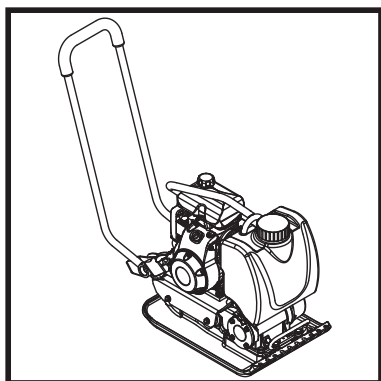




BELLE PCLX 320 & 400

870/10002/5
01/18



- Spare Parts Book
- Pièces Détachées
- Libro Despiece
- Lista de Peças
- Onderdelen Boekje
- Reservedele Skrift
- Ersatzteilhandbuch
- Manuale dei Ricambi
- Bruksanvisning
- Bruksanvisning
- Varaosaluettelo
- Lista Części Zamiennych
- Запасные Части Книга
- Varuosade Nimekiri
- Rezerves Daļu Saraksts
- Atsarginių Dalų Sarašas
- Част Списък
- Část Brevný Pruh
- Lista Pieselor De Schimb
- Részek Oldalra Dől
- Rezervni Djelovi Knjiga

204

(GB) Operators Manual	6
(US) Operators Manual	15
(F) Manuel De L'Opérateur	24
(E) Manual del Operador	33
(P) Manual de Operação	42
(NL) Handleiding	51
(DK) Betjeningsvejledning	60
(D) Bedienungshandbuch	69
(I) Manuale Dell'Operatore	78
(S) Bruksanvisning	87
(NO) Betjene Håndbok	96
(SF) Käyttöohje	105
(PL) Instrukcja Obsługi	114
(RUS) Руководство для оператора	123
(EST) Kasutusjuhend	132
(LV) Lietotāja rokasgrāmata	141
(LT) Naudojimo Instrukcija	150
(BG) Оператор Ръчен	159
(CZ) Na'vod K Obzluze	168
(RO) Manual de Utilizare	177
(HUN) Kezelők Kézi	186
(HR) Uputstvo za rukovatelja	195

EC DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARATION CE DE CONFORMITE / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE / DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE / EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING / EF OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING



We, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, hereby certify that if the product described within this certificate is bought from an authorised Belle Group dealer within the EEC, it conforms to the following EEC directives: 2006/42/CE (This directive replaces directive 98/37/EC). Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CE (as amended by 89/336/EEC, 92/31/EEC & 93/68 EEC). The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) 2002/96/CE, the low voltage directive 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Safety of machinery and associated harmonised standards, where applicable. Noise emissions conform to directives 2000/14/EC Annex VI & 2005/88/EC, for machines under article 12 the notified body is **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.

Noise Technical files are held by Ray Neilson at the Belle group Head Office address which is stated above.



Nous soussignés, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, certifions que si le produit décrit dans ce certificat est acheté chez un distributeur autorisé Belle Group au sein de la CEE, il est conforme aux normes CEE ci-après: 2006/42/CE (Cette norme remplace la norme 98/37/CE), Norme compatible pour l'électromagnétisme 2004/108/CE (modifiée par 89/336/EEC, 92/31/EEC & 93/68 EEC). Les déchets électriques, et d'équipement électronique 2002/96/CE, caractéristiques basse tension 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Norme de sécurité des machines et des critères associés et configurés, si applicable. Les émissions de bruit sont conformes à la directive 2000/14/EC Annexe VI et 2005/88/EC pour machines, article 12, l'objet mentionné est **AV Technology Limited, AVTECH House, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.

Bruit des fichiers techniques sont détenues par Ray Neilson à l'adresse du groupe Belle Siège qui est indiqué ci-dessus.



La Sociedad, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, por el presente documento certifica que si el producto descrito en este certificado es comprado a un distribuidor autorizado de Belle Group en la CEE, este es conforme a las siguientes directivas: 2006/42/CE de la CEE (Esta directiva sustituye a la Directiva 98/37/CE), Directiva 2004/108/CE sobre Compatibilidad Electromagnética (según enmiendas 89/336/EEC, 92/31/EEC & 93/68 EEC). Los residuos eléctricos y electrónicos (RAEE) 2002/96/CE, Directiva sobre Bajo Voltaje 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 de Seguridad de Maquinaria y Niveles armonizados estándares asociados donde sean aplicables, Emisión de Ruidos conforme a la Directiva 2000/14/CE Anexo VI y 2005/88/EC para máquinas bajo artículo 12 la mencionada unidad está **AV Technology Limited, AVTECH House, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.

Archivos de ruido técnicos están en manos de Ray Neilson en la dirección del grupo Belle Sede de la que se ha dicho.



O signatário, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK 0EU, GB**, pelo presente, declara que se o produto descrito neste certificado foi adquirido a um distribuidor autorizado do Belle Group em qualquer país da UE, está em conformidade com o estabelecido nas seguintes diretivas comunitárias: 2006/42/CE (Esta directiva substitui a Directiva 98/37/CE), Directiva de Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE (conforme corrigido pelas 89/336/EEC, 92/31/EEC & 93/68 EEC). O Eléctrico de Desperdiço e Equipamento Electrónico (DEEE) 2002/96/CE, a directiva de baixa voltagem 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Segurança da maquinaria e as normas harmonizadas afins se aplicáveis. As emissões de ruído respeitam e estão dentro das diretivas para máquinas 2000/14/CE Anexo VI & 2005/88/EC, artigo 12, sendo o organismo notificado **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.

Arquivos de ruído técnicos são detidos por Ray Neilson no endereço Escritório Belle grupo Cabeça que é dito acima.



Ondergetekende, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, verklaren hierbij dat als het product zoals beschreven in dit certificaat is gekocht van een erkende Belle Group dealer binnen de EEG, het voldoet aan de volgende EEG richtlijnen: 2006/42/CE (Deze richtlijn vervangt Richtlijn 98/37/EC), Electromagnetische Compatibiliteit Richtlijn 2004/108/CE (geamendeerd door 89/336/EEC, 92/31/EEC & 93/68 EEC). De afgekanke elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) 2002/96/CE, de Laagspannings Richtlijn 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Veiligheid van Machines en hieraan gekoppelde geharmoniseerde Standaarden, waar deze van toepassing is. Geluidshinder te voldoen aan de richtlijnen 2000/14/EG in 2005/88/EG bijlage VI, voor toestel onder stuk 12 naar de notified troep zit **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.

