



PC Range

Eenrichtingstrilplaten

Single Direction

Plate Compactors

Benzine- of dieselmotor
Petrol or diesel driven.

(NL) Handleiding

(GB) Operators Manual



151.2.002 Rev 5



Belle Group Head Office

Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire.

SK17 0EU, GB

+44(0)1298 84606

+44(0)1298 84621

sales@belle-group.co.uk

<http://www.belle-group.co.uk>

How To Use This Manual

In deze handleiding leest u hoe u de trilplaat veilig kunt bedienen en onderhouden. De handleiding is bedoeld voor de dealers en operators van deze machine.

Voorwoord

In de paragraaf ' **Milieu**' worden aanwijzingen gegeven voor het milieuvriendelijk recyclen van een afgedankte machine.

Aan de hand van de informatie in de paragraaf ' **Machinebeschrijving**' raakt u vertrouwd met het ontwerp en de regelaars van de machine.

In de paragrafen ' **Algemene veiligheid**' en ' **Gezondheid en veiligheid**' vindt u de gebruiksvoorschriften voor de machine met het oog op uw eigen veiligheid en die van anderen. Onder ' **Starten en stoppen**' leest u hoe u de machine in- en uitschakelt.

Onder ' **Foutopsporing**' worden oplossingen gegeven voor eventuele problemen met de machine.

In de paragraaf ' **Onderhoud**' wordt het algemene onderhoud van de machine beschreven.

In de paragraaf ' **Schema's en lijsten van onderdelen**' treft u een gedetailleerde omschrijving van de machineonderdelen aan, alsmede de bijbehorende stuknummers voor eventuele vervanging van onderdelen.

In de paragraaf ' **Garantie**' wordt de aard van de garantie beschreven, alsmede de procedure voor het indienen van claims.

In de paragraaf ' **Dual Force**' wordt de maximale verdichtingsspecificatie van de machine gegeven.

Onder ' **CE-keurmerk**' worden de normen beschreven waaraan deze machine voldoet.

Richtlijnen met betrekking tot de tekstweergave.

Passages in deze handleiding die om extra aandacht vragen, worden als volgt

weergegeven:



ADVASEL

Volg de gebruiksvoorschriften nauwlettend op ter voorkoming van onveilige situaties, persoonlijk letsel en schade aan de machine.



CAUTION

Niet-naleving van de gebruiksvoorschriften kan tot gevaarlijke situaties leiden.



CAUTION

The product can be at risk. The machine or yourself can be damaged or injured if procedures are not carried out in the correct way.



WARNING

The life of the operator can be at risk.



Lees deze handleiding aandachtig door alvorens de machine in gebruik te nemen of onderhoudswerkzaamheden te verrichten.

Zorg dat u vertrouwd bent met de machineregelaars en lees hoe u de machine veilig kunt onderhouden. (N.B.: zorg, in verband met noodsituaties, dat u weet hoe u de machine moet uitzetten alvorens deze in te schakelen.)

Draag altijd geschikte veiligheidskleding. Mocht u vragen hebben over de gebruiks- en onderhoudsvoorschriften voor deze machine, neem dan contact op met uw opzichter of met BELLE GROUP. (+44 (0)1298 84606).

Before you operate or carry out any maintenance on this machine YOU MUST READ and STUDY this manual.

KNOW how to safely use the unit's controls and what you must do for safe maintenance. (NB Be sure that you know how to switch the machine off before you switch on, in case you get into difficulty.)

ALWAYS wear or use the proper safety items required for your personal protection.

If you have **ANY QUESTIONS** about the safe use or maintenance of this unit, **ASK YOUR SUPERVISOR OR CONTACT BELLE GROUP. (01298 84606)**

Gebruik van deze handleiding	2	How to use this manual	2
Waarschuwing	3	Warning	3
Machinebeschrijving	4-5	Machine Description	4 - 5
Milieu	5	Environment	5
Technische gegevens	6	Technical Data	6
Algemene veiligheid	7	General Safety	16
Gezondheid en veiligheid	8	Health and Safety	17
Veiligheidscontroles vóór het opstarten ..	8	Pre-Start Safety Checks	17
Starten en stoppen	9	Start & Stop Procedure	18
Bediening van de trilplaat	10	Operating the Compactor	19
Waarom verdichten?	11	Reasons for Compaction	20
Verdichtingsspecificaties	11-12	Compaction Specification	20-21
Toepassingen	12	Applications	21
Foutopsporing	13	Trouble Shooting Guide	22
Onderhoud	14-15	Servicing	23-24
Montage-Instructies	25	Fitting Instructions	25
Garantie	26	Warranty	26
Dual Force Certificaat	28	Dual Force Certificate	28
EG-Machinerichtlijn	29	C.E.Certificate	29
Aantekeningen	30-31	Notes	30-31

98/37/EC
Conformiteitsverklaring

98/37/EC
Declaration of
Conformity

Vervaardigd door: ERRUT PRODUCTS LTD. (A Member of the Belle Group)
Manufactured By: Speedwell Industrial Estate,
Staveley,
Chesterfield. S43 3PG.
England.

Wij verklaren hierbij dat de hieronderbeschreven machine voldoet aan alle relevante bepalingen van de EG-machinerichtlijn, alsmede aan de nationale wetgeving en voorschriften waarin deze richtlijn is vervat.

We hereby certify that the machinery stipulated below complies with all the relevant provisions of the EC Machinery Directive and the National Laws and Regulations adopting this Directive.

Aanpassingen aan de machine zonder voorafgaande toestemming van ondergetekende maken deze verklaring ongeldig.

Modifications to the machine without prior approval from the undersigned will render this declaration null and void.

TYPE -	Plate Compactor	- TYPE
MERKE -	PC	- BRAND
MODEL -	350 / 400 / 450 / 500	- MODEL
KODE -	151	- CODE
FABRICAGENR -		- MANUFACTURE NO.
FABRICAGEDATUM -		- MANUFACTURE DATE

Toegepaste geharmoniseerde normen / Harmonised Standards Applied:

EN 292 Deel 1 : 1991 - Machineveiligheid - Basisconcepten, algemene ontwerpbeginsselen. Deel 1 - Basisterminologie, technieken.

EN 292 Deel 2 : 1991 - Machineveiligheid - Basisconcepten, algemene ontwerpbeginsselen. Deel 2 - Technische beginsselen en specificaties.

EN 500 Deel 4 : 1996 - Mobiele wegebouwmachines - Veiligheid - Deel 4: Specifieke eisen inzake verdichtingsmachines.

