpm). Justera strypventilen så att höger arm med hjul alltid går tillbaka sist till viloläget. Höger hjul *skall* stanna nedanför det vänstra. Tillse att ONSPOT-utrustningen *ej* kommer närmare fordonets rörliga delar än cirka 15 mm. Kontrollera även detta med luftfjädringen i högsta och lägsta läge.



Använd alltid bilens luftsystem vid kontroll av att kedjehjul och arm går fritt då manuell förflyttning kan skada cylindern. Tillse att ingen personal befinner sig i luftcylinderns riskområde när den aktiveras från förarhytten.

5:2 Kedjehjulets anliggningsstryck mot däcket skall vara ca 200-350N (20-35 kp). Justera eventuellt med tryck-stängens vantskruv, se figur 5:2 a.

5:3 Avståndet mellan kedjor och mark skall i viloläget vara minst 20 mm. Länk får vid behov kapas.

5:4 Provkör ONSPOT i ca 20 km/h och kontrollera avtrycken från kedjorna. De skall bilda ett regelbundet mönster. Kontrollera att höger hjul alltid går tillbaka sist. Justera eventuellt strypventilen.

6. Kontroll

6:1 En första kontroll och översyn skall ske efter 3-4 veckors körning. Bultförband skall kontrolleras och efterdras .

Lämna alla anvisningar och instruktioner till kunden att förvaras i fordonet för framtida service och underhåll.

日本語

5. オンスポットの調整

5:1 オンスポットを2回上下に動かします。アームとチェーンホイールが自由に動くかどうか点検します。必要に応じ、ユニット全体を水平方向に回して調整してください。ボルト (C) (図 1:2a 参照) を 200 Nm で締め込みます。ホイールのついた右アームが最後に格納状態に復帰するよう、スロットルバルブを調整します。右側のホイールは左側のホイールが上がっても元の位置に残っていなければなりません。オンスポットユニットが、車両の可動部から 15 mm の範囲内に接近しないよう、注意してください。エアサスペンションが最高位置・最低位置に来たときに関しても確認してください。



チェーンホイールやアームが自由に動くかどうかを点検する際は、必ず車両のエアシステムを使用してください。手で動かすと、シリンダーに損傷を与えることがあります。エアシリンダーを運転席から操作する際、危険エリア内に誰もいないことを確認してください。

5:2 チェーンホイールのタイヤに対する接触圧は約 200~350N です。必要に応じ、プッシュロッドの調整ネジで調整してください。図 (figure) 5:2 a 参照。