Lawaai Technische dossiers zijn in handen van Ray Neilson op de Belle groep hoofdkantoor adres, dat staat boven.



Vi, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, erklærer hermed, at hvis det i dette certifikat beskrevne produkt er købt hos en autoriseret Belle Group forhandler i EU, er det i overensstemmelse med følgende EØF-direktiver: 2006/42/CE (Dette direktiv erstatter direktiv 98/37/EF), 2004/108/EØF (som ændret ved 89/336/EEC, 92/31/EØF & 93/68 EØF), Afkald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) 2002/96/CE, lavspændingsdirektivet 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Maskinsikkerhed og tilhørende harmoniserede standarder, hvor det er relevant. Støjemission i overensstemmelse med direktiverne 2000/14/EF bilag VI og 2005/88/EF, for maskiner under paragraf 12. Det bemyndigede organ er **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, Storbritanien**.

Støj Tekniske filer er i besiddelse af Ray Neilson på Belle-gruppen hovedkontoret adresse, som er nævnt ovenfor.

PRODUCT TYPE	TYPE DE PRODUIT.....	TIPO DE PRODUCTO
MODEL.....	MODELE	MODELO
SERIAL No.....	N° DE SERIE	N° DE SERIE
DATE OF MANUFACTURE.....	DATE DE FABRICATION	FECHA DE FABRICACIÓN.....
SOUND POWER LEVEL MEASURED /(GUARANTEED)	NIVEAU DE PUISSANCE SONORE MESUREE /(GARANTIE)	NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA MEDIDO /(GARANTIZADO)
WEIGHT	POIDS	PESO
TIPO DE PRODUCTO	PRODUCTTYPE.....	PRODUKTTYPE.....
MODELO.....	MODEL	MODEL
NO. DE SERIE	SERIENUMMER	SERIENR.....
DATA DE FABRIC.....	FABRICAGEDATUM	FREMSTILLINGSDATO
NIVEL DE POTÊNCIA DE SOM MEDIDO /(GARANTIDO)(GARANTERET)	GEMETEN GELUIDSSTERKTE/NIVEAU /(EGARANDEERD)	LYDEFFEKTNIVEAU MÅLT /
PESO.....	GEWICHT	VÆGT

Signed by:

Signature:

Medido por:

Assinado por:

Getekend door:

Underskrevet af:

Ray Neilson

Managing Director - On behalf of BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Le Directeur Général - Pour le compte de la SOCIETE BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Director Gerente - En nombre de BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Director-Geral - Em nome de BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Algemeen Directeur - Namens BELLE GROUP (SHEEN) UK.
Administrerende direktør - På vegne af BELLE GROUP (SHEEN) UK.

Place of Declaration - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Lieu de déclaration - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Declaración hecha en - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Lugar de Declaração - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Plaats van de Verklaring - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Sted i erklæring - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK

Date of Declaration - 2004

Date de déclaration - 2004

Fecha de la declaración - 2004

Data da Declaração - 2004

Datum van de verklaring - 2004

Dato for erklæringen - 2004

EGKONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ / EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING / EC SAMSVARSERKLÆRING / EY-YHDENMUKAISUUSILMOITUS / DEKLARACJA ZGODNOSCI Z PRZEPISAMI UE

(D) Wir, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, bestätige hiermit, dass, wenn das Produkt innerhalb dieser Bescheinigung ist von einem gekauft zugelassen Belle Group-Händler innerhalb der EWG, so entspricht sie den folgenden EG-Richtlinien: 2006/42/CE (Diese Richtlinie ersetzt die Richtlinie 98/37/EG), elektromagnetische Kompatibilität Richtlinie 2004/108/EG (geändert durch 89/336/EEG, 92/31/EEG und 93/68/EEG). Die Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) 2002/96/CE, der Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Sicherheit von Maschinen und der damit verbundenen harmonisierten Normen, sofern zutreffend. Geräuschemissionen entsprechen der Richtlinie 2000/14/EG Anhang VI und 2005/88/EG, per le macchine a norma dell'articolo 12, der benannten Stelle ist **AV Technology Limited, AVTECH House, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.
Lärm Technische Dateien werden von Ray Neilson im Belle Group Head Office Adresse, die oben angegeben statt.

(I) Il Gruppo Belle Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB, certifica che, se il prodotto descritto nel presente certificato viene acquistato da un rivenditore autorizzato Belle gruppo all'interno della CEE, e conforme alle seguenti direttive CEE: 2006/42/CE (presente direttiva sostituisce la direttiva 98/37/CE), elettromagnetica compatibilità con la direttiva 2004/108/CE (modificata dalla 89/336/CEE, 92/31/CEE e 93/68 CEE). L'Elettro di Spreco e l'Apparecchiatura Elettronica (WEEE) 2002/96/CE, la direttiva bassa tensione 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Sicurezza del macchinario e le relative norme armonizzate, se del caso. Emissioni sonore conformi alla direttiva 2000/14/CE, allegato VI e 2005/88/EG, per le macchine a norma dell'articolo 12, l'organismo notificato **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.
File rumore tecnici sono tenuti da Ray Neilson all'indirizzo dell'Ufficio gruppo Belle Sede che è riportata sopra.

(S) Underteknade, Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, Storbritannien, intygar härmed att om den produkt som beskrivs i detta intyg är köpt från en auktoriserad Belle-återförsäljare inom EEC, överensstämmer med följande EEG-direktiv: 2006/42/CE (Detta direktiv ersätter direktiv 98/37/EG). Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/CE (ändrad ved 89/336/EEG, 92/31/EEG och 93/68 EEC). Avfallat Elektrisk och Elektronisk Ustyr (WEEE) 2002/96/CE, lågsämningsdirektiv 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Maskinsäkerhet och tillhörande harmoniserade standarder, i förekommande fall. Buller följa direktiv 2000/14/EG bilaga VI och 2005/88/EG till maskiner enligt artikel 12 anmälda organet är **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, Storbritannien**.
Buller Tekniska filer innehas av Ray Neilson på Belle Group Huvudkontor adress som anges ovan.