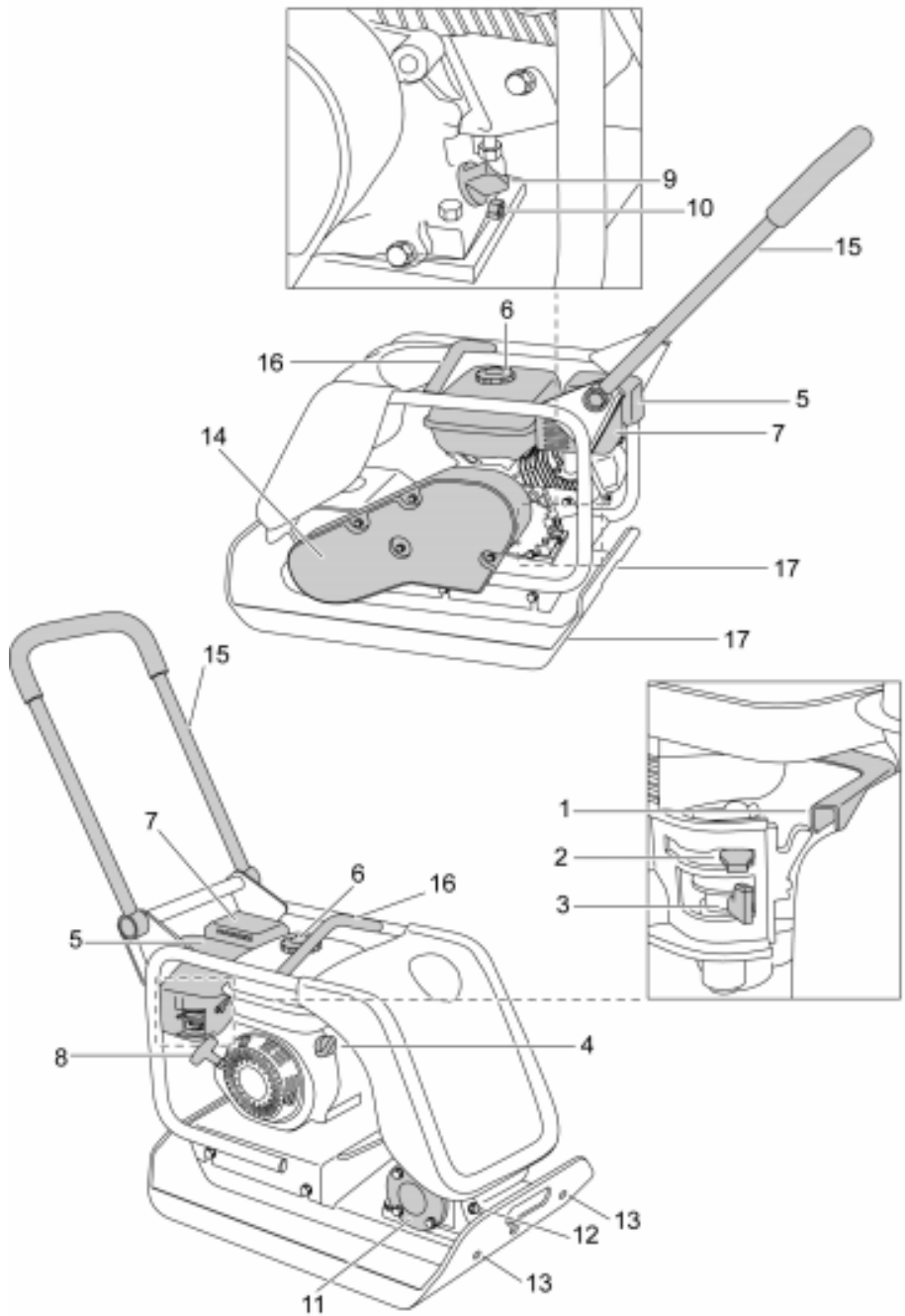
EN 292 Part 1 : 1991 - Safety of Machinery - Basic concepts, general principles for design. Part 1 - Basic terminology, methodology.

EN 292 Part 2 : 1991 - Safety of Machinery - Basic concepts, general principles for design. Part 2 - Technical principles and Specifications.

EN 500-4 : 1996 - Mobile Road Construction Machinery - Safety - Part 4 : Specific requirements for compaction machines.

General Direktor Managing Director


R. Neilson



'Dual Force' / HAUC / NRSWA Certificaat / Certificate

Deze machine **is** uitgerust met een 'Dual Force'-vloerplaat.



This machine **is** fitted with a 'Dual Force' base plate.

Deze machine **is niet** uitgerust met een 'Dual Force'-vloerplaat.



This machine **is not** fitted with a 'Dual Force' base plate.

Indien deze machine is uitgerust met een 'Dual Force'-vloerplaat bedraagt het statisch gewicht per oppervlakte-eenheid ruim 1400 kg/m², waardoor is voldaan aan de NRSWA (HAUC specification) inzake trilplaten in de categorie 1400 – 1800kg/m².

When fitted with a 'Dual Force' base plate the Static Weight per Unit Area of this machine is over 1400 kg/m² and so complies with the NRSWA (HAUC specification) for plate compactors in the category 1400 – 1800kg/m².

Productiemanager Managing Director



R. NEILSON

Dankzij het 'Dual Force'-concept kunnen trilplaten van Errut worden toegepast bij wegenherstel overeenkomstig de specificaties in de NRSWA (New Roads and Streetworks Act 1991) Appendix A8.

'Dual Force' allows Belle Group plate compactors to be used for Highways reinstatements in accordance with the specifications stated in the NRSWA (New Roads and Streetworks Act 1991) Appendix A8.

'Dual Force'-vloerplaten zijn uitsluitend leverbaar op trilplaten van Belle Group. Het ontwerp ervan is wereldwijd beschermd en in het Verenigd Koninkrijk bij octrooi (nr. 2261840).

'Dual Force' is only available on Belle Group plate compactors. The design is protected worldwide and in the UK by Patent (No. 2261840).

Standaardtrilplaten van Belle Group kunnen worden uitgerust met een 'Dual Force'-vloerplaat. Neem voor informatie contact op met Belle Group.

Standard Belle Group plate compactors can be retro fitted with 'Dual Force', contact Belle Group for details.

Machinebeschrijving / Machine Description

- | | |
|--|--|
| 1. Gashendel. | 1. Throttle lever. |
| 2. Chokehendel. | 2. Choke lever. |
| 3. Brandstofvoerhendel. | 3. Fuel ON / OFF lever. |
| 4. Motor-aan-uit-schakelaar. | 4. Engine ON / OFF switch. |
| 5. Luchtfilterhuis. | 5. Air Filter Housing. |
| 6. Brandstoftank. | 6. Fuel Tank. |
| 7. Uitlaat. | 7. Exhaust. |
| 8. Repeteerstarter. | 8. Recoil Starter Handle. |
| 9. Motorolievulleiding / peilstok. | 9. Engine oil filler / dipstick. |
| 10. Motorolieaftapplug. | 10. Engine oil drain plug. |
| 11. Trilelement. | 11. Vibrator. |
| 12. Oliepeilplug van trilelement. | 12. Vibrator oil check plug. |
| 13. Bevestigingspunt voor waterinstallatie of kunststof onderplaat. | 13. Attachment point for Water Spray System or Paving Pad. |
| 14. Riembeschermkap. | 14. Belt guard. |
| 15. Bedieningshendel. | 15. Control Handle. |
| 16. Hefpunt. | 16. Lifting Point. |
| 17. Bevestigingspunten voor optioneel transporthulpstuk. | 17. Attachment points for Transporter Options. |
| N.B. Tekening op basis van trilplaat uit 1510-serie, uitgerust met een Honda GX160-motor. Zie de literatuur van de fabrikant voor gegevens over de Hatz 1B20-7- motor. | N.B. Drawing based on 151 series compactor fitted with a Honda GX160 engine. Please refer to the manufacturer's literature for Hatz 1B20-7 engine details. |



Milieu / Environment



Veilig afdanken.

Safe Disposal.

Aanwijzingen ter bescherming van het milieu.

Instructions for the protection of the environment.

De machine bevat waardevolle materialen.

The machine contains valuable materials. Take the discarded apparatus and accessories to the relevant recycling facilities.

Breng de afgedankte machine en accessoires naar het aangewezen recyclingbedrijf.