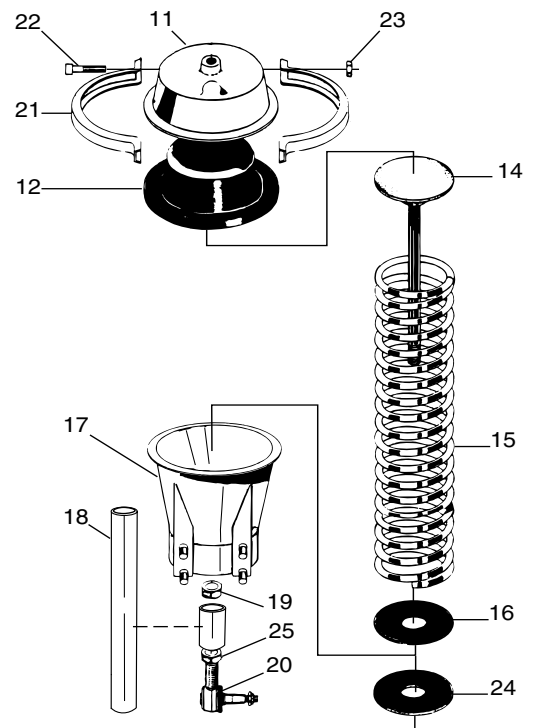
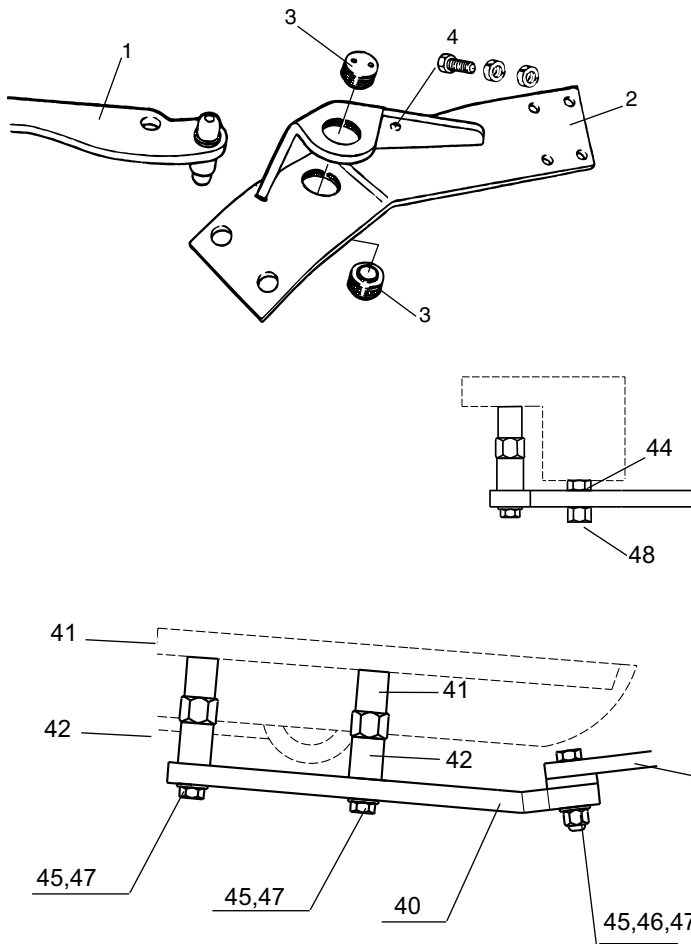
5:3 チェーンと地面との間隔は、格納位置にあるときで最低 20 mm 必要です。必要に応じ、リンクを切断してください。

5:4 オンスポットをオンにして約 20 km/時 で走行し、チェーン跡を点検します。一定の様子ができているはずですが、右側のホイールが常に最後に戻ることを確認してください。必要に応じ、調整ネジで調整します。

6. 点検

6:1 3~4 週間走行した後、初回の点検とオーバーホールを行います。ボルト類を点検し、締め直してください。

要領書や説明書は後日の保守点検に備えて車両内に携帯できるように、全てお客様に渡してください。



10 = Compl. cylinder/Kompl.cylinder

Spare part list 56-227601 56-647200

Pos	Part no	Description	Qty	Pos	Part no	Description	Qty
Cylinder bracket and arm							
1	56-155005	Arm 04 left	1	20	56-100501	Angle joint	2
	56-155006	Arm 04 right	1	21	56-043801	Clamp	4
2	56-063711	Cylinder bracket 04 left	1	22	35-033100	Screw M10x50	4
	56-063712	Cylinder bracket 04 right	1	23	36-011200	Nut M10	4
3	56-191300	Bearing cups incl. packing and grease	2	24	56-053302	Dust seal	2
	35-096300	Screw M10x45	2	25	36-018500	Nut M14	2
	36-018300	Nut M10	4	Vehicle bracket			
10	56-214901	Cylinder compl. 04	2	40	56-227302	Vehicle bracket, right	1
11	56-043502	Lid	2		56-227301	Vehicle bracket, left	1
12	56-092801	Diaphragm	2	41	56-062112	Double nut	4
14	56-213300	Pushrod	2	42	56-105108	M 16 Spacer 30 mm	4
15	37-064600	Spring	2	43	56-193700	Spacing plate t=10 mm	2
16	56-053301	Dust seal	2	44	56-212501	Tightening nut	2
17	56-213200	Housing	2	45	37-000700	Washer BRB 17 x 30 x 3	8
18	56-098203	Rigging screw	2	46	36-013100	Nut M16 Nylock	4
19	36-017600	Nut M14	2	47	35-033500	Screw M16 x 70	8
				48	56-062113	Nut	2

VBG PRODUKTER AB reserve the right to amend or alter specifications at their discretion.