(NO) Vi, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, herved bekrefter at hvis produktet er beskrevet i dette sertifikatet er købt fra en autoriseret Belle Group forhandler innenfor EØS, følger det med til følgende EEC direktiver: 2006/42/CE (Dette direktiv erstatter direktiv 98/37/EF), Det elektromagnetisk kompatibilitets-direktiv 2004/108/CE (endret ved 89/336/EEC, 92/31/EEC og 93/68 EEC). Afvallet Elektrisk og Elektronisk Ustyr (WEEE) 2002/96/CE, Lavspenningsdirektiv 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Sikkerhet av maskiner og tilhørende harmoniserte standarder, der dette er aktuelt. Lydeffekt samsvar med direktiv 2000/14/EC vedlegg VI og 2005/88/EG, for maskiner i henhold til artikkel 12 i meldte organ er **AV Technology Limited, AVTECH House, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.
Støy Tekniske filene holdes av Ray Neilson på Belle gruppen hovedkontor adresse som er angitt ovenfor.

(SF) Me, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, todistaa, että jos tuote on kuvattu tämän todistuksen ostetaan valtuutetun Belle jälleenmyyjä ETY:n: sisällä, se täyttää seuraavat EY-direktiivien: 2006/42/EY (tällä direktiivillä korvataan direktiiv 98/37/EY), sähkömagneettinen yhteensopivuutta direktiiv 2004/108/CE (muuteltuna 89/336/ETY, 92/31/ETY ja 93/68 ETY), Tuhlaa Sähkö ja Sähköinen Varusteet (WEEE) 2002/96/CE, the matalajännitedirektiivistä 2006/95/CE, SFS-EN ISO 12100-1:2003 Koneturvallisuus ja niinin liittyvien yhdenmukaistettujen standardien tarvetta. Melupäästöjä täyttävät direktiivin 2000/14/EY liitteessä VI ja 2005/88/EG, konoien 12 artiklan mukaisesti ilmoitetun laitoksen on **AV Technology Limited, AVTECH House, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.
Noise Tekniset tiedostot hallussa Ray Neilson at Belle pääkonttori osoite, joka on edellä.

(PL) My, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, Wielka Brytania**, niniejszym poświadczamy, iż produkt opisany w tym świadectwie został zakupiony od autoryzowanej Belle Group w UE i jest zgodny z następującymi dyrektywami EU: 2006/42/EU (Niniejsza dyrektywa zastępuje dyrektywę 98/37/EC). Dyrektywa zgodności elektromagnetycznej 2004/108/CE (z poprawkami wniesionymi przez 89/336/EEC, 92/31/EEC & 93/68 EEC). Utylizacja sprzętu elektrycznego i elektronicznego 2002/96/CE, dyrektywą w sprawie niskich napięć 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Bezpieczeństwo maszyn i związane normy harmonizacyjne, tam gdzie to ma zastosowanie. Poziom hłasasu jest zgodny z Dyrektywą 2000/14/EC Załącznik VI i 2005/88/EG, organizacja zawiadaniama (odnośnie zgodności) to **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, Wielka Brytania**.
Hasas techniczne pliki są przechowywane przez Ray Neilsonem na grupy głowy Belle adres Biura zamieszczonego powyżej.

PRODUKTTYP.....	TIPO PRODOTTO	PRODUKTTYP.....
MODELL	MODELLO	MODELL
SERIENNR.....	SERIE N°	SERIE NR.....
HERSTELLUNGSDATU	DATA DI FABBRICAZIONE.....	TILLVERKNINGSDATUM.....
SCHALLLEISTUNGSPEGEL GEMESSEN /(GARANTIERT)	LIVELLO POTENZA SONORA MISURATA /(GARANTITA)	LJUDSTYRKA UPPMÄTT /(GARANTERAD)
GEWICHT.....	PESO	VIKT.....
PRODUKTTYP.....	TUOTETYYPII	TYP PRODUKTO.....
MODELL	MALLI	MODEL
SERIE NR	VALMISTUSNRO	Nr SERII.....
PRODUKSJONS DATO	VALMISTUSPÄIVÄ	DATAPRODUKCI
ÄLYDKRAFTNIVÅ MÅLT /(GARANTERT)	ÄNENVOIMAKKUUDEN TASO MITATTU /(TAATTU)	POZIOM MOCY DŹWIĘKU ZMIERZONY /(GWARANTOWANY)
VEKT.....	MASSA	WAGA

Unterzeichnet von:

Firmato da:

Undertecknat:

Signatur:

Allekirjoitus:

Podpisal:

Ray Neilson

Generalidirektor - Im auftrag von BELLE GROUP (SHEEN) UK.

Amministratore Delegato - Per conto di BELLE GROUP (SHEEN) UK.

V.D. - På vägnar av BELLE GROUP (SHEEN) UK.

Managing Director - På vegne av SOCIETE BELLE GROUP (SHEEN) UK.

Toimitusjohtaja - BELLE GROUP (SHEEN) UK: n puolesta.

Dyrektor Zarządzający - w imieniu BELLE GROUP (SHEEN) UK

Erklärungsart - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Luogo de dichiarazione - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Plats av Förklaring - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Sted av Erklæring - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Julistuksen paikka - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Miejsce deklaracji - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK

Erklärungsdatum - 2004.....
Data de dichiarazione - 2004.....
Datum av Förklaring - 2004.....
Dato av Erklæring - 2004.....
Julistuksen päivämäärä - 2004.....
Data deklaracji - 2004.....