Onderdeel	Materiaal
Hendel	Staal
Voordeksel	HDPE
Hoofdframe	Staal
Vloerplaat	Staal
Handgrepen	Rubber
Motor	Aluminium
Flexibele ophangpunten	Staal en Rubber
Diverse Onderdelen	Staal en aluminium
Waterreservoir (indien gemonteerd)	Kunststof

Component	Material.
Handle	Steel
Front cover	HDPE
Main frame	Steel
Baseplate	Steel
Hand Grips	Rubber
Engine	Aluminium
Flexible Mounts	Steel and Rubber
Various Parts	Steel and Aluminium
Water Bottle (if fitted)	Plastic

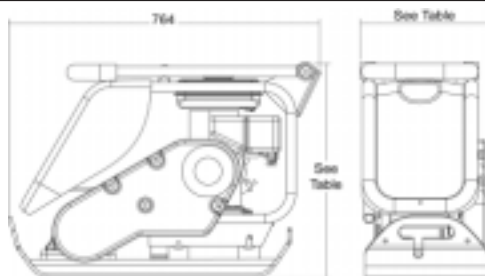
Model	PC350		PC400		PC450		PC500	
Plaatbreedte (mm)	350		400		450		500	
Hoogte - Benzine (mm)	546		546		546		546	
Hoogte - Diesel (mm)	-		640		640		640	
Gewicht Honda GX120 4.0hp/3kW (kg)	79		81		83		85	
Gewicht Honda GX160 5.5hp/4kW (kg)	-		-		-		85	
Gewicht Hatz Diesel 4.6hp/3.5kW (kg)	-		94		96		98	
Kracht van trilelement (kN)	16.5		16.5		16.5		16.5	
Frequentie (Hz)	101		101		101		101	
Maximumloopsnelheid (m/min)	20		20		19.5		19	
Verdichtingskracht (kg/m ²)	450		404		368		339	
Dual Force (NRSWA) Honda (kg/m ²)	2016		1808		1965		1812	
Dual Force (NRSWA) Hatz (kg/m ²)	-		2087		2062		1895	
Gemeten geluidssterkteniveau (Lw(A))	107		107		107		107	
Drieastrilling (m/sec ²)	Trilling (m/sec ²)	*Gebruiksduur	Trilling (m/sec ²)	*Gebruiksduur	Trilling (m/sec ²)	*Gebruiksduur	Trilling (m/sec ²)	*Gebruiksduur
Honda GX120 (Vloerplaat)	6.10	101	5.76	113	6.05	103	6.73	83
Honda GX120 (Vloerplaat HAUC)	2.96	430	5.00	151	3.52	304	5.91	108
Honda GX160 (Vloerplaat)	6.14	100	9.78	39	9.23	44	8.55	52
Honda GX160 (Vloerplaat HAUC)	5.90	108	6.11	101	4.42	193	5.45	127
Hatz 1B20 (Vloerplaat)	-	-	6.90	79	7.51	67	6.77	82
Hatz 1B20 (Vloerplaat HAUC)	-	-	6.24	97	6.94	78	6.16	99

Model	PC350		PC400		PC450		PC500	
Plate Width (mm)	350		400		450		500	
Height - Petrol (mm)	546		546		546		546	
Height - Diesel (mm)	-		640		640		640	
Weight Honda GX120 4.0hp/3kW (kg)	79		81		83		85	
Weight Honda GX160 5.5hp/4kW (kg)	-		-		-		85	
Weight Hatz Diesel 4.6hp/3.5kW (kg)	-		94		96		98	
Vibrator Force (kN)	16.5		16.5		16.5		16.5	
Frequency (Hz)	101		101		101		101	
Maximum Travel Speed (m/min)	20		20		19.5		19	
Compaction Force (kg/m ²)	450		404		368		339	
Dual Force (NRSWA) Honda (kg/m ²)	2016		1808		1965		1812	
Dual Force (NRSWA) Hatz (kg/m ²)	-		2087		2062		1895	
Sound Power Level (Lw(A))	107		107		107		107	
3 Axis Vibration (m/sec ²)	Vibration (m/sec ²)	*Usage Time	Vibration (m/sec ²)	*Usage Time	Vibration (m/sec ²)	*Usage Time	Vibration (m/sec ²)	*Usage Time
Honda GX120 (Standard Base)	6.10	101	5.76	113	6.05	103	6.73	83
Honda GX120 (HAUC Base)	2.96	430	5.00	151	3.52	304	5.91	108
Honda GX160 (Standard Base)	6.14	100	9.78	39	9.23	44	8.55	52
Honda GX160 (HAUC Base)	5.90	108	6.11	101	4.42	193	5.45	127
Hatz 1B20 (Standard Base)	-	-	6.90	79	7.51	67	6.77	82
Hatz 1B20 (HAUC Base)	-	-	6.24	97	6.94	78	6.16	99

* Usage time = Mins

* Gebruiksduur = Mins

Getest op los grind (3/4")
Tested on 3/4" loose gravel



Op deze 'PC'-eenrichtingstrilplaat van Belle Group wordt garantie verleend aan de oorspronkelijke koper gedurende een periode van één jaar (12 maanden) vanaf de oorspronkelijke datum van aankoop.

De garantie van Belle Group is geldig in geval van ontwerp-, materiaal- en fabrieksfouten.

Het volgende valt niet onder de garantie van Belle Group:

1. Schade als gevolg van misbruik, verkeerd gebruik, het vallen van de machine, en andere soortgelijke schade als gevolg van het niet opvolgen van de montage-, bedienings- en onderhoudsinstructies.
2. Aanpassingen, montage van extra onderdelen of reparaties door anderen dan Belle Group of diens erkende agenten.
3. De kosten van transport- en vervoer van en naar Belle Group of diens erkende agenten in verband met reparatie dan wel inschatting van schade aan de machine bij een garantieclaim.
4. Materiaal- en/of arbeidskosten voor het vernieuwen, repareren of vervangen van onderdelen als gevolg van normale slijtage.

De volgende onderdelen vallen niet onder de garantie:

- Aandrijfriem(en)
- Luchtfilter (motor)
- Bougie (motor)

Belle Group en/of diens erkende agenten, leidinggevenden, medewerkers en verzekeraars kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor gevolgschade of andere schade, verliezen dan wel onkosten in verband met of als gevolg van het onvermogen de machine voor enig doel te gebruiken.

Garantieclaims

Garantieclaims dienen in eerste instantie telefonisch, schriftelijk, per fax of per email te worden gericht aan Belle Group.

Nummers voor garantieclaims:

Tel: +44 (0)1538 380000 Fax: +44 (0)1538 380038

Email : Warranty@belle-group.co.uk

Correspondentieadres:

Belle Group Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire ST13 6BW
England.

Your new Belle Group 'PC' single direction plate compactor is warranted to the original purchaser for a period of one-year (12 months) from the original date of purchase.

The Belle Group warranty is against defects in design, materials and workmanship.

The following are not covered under the Belle Group warranty:

1. Damage caused by abuse, misuse, dropping or other similar damage caused by or as a result of failure to follow assembly, operation or user maintenance instructions.
2. Alterations, additions or repairs carried out by persons other than Belle Group or their recognised agents.
3. Transportation or shipment costs to and from Belle Group or their recognised agents, for repair or assessment against a warranty claim, on any machine.
4. Materials and/or labour costs to renew, repair or replace components due to fair wear and tear.

The following components are not covered by warranty.

- Drivebelts
- Engine air filter
- Engine spark plug

Belle Group and/or their recognised agents, directors, employees or insurers will not be held liable for consequential or other damages, losses or expenses in connection with or by reason of or the inability to use the machine for any purpose.

Warranty Claims

All warranty claims should firstly be directed to Belle Group, either by telephone, by Fax, by Email, or in writing.

For warranty claims:

Tel: +44 (0)1538 380000 Fax: +44 (0)1538 380038

Email : Warranty@belle-group.co.uk

Write to:

Belle Group Warranty Department,
Unit 5, Bode Business Park,
Ball Haye Green,
Leek,
Staffordshire ST13 6BW
England.

Lees voor uw eigen veiligheid en die van anderen de volgende informatie aandachtig door. De operator moet ervoor zorgen dat hij volledig vertrouwd is met de gebruiksvoorschriften voor deze machine.

Mocht u vragen hebben over deze gebruiksvoorschriften, neem dan contact op met uw opzichter of met Belle Group.



AVERTIR

Verkeerd gebruik of onderhoud kan gevaarlijk zijn. Zorg dat u vertrouwd bent met de inhoud van deze paragraaf voordat u onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uitvoert.