Reservdelsslista 56-227601 56-647200

Pos	Det.nr	Benämning	Antal	Pos	Det.nr	Benämning	Antal
Cylinderfäste och arm				20	56-100501	Vinkellänk	2
1	56-155005	Arm 04 vänster	1	21	56-043801	Spännband	4
	56-155006	Arm 04 höger	1	22	35-033100	Skruv M10x50	4
2	56-063711	Cylinderfäste 04 vänster	1	23	36-011200	Mutter M10	4
	56-063712	Cylinderfäste 04 höger	1	24	56-053302	Dammskydd	2
3	56-191300	Lagerskålar inkl. tätning och fett	2	25	36-018500	Mutter M14	2
4	35-096300	Skruv M10x45	2	Bilfäste			
	36-018300	Mutter M10	4	40	56-227302	Bilfäste, höger	1
Cylinder					56-227301	Bilfäste, vänster	1
10	56-214901	Cylinder kompl. 04	2	41	56-062112	Dubbelmutter	4
11	56-043502	Lock	2	42	56-105108	M16 Distans 30 mm	4
12	56-092801	Membran	2	43	56-193700	Distansplåt 10 mm	2
14	56-213300	Tryckstäng	2	44	56-212501	Fästmutter	2
15	37-064600	Fjäder	2	45	37-000700	Bricka BRB 17 x 30 x 3	8
16	56-053301	Dammskydd	2	46	36-013100	Mutter M16 Nylock	4
17	56-213200	Hus	2	47	35-033500	Skruv M16 x 70	8
18	56-098203	Vantskruv	2	48	56-062113	Mutter	2
19	36-017600	Mutter M14	2				

VBG PRODUKTER AB förbehåller sig rätten till konstruktionsförändringar.

部品リスト 56-227601 56-647200

番号	品番	名称	個数	番号	品番	名称	個数
シリンダーブラケットとアーム				20	56-100501	アングル継ぎ手	2
1	56-155005	アーム 04 左	1	21	56-043801	クランプ	4
	56-155006	アーム 04 右	1	22	35-033100	ボルト M10x50	4
2	56-063711	シリンダーブラケット 04 左	1	23	36-011200	ナット M10	4
	56-063712	シリンダーブラケット 04 右	1	24	56-053302	埃よけ	2
3	56-191300	シールおよびグリース付きベアリングカップ	2	25	36-018500	ナット M14	2
4	35-096300	ボルト M10x45	2	車両ブラケット			
	36-018300	ナット M10	4	40	56-227302	車両ブラケット右	1
シリンダー					56-227301	車両ブラケット左	1
10	56-214901	シリンダー一式 04	2	41	56-062112	ダブルナット	4
11	56-043502	フタ	2	42	56-105108	M16 スペーサ 30 mm	4
12	56-092801	ダイヤフラム	2	43	56-193700	スペーサ 10 mm	2
14	56-213300	プッシュロッド	2	44	56-212501	固定ナット	2
15	37-064600	スプリング	2	45	37-000700	ワッシャ BRB 17 x 30 x 3	8
16	56-053301	埃よけ	2	46	36-013100	ナット M16 セルフロック	4
17	56-213200	ハウジング	2	47	35-033500	ボルト M16 x 70	8
18	56-098203	調整ネジ	2	48	56-062113	ナット	2
19	36-017600	ナット M14	2				

製品の仕様は予告なく変更される場合があります。

AUSTRALIA
TRANSPAC LIMITED
P O Box 217 1 Cherry Lane
AU - 3028 P O LAVERTON, VIC 3028
Tel +61 3 92 67 24 44
Fax +61 3 93 69 48 26