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ / EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON / ATBILSTĪBAS
DEKLARĀCIJA / ES ATITIKTIES DEKLARACIJA / ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СПАЗВАНЕ НА
ИЗИСКВАНИЯ / ΕΕ ΔΗΛΩΣΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ

RUS

Мы, нижеподписавшиеся, от имени Belle Group Sheen (Великобритания), Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, Великобритания, заявляем, что в случае, если описанная в данном сертификате продукция была приобретена у уполномоченного представителя Белле Групп в ЕС, то она соответствует следующим директивам ЕС: 2006/42/CE (эта директива заменяет директиву 98/37/ЕЕС), директиве электромагнитной совместимости 2004/108/CE (дополненной 89/336/ЕЕС, 92/31/ЕЕС & 93/68 ЕЕС). Утилизация электрического и электронного оборудования (WEEE) 2002/96/CE, 2006/95/CE Директива низкого напряжения, BS EN ISO 12100-1:2003 Безопасность машин и связанные с ними гармонизированные стандарты, где это применимо. Уровень шума соответствует директивам 2000/14/EC Приложение VI и 2005/88/EC, для машин, указанных в статье 12 уполномоченный орган: AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.

Шум технического файлах читайте Рей Нельсон на руководителя группы Belle Управления адрес, который указан выше.

EST

Meie, Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB, kinnitan, et kui kirjeldatud toote jooksul käesoleva sertifikaadi on ostetud lubatud Belle nimel vahendaja jooksul EMÜ, see vastab järgmistele EMÜ direktiividele: 2006/42/CE (käesolev direktiiv asendab direktiivi 98/37/EÜ), elektromagnetilise ühilduvuse direktiivi 2004/108/CE (muudetud 89/336/EEB, 92/31/EEB ja 93/68 EEB). Ja elektroonikaseadmete jäätmek (WEEE) 2002/96/CE, madalpinge direktiivi 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Masinate ohutus ning sellega seotud ühtlustatud standarditele, kui see on kohaldatav. Mõra osas vastama direktiivi 2000/14/EÜ VI lisa ja 2005/88/EB masinate artikli 12 kohaselt teavitatud asutus on AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB. Mõra Tehniline failid loetakse Ray Neilson kell Belle grupi peakontori aadress, mis on märgitud eespool.

LV

Mēs, Belle Group Sheen UK, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, ar šo apliecinām, ar šo apliecinām, ka gadījumā, ja produkts aprakstīts šajā sertifikātā ir iegādājies no pilnvarotā Belle grupas dilerā teritorijā EEK, tā atbilst šādam EK direktīvam: 2006/42/CE (šī direktīva aizvieto Direktīvu 98/37/EK). Elektromagnētiskās saderības direktīvu 2004/108/CE (kurā grozījumi izdarīti ar 89/336/EEK, 92/31/EEK un 93/68 EEK). Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EĒIA), 2002/96/CE, zemsprieguma direktīvu 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Mašīnu drošība un saistītos saskaņotus standartus, ja vajadzīgs. Trokšņa emisijas neatbilst Direktīvas 2000/14/EK VI pielikumā un 2005/88/EK mašīnu saskaņā ar 12 pilnvarotā iestāde ir AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, LIELBRITĀNIJA. Trokšņa Tehniskās faili tur Ray Neilson pie Belle grupas galvenā biroja adrese, kas norādīts iepriekš.

LT

Mes, Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK 0EU, GB, patvirtinu, kad jei produktas, kaip aprašyta šio sertifikato pirkty iš leidžiama Belle frakcijos atstovs pagal EEB, jis atitinka šiuos EEB direktyvas: 2006/42/CE (ši direktyva pakeičia Direktivą 98/37/EB), elektromagnetinio suderinamumo direktyvos 2004/108/CE (su pakeitimais, padarytais 89/336/EEB, 92/31/EEB ir 93/68 EEB). Elektros ir elektroninės įrangos atliekų (EEI) atliekų, 2002/96/CE, Žemosios įtampos įrangos direktyvą 2006/95/CE, LST EN ISO 12100-1:2003 Mašinų sauga ir susiję dariniai standartai, jei taikytina. Triukšmo emisija neatitinka Direktivos 2000/14/EB VI priede UN 2005/88/EB, už mašinų pagal 12 straipsnio nuostatas, notifikuoti įstaiga yra AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB. Triukšmo Techniniai failai vyks Ray Neilson Belle grupės buveinės adresu, kuris nurodytas aukščiau.

BG

Компанията, Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB, се удостоверява, че ако стоката е описано в този сертификат е закупен от оторизирани дилър Belle група в рамките на ЕИО, то отговаря на следните директиви на ЕИО: 2006/42/CE (настоящата директива заменя Директива 98/37/ЕО), електромагнитна съвместимост Директива 2004/108/CE (както е изменен с 89/336/ЕО, 92/31/ЕО и 93/68 ЕО). За отпадыците от електрическо и електронно оборудване (ЕЕО), 2002/96/CE, нискога напрежение директива 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Безопасност на машините и свързаните с тях хармонизирани стандарти, когато е приложимо. Шум емисии съответства на Директива 2000/14/ЕО приложение VI и 2005/88/ЕО, за машини, съгласно член 12 на нотифициран орган е AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB. Шум Технически файлове се провеждат от Рей Нийлсън в групата адрес Belle централното управление, което е посочено по-горе.

GR

Εμείς, η Belle Group, Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, Μεγάλη Βρετανία, βεβαιώνω ότι, αν το προϊόν που περιγράφεται σε αυτό το πιστοποιητικό έχει αγοράστεί από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Belle ομάδα στο εσωτερικό της ΕΟΚ, θα συμμορφώνεται με τις ακόλουθες οδηγίες ΕΟΚ: 2006/42/CE (Η παρούσα οδηγία αντικαθιστά την οδηγία 98/37/ΕΚ). Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα οδηγία 2004/108/CE (όπως τροποποιήθηκε από την 89/336/ΕΟΚ, 92/31/ΕΟΚ και 93/68 ΕΟΚ). Τα Αποβλήτα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΝΕ) 2002/96/CE, η οδηγία 2006/95/CE χαμηλής τάσης, BS EN ISO 12100-1:2003 Ασφάλεια μηχανών και των σχετικών ενσωματωμένων προτύπων, ανάλογα με την περίπτωση. Εκπομπές θορύβου σύμφωνα με την οδηγία 2000/14/ΕΚ παράρτημα VI και 2005/88/ΕΚ, για τις μηχανές σύμφωνα με το άρθρο 12 του κοινοποιημένου οργανισμού που είναι: AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB.

Οι θορύβου Τεχνικά αρχεία που κατέχονται από Ray Neilson στην ομάδα Belle Διεύθυνση έδρας που αναφέρεται παραπάνω.