- Til de machine vanwege het gewicht niet alleen op. Zorg voor hulp of maak gebruik van geschikte hijsapparatuur. Voor de trilplaat is een speciaal transporthulpstuk verkrijgbaar (zie opties).
- Zet de werkplek af en houd onbevoegden op veilige afstand.
- Draag bij gebruik van deze machine altijd veiligheidskleding (zie Gezondheid en veiligheid).
- Zorg, in verband met noodsituaties, dat u weet hoe u de machine veilig kunt uitzetten alvorens deze in te schakelen.
- Zet de motor altijd uit alvorens de machine te vervoeren, te onderhouden of op de werkplek te verplaatsen.
- Als de motor draait, wordt deze zeer heet. Raak de motor niet aan voordat deze is afgekoeld.
- Laat de motor nooit onbeheerd draaien.
- De beschermkappen zijn aangebracht voor uw veiligheid en mogen nooit worden verwijderd of aangepast.
- Controleer altijd of de beschermkappen in goede staat verkeren. Laat eventuele beschadigde of ontbrekende beschermkappen vervangen of repareren alvorens de trilplaat in gebruik te nemen.
- Werk nooit met de trilplaat als u zich ziek of moe voelt of als u onder invloed bent van alcohol of medicijnen.

Veiligheid inzake brandstof.



ADVASEL

Brandstof is brandbaar en kan persoonlijk letsel of schade aan apparatuur veroorzaken. Zet alvorens de brandstoftank te vullen de motor uit en doof eventuele open vlammen. Rook nooit tijdens het vullen en veeg eventueel gemorste brandstof altijd op.

Zet de motor vóór het vullen uit en laat deze afkoelen.

Doof open vlammen en rook nooit tijdens het vullen.

Bestrooi gemorste brandstof onmiddellijk met zand en trek bevelde kleding uit.

Bewaar brandstof in een daarvoor bestemde, goedgekeurde container en plaats deze nooit in de buurt van warmte- of ontstekingsbronnen.

Trilling

Bij het bedienen van de trilplaat ondervindt de operator via de hendel enige trilling in de handen. Door het specifieke ontwerp van de trilplaten van Errut wordt trilling in handen en armen gereduceerd. Zie specificaties en technische gegevens voor trillingniveaus en gebruiksduur (aanbevolen maximale dagelijkse blootstellingstijd). De maximumgebruiksduur mag niet worden overschreden.

Veiligheidskleding.

Draag bij gebruik van de machine geschikte veiligheidskleding (veiligheidsbril, handschoenen, oorbeschermers, stofmasker, en schoenen met stalen neus). Draag kleding die geschikt is voor de werkzaamheden. Bind lang haar samen en draag geen sieraden die in de bewegende onderdelen van de machine verstrikt kunnen raken.

Stof.

Tijdens het verdichten kan stof vrijkomen, wat schadelijk kan zijn voor uw gezondheid. Draag daarom altijd een stofmasker dat geschikt is voor het type stof dat vrijkomt.

Brandstof.

Adem geen brandstofdampen in en vermijd aanraking met de huid. Was brandstofvlekken onmiddellijk uit. Bij aanraking met de ogen met veel water uitspoelen en zo snel mogelijk een arts waarschuwen.

Uitlaatgassen

WARNING

De uitlaatgassen van deze machine zijn uiterst giftig en kunnen dodelijk zijn!

Gebruik de trilplaat niet binnenshuis of in een besloten ruimte en zorg voor voldoende ventilatie op de werkplek.

Veiligheidscontroles vóór het opstarten**Inspectie vóór het opstarten**

Voer aan het begin van elke werkperiode of na elke vier bedrijfsuren (als de werkperiode langer duurt) de volgende inspectie uit. Zie de paragraaf Onderhoud voor meer informatie. Werk bij constatering van een storing niet met de machine totdat de storing is verholpen.

1. Controleer de trilplaat zorgvuldig op tekenen van schade. Controleer of alle onderdelen goed zijn aangebracht. Let in het bijzonder op de beschermkap van de riemaandrijving tussen de motor en het trilelement.
2. Controleer het motoroliepeil en vul zo nodig olie bij.
3. Controleer het motorbrandstofniveau en vul zo nodig brandstof bij.
4. Controleer op brandstof- en olielekken.

Instructies voor montage van trilelement

1. Reinig het huis (1) met een spuitpistool en blaas het vervolgens droog met perslucht.
2. Monteer het achterlager (4) in het huis en duw de as (5) in het lager.
3. Monteer het voorlager (4) op de as en in het huis.
4. Monteer lagerdeksel 'B' (2) inclusief pakking (3) op de achterkant van het huis.
5. Breng de olieafdichtring (6) aan in lagerdeksel 'A' (7).
6. Monteer lagerdeksel 'A' inclusief pakking (3) op de voorkant van het huis.
7. Monteer de schijfspie (13) en de poelie (14) op de as.
8. Giet olie in het olieaftapgat in het huis totdat de olie er net uitsijpelt.
9. Breng de koperen afdichtring (11) en de olieaftapplug (12) aan.
10. Monteer het trilelement op de vloerplaat en zet de bouten vast met een draaimoment van 150 Nm.
11. Laat de machine circa twee minuten lopen en controleer of er geen olie uit het trilelement lekt.

De kunststof onderplaat is bedoeld voor het aanstampen van betonplaten en straatstenen. De onderplaat mag echter niet worden gebruikt voor normaal verdichtingswerk. Controleer vóór montage of de kunststof onderplaat het juiste formaat heeft en van het juiste type is (HAUC 'Dual Force' of standaard). Plaats de kunststof onderplaat (1) onder de vloerplaat en zorg dat de bevestigingsgaten zijn uitgelijnd met de gaten op de voorkant van de vloerplaat. Steek de borgbouten (3) eerst door de gaten in de klemstrook (2), daarna door de gaten in de kunststof onderplaat (1) en ten slotte door die in de vloerplaat. Zet de bouten vast met de moeren (5) en de afdichtringen (4).

Fitting instructions

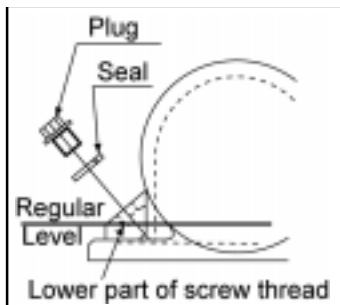
1. Clean out Housing (1) with gun wash then blow dry with compressed air.
2. Fit rear Bearing (4) into Housing and push Shaft (5) into Bearing.
3. Fit front Bearing (4) onto Shaft and into Housing.
4. Fit Bearing Cover 'B' (2) c/w Gasket (3) to the rear of the Housing.
5. Fit Oil Seal (6) into Bearing Cover 'A' (7)
6. Fit Bearing Cover 'A' c/w Gasket (3) to the front of the Housing.
7. Fit Woodruff Key (13) and Pulley (14) onto Shaft.
8. Pour oil into oil drain hole in the housing until oil just starts to trickle out.
9. Fit Copper Washer (11) and Oil Drain Plug (12)
10. Fit Vibrator onto Baseplate and tighten bolts to a torque of 150Nm.
11. Run for approximately 2 minutes to ensure oil does not leak from the Vibrator.

The paving pad has been designed to be used when tamping down paving slabs and block pavers. However, it should not be used for normal compaction work.

Before fitting, make sure the paving pad you have is the correct size and the correct type (HAUC 'Dual Force' or standard).

To fit the Paving Pad (1), place the pad under the plate ensuring the securing holes line up with the holes on the front of the baseplate.

The securing coach bolts (3) should be passed through the clamp strip (2) then the paving pad (1) and finally through the baseplate. They are in turn secured in place with the nut (5) and washer (4).



Vibrator Unit.

Remove the plug complete with seal, check that the oil level reaches the bottom thread on the oil plug hole. Top up as necessary with the correct oil (see chart).