BELGIUM/LUXEMBOURG
WABCO Belgium S.A. - N.V.
Petrus Bayensstraat 70
BE - 1702 GROOT-BIJGAARDEN
Tel +32 24810900
Fax +32 24633659

DENMARK
VBG PRODUKTER A/S
Industrivejen 20-22
DK - 5592 EJBY
Tel +45 6446 1919
Fax +45 6446 1088

ESTONIA
GOKART AS
Paneeli 5
EE - 11415 TALLINN
Tel +372 6012918
Fax +372 6012917

FINLAND
H KRAATZ OY
Ruukkimestarin tie 9
FI - 02330 ESPOO
Tel +358 9 8093100
Fax +358 9 80931099

FRANCE
ONSPOT Sàrl
14 Route de Sarrebruck
FR - 57645 MONTY-FLANVILLE
Tel +33 3 8776 3080
Fax +33 3 8776 1944

GERMANY
RINGFEDER VBG GMBH
Oberschlesienstrasse 15
DE - 47807 KREFELD
Tel +49 2151 835 0
Fax +49 2151 835 200

GREAT BRITAIN
FONTAINE INTERNATIONAL
EUROPE LTD.
Enterprise Way
GB - LOWTON WA3 2AG
Tel +44 1942 686000
Fax +44 1942 686006

ICELAND
OSAL OSKAR ANDERSSON
Tangarhófi 4
IS - 110 REYKJAVIK
Tel +354 587 6619
Fax +354 187 7719

IRELAND
NEWBRIDGE METAL PRODUCTS LTD
Industrial Estate
IE - NEWBRIDGE, Co Kildare
Tel +353 45 431 502
Fax +353 45 433 747

ISRAEL
H KLEIN & SONS LTD
P O Box 1093
Industrial Area-North
IL - ASHDOD 77109
Tel +972 8856 4330
Fax +972 8856 4324

ITALY
NORDAUTO Torino S.R.L.
Via Lanzo 52
IT - 10040 VAL DELLA TORRE (TO)
Tel +39 011 96 89 005
Fax +39 011 96 89 753

JAPAN
SHINKO BOEKI CO LTD
Shibuya Central Bldg
3-14 Udagawa-cho, Shibuya-ku,
JP - TOKYO 150
Tel +81 3 33463 0941
Fax +81 3 33463 1707

NETHERLANDS
WABCO AUTOMOTIVE B.V.
Postbus 8704
NL - 3009 AS ROTTERDAM
Tel +31 10 2888 600
Fax +31 10 2888 601

NEW ZEALAND
TRANSPORT SPECIALTIES LTD
P O BOX 98-971
NZ - S.A.M.C., Wiri, AUCKLAND
Tel +64 9 980 7300
Fax +64 9 980 7306

NORWAY
VBG PRODUKTER A/S
Postboks 94 Leirdal
NO - 1009 OSLO
Tel +47 23 14 16 60
Fax +47 23 14 16 61

POLAND
HYVA POLSKA Sp. z o.o.
ul. Mysliwska 68
PL - 30718 KRAKÓW
Tel +48 12 658 65 05
Fax +48 12 658 44 39

SWEDEN
VBG PRODUKTER AB
Box 1216
SE - 462 28 VÄNERSBORG
Tel +46 521 277700
Fax +46 521 277790

Branch office:
VBG PRODUKTER AB
Kronoskogsvägen 8
SE - 903 61 UMEA
Tel +46 90 271 10
Fax +46 90 326 11

SWITZERLAND
AGL für LASTWAGENZUBEHÖRE
Postfach
CH - 6048 HORW
Tel +41 41 472 525
Fax +41 41 473 179

SWITZERLAND
AMBOFIX METALLBAU
U. Ambühl
Am Schachenrain 36
CH - 4562 BIBERIST
Tel +41 32 6 72 36 83
Fax +41 32 67 22 267

TANZANIA
SUPERDOLL TRAILERS MANUFACTURE CO. LTD
P.O Box 16541
TZ - DAR ES SALAAM
Tel +255 22 2860930
Fax +255 22 2865412