ТИП ПРОДУКЦИИ.....	TOOTE TÛUP.....	PRODUKTA TIPS.....
МОДЕЛЬ.....	MUDEL.....	MODELS.....
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР.....	SERIANUMBER.....	SĒRIJAS NR.....
ДАТА ВЫПУСКА.....	VALMISTAMISE KUUPÄEV.....	IZGATAVOŠANAS DATUMS.....
УРОВЕНЬ ШУМА ЗАМЕР ПРОИЗВЕДЕН /(ГАРАНТИРОВАН)	HELITUGEVUSE TASE MÕÕDETUD /(GARANTEERITUD)	IZMĒRĪTAIS SKAŅAS JAUDAS LĪMENIS /(GARANTĒTAIS)
ЧАСТОТА.....	KAAL.....	MASA.....
GAMINIO TIPAS.....	ВИД НА ПРОДУКТА.....	Τύπος προϊόντος.....
MODELIS.....	ΜΟΔΕΛ.....	Μοντέλο.....
SERIJOS NR.....	СЕРИЕН НОМЕР.....	Αριθμός Σειράς.....
PAGAMINIMO DATA.....	ДАТА НА ПРОИЗВОДСТВО..	Μετρημένη.....
GARSO STIPRUMO / LYGIS IŠMATUOTAS /(GARANTUOTAS)	НИВО НА СИЛАТА НА ЗВУКА ИЗΜΕΡΕНО /(ΓΑΡΑΝΤΙΡΑΗΟ)	Σταθμή Θορύβου Κατα Τη Ηχομετρία Κατασκευή / (Εγγύηση)
SVORIS.....	ТЕОЯЛ.....	Βάρος.....

Подпись:

Alla kirjutanud:

Paraksts:

Pasiraše:

Подпис:

Υπογραφή:

Ray Neilson

исполнительный директор - от имени БЕЛЛЕ ГРУП ШИИН (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ).

Tegevdirektor - BELLE GROUP (SHEEN) UK poolt.

Vadošais direktors - Pārstāvēt BELLE GROUP (SHEEN) UK.

Generalinis direktorius - BELLE GROUP (SHEEN) UK vardu.

Рей Нийлсън - Управляюща директор от името на BELLE GROUP (SHEEN) UK.

Διευθύνων Σύμβουλος - εκ μέρους της BELLE GROUP (SHEEN) Μεγάλη Βρετανία.

Место декларирования - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Koht deklaratsiooni - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Vieta deklarāciju - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Vieta deklaracijos - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Дата на декларация - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Τόπος Διακήρυξης - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK

Дата декларирования - 2004.....
Deklaratsiooni kuupäev - 2004.....
Dienas deklarācija - 2004.....
Data deklaracijos - 2004.....
Място на декларация - 2004.....
Ημερομηνία δήλωσης - 2004.....

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / DECLARATIE DE CONFORMITATE CE /
EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT / EC UYUM BİLDİRGESİ / EC IZJAVA O USKLAĐENOSTI /
PREHLÁSENIE O ZHODE



Mi, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, Velké Británie**, tvrdím, že v případě výrobků uvedených v tomto osvědčení je koupil od autorizovaného dealera Belle skupinu v rámci EHS, že splňuje následující směrnice EHS: 2006/42/CE (tato směrnice nahrazuje směrnici 98/37/ES) (Elektromagnetická kompatibilita Směrnice 2004/108/CE ve znění 89/336/EEC, 92/31/EEC & 93/68 EHS). Odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ), 2002/96/CE, nízkonapětové směrnice 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Bezpečnost strojních zařízení a související harmonizované normy, popřípadě. Hlukových emisí v souladu se směrnicí 2000/14/ES příloha VI a 2005/88/EC, pro stroje podle článku 12 oznámený subjekt **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, Velká Británie**.
Hluk Technické soubory jsou drženy Ray Neilson v sídle skupiny Belle Office adresu, která je uvedeno výše.



Noi, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, certific prin prezenta că în cazul în care produsul descris în cadrul acestui certificat este cumpărat de la un distribuitor autorizat Belle Group în cadrul CEE, este conform cu următoarele directive CEE: 2006/42/CE (prezenta directivă înlocuiește Directiva 98/37/CE), de compatibilitate electromagnetică a Directivei 2004/108/CE (astfel cum a fost modificată prin 89/336/CEE, 92/31/CEE și 93/68 CEE). Deșeurile electrice și electronice (DEEE) 2002/96/CE, tensiune scăzută a Directivei 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Securitatea mașinilor și asociate standarde armonizate, acolo unde este cazul. A emisior de zgomot în conformitate cu Directiva 2000/14/CE anexa VI & 2005/88/CE, pentru mașini în temeiul articolului 12 organismul notificat este **AV Technology Minimized AVTECH House, Birhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.
Fișierele de zgomot tehnice sunt deținute de către Ray Neilson la adresa șefului de grup Belle Oficiul pentru care este menționat mai sus.



Mi, a **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, Egyesült Királyság** ezúton igazolom, hogy ha a termék leírása belül ezt a bizonyítványt vásárolt engedélyezett Belle Group kérésedő az EKG, az megfelel az alábbi EEC irányelveknek: 2006/42/CE (ez az irányelv felváltja a 98/37/EC irányelv), elektromágneses kompatibilitási irányelv 2004/108/CE (módosított 89/336/EGK, 92/31/EGK és 93/68 EGK). A hulladék elektromos és elektronikus berendezések (WEEE) 2002/96/CE, kisfeszültségű irányelv 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Gépek biztonságára és a kapcsolódó harmonizált szabványok, adott esetben. Zajkibocsátás megfelel a 2000/14/EK irányelv VI és 2005/88/EK gépész a 12. cikk alapján a bejelentett szervezet: **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, Egyesült Királyság**.
Zaj műszaki fájlokak birtokában Ray Neilson, a Belle-csoport központi iroda címet, amely a fenti.