Oil/Fuel Type & Quantity - Spark Plug Type						
	Oil Type	Quantity	Fuel Typ	Capacity	Spark Plug Type	Electrode Gap
Petrol Engine	G100 SAE 10W-30	0.45ltr	Unleaded	1.4ltr	BM4A or BMR4A	0.6 - 0.7mm
Petrol Engine	GX120 SAE 10W-30	0.60ltr	Unleaded	2.5ltr	BM6ES or BMR6EA	0.7 - 0.8mm
Petrol Engine	GX160 SAE 10W-30	0.60ltr	Unleaded	3.6ltr	BM6ES or BPR6ES	0.6 - 0.7mm
Diesel Engine	Hatz 1b20-7 Refer to Manual	0.9ltr	Diesel (BS2869)	Refer to Manual	n/a	n/a
Vibrator	Turbine Oil 32	0.4ltr	n/a	n/a	n/a	n/a

Starten en Stoppen

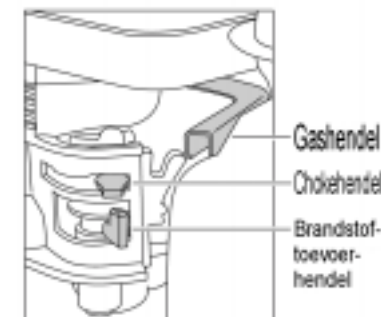


AVERTIR reparaatiewerkzaamheden uitvoert.

Verkeerd onderhoud kan gevaarlijk zijn. Zorg dat u vertrouwd bent met de inhoud van deze paragraaf voordat u onderhouds- of

Honda G100, GX120 en GX160.

1. Zet de brandstoftoevoer open door de brandstoftoevoerhendel volledig naar rechts te duwen.
2. Zet bij het starten van een koude motor de choke aan (ON) door de chokehendel volledig naar links te duwen. Bij het herstarten van een warme motor is de choke gewoonlijk niet meer nodig, maar als de motor enigszins is afgekoeld, moet u mogelijk gedeeltelijk choken.
3. Draai de motor-aan-uit-schakelaar naar rechts in de stand 'I'.
4. Zet de gasklep in de stand voor stationair toerental door de gasklep volledig naar rechts te duwen. Start de motor niet met volgas, omdat de machine anders direct begint te trillen zodra de motor aanslaat.
5. Houd de bedieningshendel met één hand goed vast en trek met de andere hand aan de repeteerstarter totdat u weerstand van de motor voelt. Laat de starter vervolgens los.
6. Trek flink aan de repeteerstarter, maar let erop dat u het koord niet volledig uittrekt.
7. Herhaal deze procedure totdat de motor aanslaat.
8. Als de motor aanslaat, moet de chokehendel geleidelijk naar rechts worden geduwd (naar de stand OFF).
9. Als de motor na verscheidene pogingen niet aanslaat, raadpleeg dan de paragraaf Foutopsporing op pagina
10. Om de motor uit te zetten, moet de gasklep in de stand voor stationair toerental worden gezet en de motor-aan-uit-schakelaar naar links in de stand 'O' worden gedraaid.
11. Sluit de brandstoftoevoer af.



Hatz 1b20-7-dieselmotor (zie de motorhandleiding voor meer informatie)

1. Zet de brandstoftoevoer open (ON) door de brandstoftoevoerhendel volledig naar rechts te duwen.
2. Zet de motortoerentalregelaar in de stand Start.
3. Houd de bedieningshendel met één hand goed vast en trek met de andere hand aan de repeteerstarter totdat u weerstand van de motor voelt. Laat de starter vervolgens los.
4. Trek met beide handen flink aan de repeteerstarter, maar let erop dat u het koord niet volledig uittrekt.
5. Herhaal deze procedure totdat de motor aanslaat.
6. Als de motor na verscheidene pogingen niet aanslaat, raadpleeg dan de motorhandleiding van de trilplaat.
7. Om de motor uit te zetten, moet de gasklepregelaar in de stand voor stationair toerental worden gezet. Houd vervolgens de rode stopknop ingedrukt totdat de motor afslaat.

- Vervoer de trilplaat naar de gewenste plaats.
Als de trilplaat met het 'afneembare' transporthulpstuk moet worden vervoerd, kantel de machine dan naar voren zodat de transportwielen van de grond komen. Trek het frame van het transporthulpstuk naar achteren en vervolgens overdwars, zodat het kan worden losgekoppeld van de achterzijde van de trilplaat. Berg het transporthulpstuk op een veilige plaats op.
Bij trilplaten met 'vast' transporthulpstuk kantelt u de machine naar voren en trekt u het transporthulpstuk naar achteren en naar boven. Vervolgens laat u de machine zakken en vergrendelt u het transporthulpstuk in de bovenste stand ('up').
Als de machine met hijsapparatuur moet worden geplaatst, controleer dan of het maximale hijsvermogen van deze apparatuur geschikt is voor het gewicht van de trilplaat (zie de specificaties op pagina 6 en de nummerplaat van de machine).
Maak gebruik van geschikte kettingen of stroppen en bevestig deze
UITSLUITEND aan het hefpunt boven op de trilplaat.
- Als de trilplaat is uitgerust met de waterinstallatie en de werkzaamheden het gebruik van deze installatie vereisen, controleer dan eerst of de wateruitlaatklep gesloten is en vul vervolgens het reservoir met schoon water.
- **Nadat u de controles in de paragraaf 'Veiligheidscontroles vóór het opstarten' hebt uitgevoerd, kunt u de motor starten.**
De trilplaten in het 'PC'-assortiment van Belle Group zijn uitgerust met een centrifugaalkoppeling. Hierdoor kan de motor stationair lopen zonder dat het trilelement wordt aangedreven.
Als het motortoerental wordt opgevoerd, wordt de koppeling in werking gesteld en het trilelement door de koppeling aangedreven. Voor een goede werking moet het motortoerental op maximum worden afgesteld.
- **Zet de gashendel op maximum en gebruik de bedieningshendel om de trilplaat te besturen en te draaien.**
Het trilelement zorgt ervoor dat de vloerplaat gaat trillen en dat deze wordt voortbewogen.
Bij normaal gebruik hoeft u de trilplaat niet te duwen, maar kunt u deze in zijn eigen tempo laten lopen.
De loopsnelheid is afhankelijk van de toestand van de te verdichten ondergrond. Als de te verdichten ondergrond zich op een helling bevindt, bestuur de trilplaat dan uiterst voorzichtig. Bevestig zo nodig een geschikt stuk touw onder aan het chassis van de trilplaat, zodat een helper een deel van het gewicht van de trilplaat kan overnemen. Werk uitsluitend in de lengterichting van een helling, nooit van zijkant naar zijkant.
- **Leid de trilplaat in een vast patroon over de ondergrond totdat deze voldoende is verdicht.**
Als er een aantal verschillende lagen boven elkaar moeten worden verdicht, bewerk dan elke laag afzonderlijk.
- Om de trilfunctie van de trilplaat uit te schakelen, moet de gashendel in de stand voor stationair toerental worden gezet.

MAINTENANCE

The Belle Group 'PC' range of Single Direction Plate Compactors are designed to give many years of trouble free operation. It is, however, important that the simple regular maintenance listed in this section is carried out.

It is recommended that an approved Belle Group dealer carries out all major maintenance and repairs. Always use genuine Belle Group replacement parts, the use of spurious parts may void your warranty.

Before any maintenance is carried out on the machine, switch off the engine. If working on a petrol engine, disconnect the HT lead from the sparkplug. If working on a diesel engine, make sure that the stop switch is in the stop position.

Always set the compactor on level ground to ensure any fluid levels will be correctly read. Only use recommended oils (see chart on following page).

Running In Period

When the compactor is first used from new, the engine oil must be changed after the initial running in period (see engine manual for full detail). The vibrator shaft case oil must be replaced after the first 100 hours use, then after every 500 working hours. For detail on vibrator shaft case oil replacement, see 'Vibrator unit'.

The belt tension should be checked after 4 hours use.

ROUTINE MAINTENANCE

Engine Oil

- Check level every 4 hours.
- Change after first month, then every 6 months after.

Air Filter

- Check condition after first month, then every 6 months after.
- Clean/Replace every 3 months.

Spark Plug

- Check/Clean every 6 months.

Drive Belt

- Tension after first month, then every 3 months after.

Remove the belt guard then check the belt tension by placing light finger pressure on the top of the belt, as near central between the engine drive and vibrator pulley. The belt should deflect by between 5mm and 10mm. If the belt tension requires adjustment, loosen the four engine mount bolts enough to allow the engine to be moved. Adjust the engine's position by turning the tension bolt clockwise to increase belt tension, anti-clockwise to decrease. Once set, retighten the engine mount bolts and check the belt tension a second time. Finally, replace the belt guard ensuring it is correctly and securely fitted.