Mi, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, ovime potvrđujem da ako proizvod opisan unutar ovog certifikata je kupio od Belle Group ovlaštenog distributera unutar EEZ, on odgovara sljedećim EEC smjernicama: 2006/42/CE (Ova direktiva zamjenjuje direktiva 98/37/EC), Elektromagnetska kompatibilnost Direktiva 2004/108/CE (kako je izmijenjeno 89/336/EEC, 92/31/EEC i 93/68 EEC). Otpad električne i elektroničke opreme (WEEE) 2002/96/CE, niskonaponske direktivi 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Sigurnost strojeva i pridružene usklađene standarde, gdje je primjenjivo. Emisija buke u skladu s direktivom 2000/14/EC Aneks VI i 2005/88/EC, za strojeve iz članka 12. obaviješteni subjekt **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.
Buka Tehnički datoteke drže Ray Neilson na Glavnom Belle grupe Office adresu koja je navedeno gore.



Biz, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, Belle Group Eđer ürün bu sertifikayı içinde açıklanan burada da tasdik AET içinde yetkili Belle Group diler satın olduğundan, aşağıdaki AET direktiflerine uyumludur: 2006/42/CE (Bu yönerge yönergeleri 98/37/EC yerine), Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/CE (as 89/336/EEC, 92/31/EEC ve 93/68 AET tarafından) değiştirilmiştir. Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE) 2002/96/CE, alçak gerilim direktifi 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Makine Güvenliği ve ilgili uyumlaştırılmış standartlar, uygulanabilir. Onaylanmış kuruluş, madde 12 altında makineleri için, gürlü emisyonları direktifleri 2000/14/EC Ek VI ve 2005/88/EC ile uyumlu **AV Technology Limited, AVTECH house, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.
Gürlü Teknik dosyaları yukarıda belirtildiği Belle grup Merkez adresinde Ray Neilson tarafından tutulur.



Vi, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB**, potvrđujem, že v prípade výrobkov uvedených v tomto osvedčení je kúpil od autorizovaného dealera Belle skupinu v rámci EHS, že spĺňa nasledujúce smernice EHS: 2006/42/CE (táto smernica nahrádza smernicu 98/37/ES) (Elektromagnetická kompatibilita Smernica 2004/108/CE v znení 89/336/EEC, 92/31/EEC & 93/68 EHS). Odpadových elektrických a elektronických zariadeniach (OEEZ), 2002/96/CE, nízkonapäťové smernice 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Bezpečnosť strojových zariadení a súvisiace harmonizované normy, prípadne. Hlukových emisii v súlade so smernicou 2000/14/ES príloha VI a 2005/88/ES, na stroje podľa článku 12 notifikovaný orgán **AV Technology Limited, AVTECH House, Birdhall Lane, Cheadle Heath, Stockport, Cheshire, SK3 0XU, GB**.
Hluk Technické súbory sú držané Ray Neilson v sídle skupiny Belle Office adresu, ktorá je uvedená vyššie.

TYP PRODUKU	TIPUL PRODUSULUI	A TERMÉK TÍPUSA
MODEL	MODEL	MODELL
SERI ČÍSL	SERIA	GYÁRI SZÁM
DATUM VÝROBY.....	DATA FABRICARII	GYÁRTÁSI IDŐ
NAMÉRENÁ HL HLUKU /(GARANTOVANÁ)	NIVEL DE ZGOMOT MASURAT /(GARANTAT)	A MÉRT HANGERŐSZINT /(GARANTÁLT)
HMOTNOST.....	GREUTATEA	SÚLY.....
TIP PROIZVODA.....	ÜRÜN TIPI.....	TYP PRODUKTU.....
MODEL	MODEL	MODEL
SERIJSKI Br.....	SERI NUMARASI	SÉRIOVÉ ČÍSLO.....
DATUM PROIZVODNJE.....	ÜRETİM TARİHI.....	DÁTUM VÝROBY.....
NIVO SNAGE ZVUKA IZMJEREN /(GARANTIRANO)	SES SEVIYE ÖLÇÜMÜ /(GARANTI EDİLEN)	NAMERANÁ HLADINA HLUKU /(GARANTOVANÁ)
TEŽINA	AĞIRLIĞI	HMOTNOST

Podpisal:

Semnat de:

Aláírás:

Potpisao:

İmzalayan:

Podpisal:


Ray Neilson

Generální ředitel – jménem BELLE GROUP (SHEEN) UK
Director General - in numele BELLE GROUP (SHEEN) UK
Ügyvezető igazgató - A BELLE GROUP (SHEEN) UK nevében
İzvrşni Direktor - U ime BELLE GROUP (SHEEN) UK
Yönetici - BELLE GROUP (SHEEN) UK adına.
Generálny riaditeľ – menom BELLE GROUP (SHEEN) UK

Misto Deklarace - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Locul declaratiei - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Kiállítás Helye - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Miesto izjave o uskladenosti - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Declaration Yeri - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK
Miesto Deklarácie - Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, UK

Datum Deklarace - 2004.....
Data declaratiei - 2004.....
Kiállítás Ideje - 2004.....
Datum izjave o uskladenosti - 2004.....
Declaration Tarihi - 2004.....
Dátum Deklarácie - 2004.....



How To Use This Manual

This manual has been written to help you operate and service the 'PCLX' Plate compactor safely. This manual is intended for dealers and operators of the 'PCLX' Plate compactor .

Foreword

The '**Machine Description**' section helps you to familiarise yourself with the machine's layout and controls.

The '**Environment**' section gives instructions on how to handle the recycling of discarded apparatus in an environmentally friendly way.

The '**General Safety**' and '**Health and Safety**' sections explain how to use the machine to ensure your safety and the safety of the general public.

The '**Operating Instructions**' section helps you with the setting up and use of the machine.

The '**Trouble Shooting Guide**' helps you if you have a problem with your machine.

The '**Service & Maintenance**' section is to help you with the general maintenance and servicing of your machine.

The '**Warranty**' Section details the nature of the warranty cover and the claims procedure.

The '**Dual Force**' section shows the compaction specification the machine can achieve.

Directives with regard to the notations.

Text in this manual to which special attention must be paid are shown in the following way:



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.



WARNING



WARNING

*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: **Altrad Belle (UK): +44 (0) 1298 84606**



Contents

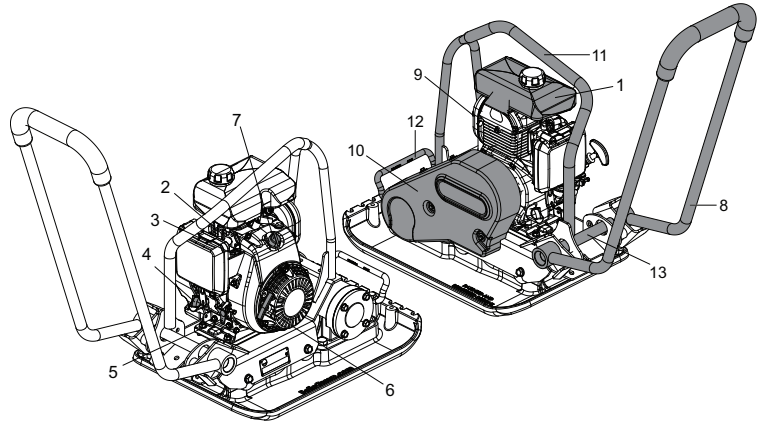
How to use this manual.....	6
Warning	6
Machine Description	7
Technical Data	7
Decals.....	8
Environment	9
Reasons For compaction	9
Compaction Specification	9
Applications	10
Safety Instructions	10
Health and Safety	11
Pre-Start Checks	11
Operating Instructions	11 - 12
Trouble Shooting Guide	12
Service & Maintenance	13
'Dual Force' / HAUC / NRSWA Certificate	14
Warranty	14
Declaration of Conformity	2

Altrad Belle reserves the right to change machine specification without prior notice or obligation.

Machine Description

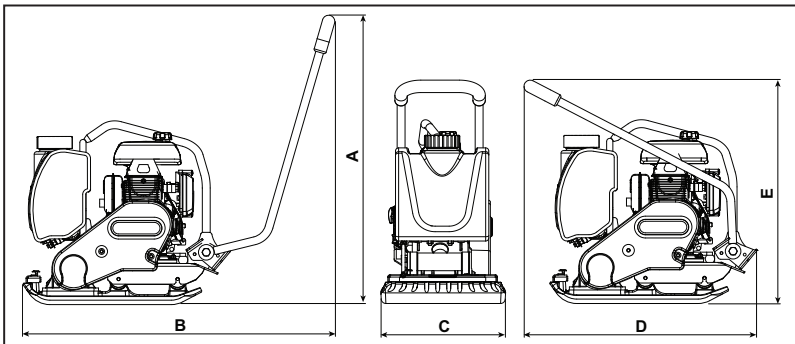


1. Fuel Tank,
2. Choke Lever,
3. Fuel ON/OFF Lever,
4. Engine Oil Filler / Dipstick,
5. Throttle Lever,
6. Recoil Starter Handle,
7. Engine ON/OFF Switch
8. Operating Handle,
9. Exhaust,
10. Belt Guard,
11. Mechanical Hoist Lifting Point,
12. Hand Lifting Point
13. Hand Lifting Point (Strut)



DO NOT use a Mechanical Hoist on the Hand Lifting Points (No's 12 & 13)

Technical Data

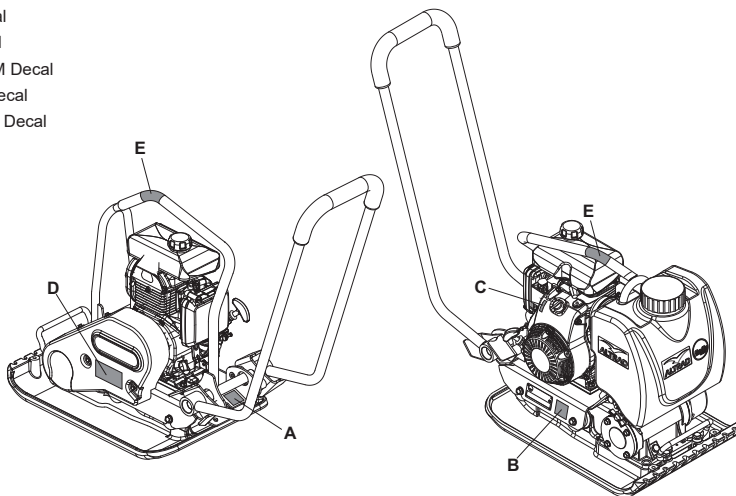


Model	PCLX320	PCLX320S	PCLX400
A - Height - Operation (mm)	927	928	927
B - Length - Operation (mm)	990	875	990
C - Width (mm)	320	320	400
D - Length - Storage (mm)	790	775	790
E - Height - Storage (mm)	570	590.5	570
Engine Power (Hp / kW)	3.0 / 2.2		
Engine RPM	3850rpm		
* Weight (kg)	62	65	66.5
Vibrator Force (kN)	13	13	13
Frequency (Hz)	101	101	101
Maximum Travel Speed (m/min)	20	18	20
Compaction Force (kg/m ²)	398	1611	336
** 3 Axis Vibration (m/sec ²)	2.42	2.14	2.48
Usage Time (Hrs)	10.7	11.4	10.2
Sound Power Level (LWA)	105dB(A)	105dB(A)	105dB(A)

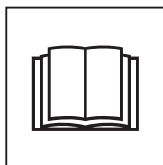
* Weight without Water Kit. Water Kit = 2kg

** Minimum level to EN500 Part 4

- A. Safety Decal
- B. Noise Decal
- C. Engine RPM Decal
- D. Low HAV Decal
- E. Lifting Point Decal



A - Safety Decal (Part No. 19.0.373)



Please Read
Operators Manual



Wear Protective
Footwear



Wear Ear
Protection



Wear Eye
Protection

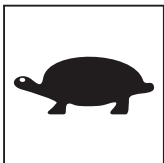
B - Noise Decal (800-99942)

The Noise Level of the machine during operation is 105 dB(A)

C - Engine RPM Decal



Fast Engine Speed
Position



Slow Engine Speed
Position

D - Low HAV Decal (800-99954)

The machine has a UK design which reduces HAV levels allowing a greater Usage Time.

E - Lifting Point Decal



Lifting Point

Safe Disposal.



Instructions for the protection of the environment.
The machine contains valuable materials. Take the discarded apparatus and accessories to the relevant recycling facilities.