Problem	Cause	Remedy
Engine will not start.	No fuel.	Open fuel tap.
		Fill fuel tank.
	Engine switched off.	Switch engine on.
	Spark plug fouled.	Clean and reset plug gap.
	Engine cold.	Close choke.
	Engine flooded.	Honda, open choke, fully open throttle, pull recoil starter until engine fires.
Engine still will not start		Hatz, move speed control to stop, pull recoil starter 5 times then repeat start procedure.
	Major Fault	Contact Agent or Belle Group.
Unit will not vibrate.	Engine speed too slow.	Set engine speed control to fast.
	Drive belt tension loose.	Adjust belt tension
	Air filter blocked.	Clean or renew air filter.
	Drive failure.	Contact Agent or Belle Group.
	Vibrator failure.	Contact Agent or Belle Group.
Asphalt adhering to plate	Lack of lubrication.	Use a water spray system.
Paving blocks damaged.	Plate in direct contact with material.	Use a paving pad
	Standard pad used on Dual Force plate.	Fit correct Dual Force Pad
Bituminous surface flaking (laminating).	Over compaction.	Remove and relay.
Low travel speed (plate sinking).	Layer thickness too deep.	Remove some of the material.
	Moisture content too high or too low.	Remove material and adjust.

Bewerkte grond, nieuw opvulsel, een nieuwe funderingslaag en nieuw asfalt vertonen kleine holten of luchtzakjes die, indien ze niet worden verdicht, tot problemen leiden.

1. Het verkeer dat over het oppervlak van een niet verdicht gebied rijdt, zorgt ervoor dat het materiaal wordt samengedrukt. Hierdoor worden de holten opgevuld en zakt de bovenlaag weg.
2. Een soortgelijke situatie doet zich voor bij statische belasting van niet verdichte grond; de belasting (bv. een gebouw) zal inzakken.
3. Materiaal dat holten vertoont, is meer onderhevig aan insijpelend water, met erosie als gevolg. Indringend water kan er bovendien toe leiden dat de grond bij vorst uitzet en tijdens droge perioden samentrekt. Uitzetting en samentrekking zijn een belangrijke oorzaak van schade aan de fundering van gebouwen. Het gevolg is doorgaans dat de fundamenteën van dergelijke gebouwen moeten worden verstevigd.

Door verdichting krijgt het materiaal een hogere dichtheid, waardoor de draagcapaciteit wordt vergroot.

Het materiaal vertoont minder luchtholten, waardoor het risico van inzakking, uitzetting en samentrekking als gevolg van indringend water afneemt.

Verdichtingsspecificaties

In het verleden zijn diverse methoden toegepast voor het specificeren van de vereiste verdichting bij verschillende toepassingen.

Factoren waarmee rekening moet worden gehouden, zijn de materiaaleigenschappen, de laagdikte, de uitgeoefende druk, de trilling en het aantal keer dat de grond moet worden verdicht.

Meer inzicht in het verdichtingsprincipe heeft geleid tot nieuwe verdichtingsspecificaties. De meest actuele specificaties maken deel uit van een Britse wet: de NRSWA (New Roads & Street Works Act).

Deze specificaties worden tegenwoordig toegepast door civiel ingenieurs om op elke werkplaats een goede verdichting te kunnen garanderen.

NRSWA (HAUC-specificatie).

De specificatie werd samengesteld door het HAUC (Highways Authorities & Utilities Committee).

In de Britse 'New Roads and Street Works Act 1991' werd een nieuwe norm gesteld voor herstelwerkzaamheden aan wegen in het Verenigd Koninkrijk.

De wet voorziet in materialen, methoden, apparatuur en veiligheidsmaatregelen bij het uitvoeren van herstelwerkzaamheden aan wegen en trottoirs.

De wet moet ervoor zorgen dat herstelwerkzaamheden beter worden uitgevoerd en uiteindelijk duurzamer zijn.

Hierdoor zal de noodzaak van nieuwe kostbare herstelwerkzaamheden afnemen en kan het verkeer sneller doorstromen.

Trilplaten kunnen worden ingedeeld in twee categorieën:

1. 1400 tot 1800kg/m²
2. Meer dan 1800kg/m²

Deze cijfers hebben betrekking op de statische druk die door de machine wordt uitgeoefend.

N.B.: er bestaan geen standaardeenrichtingstrilplaten die aan deze minimumspecificatie voldoen.

Maak daarom voor werkzaamheden aan verkeerswegen altijd gebruik van een 'Dual Force'-trilplaat.

DUAL FORCE

Na bestudering van de wet ontwikkelde en patenteerde Errut materieel waarmee aannemers aan de eisen van de wet kunnen voldoen. De NRSWA-wet vereist dat verdichtingsmaterieel aan de minimumspecificatie voldoet. Met een 'Dual Force'-plaat van Errut voldoet u meteen aan dit deel van de wet. Met het oog op de naleving van de specificatie en het behoud van oppervlaktetolerantie zijn de 'Dual Force'-vloerplaten van Errut verdeeld in twee oppervlakken, waarbij verdichting in twee fasen plaatsvindt.



Fase 1. Het gehele vloerplaatoppervlak verdicht het materiaal zoals een standaardmachine.
Fase 2. De vloerplaat komt omhoog op het 'Dual Force'-gedeelte en biedt dan drietot viermaal zoveel verdichtingskracht als standaardplaten.

NL

Toepassingen

- De toepassingen/materialen kunnen worden ingedeeld in drie categorieën:
1. Samenhangende materialen (minder dan 20% korrelig) zoals klei, slib en zware grondsoorten.
 2. Korrelige materialen (meer dan 20% korrelig) zoals puin, zand en lichte grondsoorten.
 3. Bitumineuze materialen zoals asfalt (steenslag) en koud asfalt (bitumenemulsies).

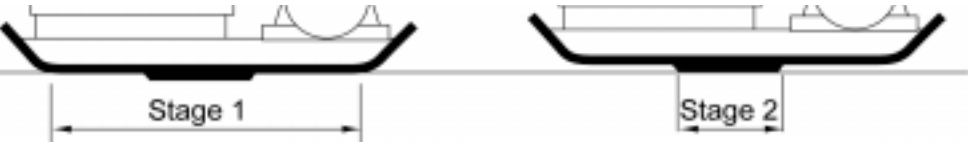
Onderstaande tabel toont de HAUC-specificaties voor 'Dual Force'-platen met betrekking tot de laagdikte en het aantal keer dat de grond moet worden verdicht. Bij gebruik van standaardmachines kan een optimale verdichting niet worden gegarandeerd, al zijn er betere resultaten mogelijk als de laagdikte wordt gereduceerd en het aantal verdichtingsgangen vergroot.

1400 -1800 kg/m2	VEREIST AANTAL VERDICHTINGSGANGEN PER VERDICHTTE LAAGDIKTE TOT				
	40MM	60MM	80MM	100MM	150MM
Samenhangende Materialen**	2**	4**	5**	6**	Reduceer laagdikte
Korrelige Materialen	2*	3*	4*	5	9
Bitumineus	6	11	12	Reduceer Laagdikte	

* Gewoonlijk bij minimumlaag van 100 mm, dus niet gespecificeerd door HAUC.
** De aard van samenhangende materialen bemoeilijkt verdichting met platen. Een optimale verdichting kan niet worden gegarandeerd en wordt door HAUC niet aanbevolen. Het vochtgehalte van samenhangende en korrelige materialen is cruciaal voor een doeltreffende verdichting. Korrelig materiaal dat te droog is, vloeit rond de plaat en kan dus niet worden verdicht. Bij een te hoog vochtgehalte kan het materiaal na verdichting uittrogen, waardoor het zal krimpen.

DUAL FORCE

Belle Group studied the act then developed and patented equipment to enable contractors to comply with the act's requirements. The NRSWA legislation requires that compaction equipment meets the minimum specification. By purchasing an Belle Group 'Dual Force' plate, you are immediately complying with this part of the act. To comply with the specification and maintain surface tolerance, Belle Group 'Dual Force' base plates are divided into two areas providing two stages of compaction.



Stage 1. The full base area compacts the material like a standard machine.
Stage 2. The base rises onto the 'Dual Force' section to give 3 to 4 times the compaction force of standard plates.

Applications

- Applications/materials fall into three categories:
1. Cohesive materials (less than 20% granular) e.g clay, silt & heavy soils.
 2. Granular materials (more than 20% granular) e.g hard core, sand & light soils.
 3. Bituminous materials e.g asphalt (tarmac), cold lay (bitumin emulsion products).
- The chart shows the HAUC specifications for layer depth and number of passes for Dual Force' plates. If standard machines are used, optimum compaction can not be guaranteed, however, if layer depths are reduced and number of passes increased, results can be improved.

1400 -1800 kg/m2	COMPACTION PASSESS REQUIRED PER LAYER OF COMPACTED THICKNESS UP TO.				
	40MM	60MM	80MM	100MM	150MM
Cohesive Materials**	2**	4**	5**	6**	Reduce Layer Thickness
Granular Materials	2*	3*	4*	5	9
Bituminous	6	10	12	Reduce Layer Thickness	

Reasons For Compaction

Soil, which has been disturbed or new infill, subbase and blacktop, will have small voids or air pockets which, if not compacted, will lead to one or more problems occurring.

1. As traffic crosses the surface of an uncompacted area, the material is compressed. This leads to subsidence of the top surface as the material fills the voids.
2. A similar situation occurs with static loads on uncompacted ground. The load (e.g. a building) will sink.
3. Materials with voids are more susceptible to water seepage, leading to erosion.
Water ingress may also cause the soil to expand during freezing temperatures and contract during dry spells. Expansion and contraction is a major cause of damage to building foundations and normally leads to the structure requiring underpinning.

Compaction increases the density of the material and therefore increases its load bearing capacity. Reduces air voids and therefore reduces the risk of subsidence, expansion and contraction, due to ingress of water.

Compaction Specification

Various methods have been employed in the past to specify the compaction required for various applications. The factors to consider are, material properties, layer thickness, pressure applied, vibration and number of passes. Greater understanding of how compaction works has led to new compaction specifications being introduced.

The most up to date specification is part of the U.K.'s NRSWA (New Roads & Street Works Act). Civil Engineers are now adopting these specifications to ensure good compaction for all site work.

NRSWA (HAUC specification).

The specification was compiled by HAUC (Highways Authorities & Utilities Committee).

The 'New Roads and Street Works Act 1991, set a new standard for road repairs and reinstatements in the UK. It covers materials, methods, equipment and safety when carrying out reinstatements on roads and footways.

The reason for the act is to ensure repairs and reinstatements are carried out to a higher standard and ultimately last longer. This in turn will reduce the need for costly remedial work and reduce traffic delays.

There are two categories specified for plate compactors.

1. 1400 to 1800kg/m²
2. Over 1800kg/m²

These figures relate to the static pressure applied by the machine

NOTE: No standard single direction plate compactors comply with this minimum specification. For highways work always use a 'Dual Force' plate compactor.

Foutopsporing



Probleem	Oorzaak	Oplossing
Motor start niet	Geen brandstof	Zet brandstoftoevoer open
		Vul brandstoftank
	Motor staat uit	Zet motor aan.
	Vuile bougie elektrodenafstand opnieuw af	Reinig bougie en stel
	Motor is koud	Zet choke uit
	Motor is verzopen.	Honda zet choke open, zet gasklep volledig open, trek aan repeteerstarter totdat motor aanslaat
		Hatz: zet toerentalregelaar op stop, trek vijfmaal aan repeteerstarter en herhaal startprocedure
Machine trilt niet.	Motortoerental te laag	Zet Motortoerentalregelaar op Fast (hoog)
	Spanning aandrijfriem te laag	Stel riemspanning af.
	LuchtfILTER verstopt	Reinig of vervang luchtfILTER
	Aandrijfstorage	Neem contact op met plaatselijke serviceagent.
	Storage van trilelement	Neem contact op met plaatselijke serviceagent
Asfalt kleeft aan plaat	Onvoldoende smering	Gebruik een waterinstallatie
Plaveiblokken beschadigd	Plaat in direct contact met materiaal	Gebruik een kunststof onderplaat
	Standaardonderplaat op Dual Force plaat	Monteer juiste Dual-Force onderplaat
Bitumineus oppervlak scheurt (spleet in lagen)	Oververdichting	Oppervlak verwijder en opnieuw leggen.
Lage loopsnelheid (Platz zak in)	Laagdikte te diep	Verwijder een deel van het Materiaal.
	Vochtgehalte te hoog of te laag.	Materiaal verwijderen en aanpassen.

Onderhoudswerkzaamheden

De eenrichtingstrilplaten in het 'PC'-assortiment van Belle Group staan garant voor een jarenlange probleemloze werking. Het is echter belangrijk dat de in deze paragraaf beschreven eenvoudige onderhoudswerkzaamheden regelmatig worden uitgevoerd. Laat grote onderhouds- en reparatiewerkzaamheden bij voorkeur uitvoeren door een erkende Belle Group-dealer. Maak altijd gebruik van originele Errutvervangingsonderdelen; bij gebruik van niet-originele onderdelen kan de garantie vervallen.

Zet de motor uit alvorens onderhoudswerkzaamheden te verrichten. Trek bij werkzaamheden aan een machine met benzinemotor de bougiekabel los. Zorg bij werkzaamheden aan een dieselmotor dat de stopschakelaar in de stand Stop staat. Plaats de trilplaat altijd op een egale ondergrond, zodat de vloestofniveaus correct kunnen worden afgelezen. Gebruik uitsluitend aanbevolen olietypen (zie tabel op volgende pagina).

Inlooperperiode

Als de trilplaat voor het eerst wordt gebruikt, moet de motorolie na de initiële inlooperperiode worden verversd (zie motorhandleiding voor meer informatie). De olie in het ashuis van het trilelement moet na de eerste 100 bedrijfsuren worden verversd en vervolgens na elke 500 bedrijfsuren. Zie 'Trilelement' voor meer informatie over het verversen van de olie in het ashuis van het trilelement. Controleer de riemspanning na vier bedrijfsuren.

Routineonderhoud		elke 4 uur	eerste mnd / 20 u	3 mnd / 50 u	6 mnd / 100 h
Motorolie	Peil controleren	*			
	Verversen		*		*
Luchtfilter	Staat controleren		*		*
	Reinigen / Vervangen			*	
Bougie	Controleren / Reinigen				*
Aandrijfriem	Spanning		*	*	

- **Take the compactor to where it is required.**

If using the 'Detachable' transport attachment to wheel the unit, tilt the compactor forward to raise the transport wheels off the ground. Swing the transporter frame back, then across to disconnect it from the rear of the compactor. Place the transporter frame somewhere safe until next required. For machines with the 'Fixed' transporter tilt the machine forward, pull the transporter rearwards and upwards, lower the machine to the floor and latch the transporter into the 'up' position.

Where it is necessary to use lifting equipment to position the compactor, make sure the lifting equipment has a WLL (Working Load Limit) suitable for the compactors weight (see specification chart on page 6 or the machine numberplate). Attach suitable chains or slings ONLY to the lifting point on the top of the compactor.

- If the compactor is fitted with the water spray system and the application requires its use, check that the water outlet valve is closed, then fill the water bottle with clean water.

- **Having carried out the checks listed in the 'pre start' section, you may start the engine.**

The Belle Group 'PC' range of compactors are fitted with a centrifugal clutch, this allows the engine to run at idle without driving the vibrator.

As the engine speed is increased the clutch will engage and will drive the vibrator.

For correct operation, the engine speed should be set to maximum.

- **Set the throttle to maximum and use the control handle to steer or turn the compactor.**

The vibrator will not only cause the baseplate to vibrate but will also cause it to travel forward. During normal operation you should not have to push the compactor but allow it to travel at its own pace.

The speed of travel will be determined by the condition of the surface being compacted.

If the surface to be compacted is on a slope, great care must be taken when controlling the compactor's direction of travel. If necessary, use a suitable rope attached to the compactor at a low point on the chassis, to allow a helper to take part of the compactor's weight. Work up and down a slope not across.

- **Work the compactor over the surface in an organised pattern until the required compaction has been achieved.**

Where there are a number of different layers to be compacted on top of each other, compact each layer individually.

- To stop the compactor vibrating, set the throttle to idle.



CAUTION

Improper maintenance can be hazardous. Read and Understand this section before you perform any maintenance, service or repairs.

Honda G100, GX120 & GX160.

1. Open the fuel tap by moving the fuel ON / OFF lever fully to the right.

2. If starting the engine from cold, set the choke ON by moving the choke lever fully to the left. If restarting a warm engine, the choke is usually not required, however, if the engine has cooled to a degree, partial choke may be required.

3. Turn the engine ON / OFF switch clockwise to the 'I' position.

4. Set the throttle to the idle position by moving the throttle lever fully to the right. Do not start the engine on full throttle, as the compactor will vibrate as soon as the engine starts.

5. Taking a firm hold of the control handle with one hand, grasp the recoil starter handle with the other. Pull the recoil starter until engine resistance is felt, then let starter return.

6. Taking care not to pull the starter's rope fully out, pull the starter handle briskly.

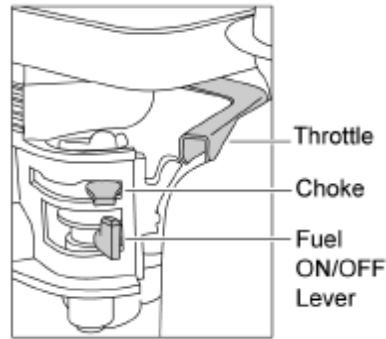
7. Repeat until the engine fires.

8. Once the engine fires gradually set the choke lever to the OFF position by moving it to the right.

9. If the engine fails to fire after several attempts, follow the trouble-shooting guide on page 13.

10. To stop the engine, set the throttle to idle and turn the engine ON / OFF switch anticlockwise to the 'O' position.

11. Turn the fuel off.



Hatz 1b20-7 Diesel Engine (please refer to the engine manual for full details)

1. Turn ON the fuel by moving the fuel ON/OFF lever fully to the right.

2. Set the engine speed control to start.

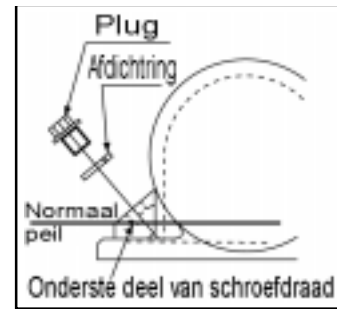
3. Taking a firm hold of the control handle with one hand, grasp the recoil starter handle with the other. Pull the handle until engine resistance is felt, then let the starter return.

4. Taking care not to pull the starter's rope fully out, pull the starter handle briskly with both hands.

5. Repeat this procedure until the engine fires.

6. If the engine fails to start after several attempts, consult the engine manual supplied with the compactor.

7. To stop the engine, set the throttle control to idle, then press and hold the red stop button until the engine stops.



Verwijder de plug en de afdichtring.

Controleer of het oliepeil tot aan het onderste deel van de schroefdraad van het oliepluggat reikt. Vul zo nodig olie bij (let op het type, zie tabel).

Olie- / brandstoftype en hoeveelheid - Bougietype						
	Olietype	Hoeveel	Brands- toftype	Inhoud	Bougietype	Elektrode- nafstand
Benzine- G100 Motor 10W-30	SAE	0.45 l	Ongelood	1.4 l	BM4A or BMR4A	0.6 - 0.7mm
Benzine- GX120 Motor	SAE 10W-30	0.60 l	Ongelood	2.5 l	BM6ES or BMR6EA	0.7 - 0.8mm
Benzine- GX160 Motor	SAE 10W-30	0.60 l	Ongelood	3.6 l	BM6ES or BPR6ES	0.6 - 0.7mm
Diesel- Hatz Motor 1b20-7	Zie hand- leiding	0.9 l	Diesel (BS2869)	Zie hand- leiding	NVT	NVT
Trilelum	Turbine olie 32	0.4 l	NVT	NVT	NVT	NVT

For your own personal protection and for the safety of those around you, please read and ensure you fully understand the following safety information.

It is the responsibility of the operator to ensure that he/she fully understands how to operate this equipment safely.

If you are unsure about the safe and correct use of the Plate Compactor, consult your supervisor or Belle Group.



CAUTION

Improper maintenance or use can be hazardous. Read and Understand this section before you perform any maintenance, service or repairs.

- This equipment is heavy and must not be lifted single-handedly, either GET HELP or use suitable lifting equipment. A special transport assembly is available for the compactor (see options).
- Cordon off the work area and keep members of the public and unauthorised personnel at a safe distance.
- Personal Protective Equipment (PPE) must be worn by the operator whenever this equipment is being used (see Health & Safety).
- Make sure you know how to safely switch this machine OFF before you switch it ON in case you get into difficulty.
- Always switch OFF the engine before transporting, moving it around the site or servicing it.
- During use the engine becomes very hot, allow the engine to cool before touching it. Never leave the engine running and unattended.
- Never remove or tamper with any guards fitted, they are there for your protection. Always check guards for condition and security, if any are damaged or missing, DO NOT USE THE COMPACTOR until the guard has been replaced or repaired.
- Do not operate the Compactor when you are ill, feeling tired, or when under the influence of alcohol or drugs.

Fuel Safety.



WARNING

Fuel is flammable. It may cause injury and property damage. Shut down the engine, extinguish all open flames and do not smoke while filling the fuel tank. Always wipe up any spilled fuel.

- Before refuelling, switch off the engine and allow it to cool.
- When refuelling, DO NOT smoke or allow naked flames in the area.
- Spilt fuel must be made safe immediately, using sand. If fuel is spilt on your clothes, change them.
- Store fuel in an approved, purpose made container away from heat and ignition sources.

Vibration

Some vibration from the compaction operation is transmitted through the handle to the operator's hands. The Belle Group Plate Compactor range has been specifically designed to reduce hand/arm vibration levels. Refer to specifications & technical data for vibration levels and usage times (recommended maximum daily exposure time). DO NOT exceed the maximum usage times.

PPE (Personal Protective Equipment).

Suitable PPE must be worn when using this equipment i.e. Safety Goggles, Gloves, Ear Defenders, Dust Mask and Steel Toe capped footwear.

Wear clothing suitable for the work you are doing. Tie back long hair and remove any jewellery which may catch in the equipment's moving parts.

Dust.

The compacting process will occasionally produce dust, which may be hazardous to your health. Always wear a mask that is suited to the type of dust being produced.

Fuel.

Do not ingest fuel or inhale fuel vapours and avoid contact with your skin. Wash fuel splashes immediately.

If you get fuel in your eyes, irrigate with copious amounts of water and seek medical attention as soon as possible.

Exhaust Fumes



WARNING

The exhaust fumes produced by this equipment are highly toxic and can kill!

Do not operate the compactor indoors or in a confined space, make sure the work area is adequately ventilated.

Pre start-up inspection

The following Pre-start-up inspection must be performed before the start of each work session or after every four hours of use, whichever is first. Please refer to the service section for detailed guidance. If any fault is discovered, the compactor must not be used until the fault is rectified.

1. Thoroughly inspect the compactor for signs of damage. Check components are present and secure. Pay special attention to the belt drive safety guard fitted between the engine and the vibrator unit.
2. Check the engine oil level and top up as necessary.
3. Check the engine fuel level and top up as necessary.
4. Check for fuel and oil leaks.