Component	Material
Operator Handle	Steel
Hand Grip	Rubber
Base Plate	Steel
Eccentric weights	Steel
Petrol engine housing	Aluminium
Petrol engine covers	Synthetic material
Various parts	Steel & Aluminium

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.

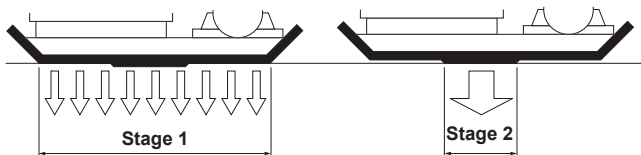
1. 1400 to 1800kg/m²
2. Over 1800kg/m²

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.

DUAL FORCE

Altrad Belle studied the act then developed 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 Altrad Belle 'Dual Force' plate, you are immediately complying with this part of the act. To comply with the specification and maintain surface tolerance, Altrad Belle '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/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.

Moisture content of cohesive & granular materials is critical to effective compaction. If granular material is too dry it will flow around the plate instead of compacting. If the moisture content is too high the material may dry out after compaction and shrinkage will occur.

1400 -1800 kg/m2	COMPACTION PASSES REQUIRED PER LAYER OF COMPACTED THICKNESS UP TO.					
	40MM	60MM	80MM	100MM	150MM	200MM
Cohesive Materials**	-*	-*	-*	NP	NP	NP
Granular Materials	-*	-*	-*	5	NP	NP
Bituminous	6	NP	NP	NP	NP	-

* Usually placed in 100mm minimum layer so not specified by HAUC.

** The nature of cohesive materials makes plate compaction difficult. Optimum compaction is not guaranteed and not recommended by HAUC.

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 'PCLX' Plate compactor, consult your supervisor or Altrad Belle.



CAUTION

Improper maintenance 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.
- Cordon off the work area and keep members of the public and unauthorized 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 MACHINE until the guard has been replaced or repaired.
- Do not operate the MACHINE when you are ill, feeling tired, or when under the influence of alcohol or drugs.



CAUTION

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.

Fuel Safety.

- 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 trowelling operation is transmitted through the handle to the operator's hands. 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 (with anti-slip soles for added protection). Wear clothing suitable for the work you are doing. Always protect skin from contact with concrete.

Dust.

The compaction process can 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 vapors 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.

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



WARNING

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

Pre-start Checks



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 'PCLX' must not be used until the fault is rectified.

1. Thoroughly inspect the 'PCLX' for signs of damage. Make sure that the belt guard is secure before using the machine.
2. Check hoses, filler openings, drain plugs and any other areas for signs of leakage. Fix any leaks before operating.
3. Check the engine oil level and top up as necessary.
4. Check the engine fuel level and top up as necessary.
5. Check for fuel and oil leaks.

Operating Instructions



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

Where it is necessary to use lifting equipment to position the 'PCLX', make sure the lifting equipment has a WLL (Working Load Limit) suitable for the 'PCLX's' weight (see Technical Data section or machine serial plate). Attach suitable chains or slings **ONLY** to the lifting point on the top of the 'PCLX'.

- NEVER leave the engine running whilst transporting or moving the 'PCLX', even if it is only a short distance.

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

The Altrad Belle 'PCLX' 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 'PCLX'.**

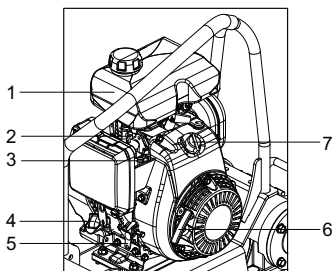
The vibrator will not only cause the baseplate to vibrate but will also cause it to travel forward. During normal operation you should not have to push the 'PCLX' but allow it to travel at its own pace. The speed of travel will be determined by the condition of the surface being compacted. If the surface to be compacted is on a slope, great care must be taken when controlling the 'PCLX's' direction of travel. If necessary, use a suitable rope attached to the 'PCLX' at a low point on the chassis, to allow a helper to take part of the 'PCLX's' weight. Work up and down a slope not across.

- **Work the 'PCLX' over the surface in an organized 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.

**WARNING**

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

**Honda GX100**

1. Fuel Tank,
2. Choke Lever,
3. Fuel ON/OFF Lever,
4. Engine Oil Filler / Dipstick,
5. Throttle Lever,
6. Recoil Starter Handle,
7. Engine ON/OFF Switch

Stopping the engine

1. To stop the engine, set the throttle to idle. Allow the engine to idle for at least 2 minutes
2. Turn the engine ON / OFF switch anti-clockwise to the '0' position.
3. Turn the fuel off.

Starting the engine

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 right. 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 bottom.
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 and 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 left.
9. If the engine fails to fire after several attempts, follow the trouble-shooting guide.
10. Due to the centrifugal clutch, the plate will not vibrate until the engine speed is increased.

Troubleshooting Guide

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.	Open choke, fully open throttle, pull recoil starter until engine fires.
Engine still will not start Unit will not vibrate.	Major Fault	Contact Agent or Altrad Belle.
	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 Altrad Belle.
	Vibrator failure.	Contact Agent or Altrad Belle.
Asphalt adhering to plate. Bituminous surface flaking (laminating).	Lack of lubrication.	Use water
	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.

Maintenance

The Altrad Belle 'PCLX' range is designed to give many years of trouble free operation. It is recommended that an approved Altrad Belle dealer carries out all major maintenance and repairs. Always use genuine Altrad Belle replacement parts, the use of spurious parts may void your warranty.

Before any maintenance is carried out on the machine, switch off the engine and disconnect the HT lead from the sparkplug.

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

Running In Period

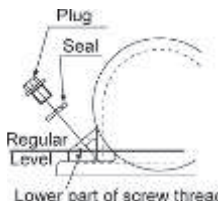
When the 'PCLX' is first used from new, the engine oil must be changed after the initial running in period (see engine manual for full detail). The vibrator shaft case oil must be replaced after the first 100 hours use, then after every 500 working hours. For detail on vibrator shaft case oil replacement,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

The belt tension should be checked after 4 hours use.

Routine Maintenance		After First 4 hours	First month / 20Hours	3 Months 50 Hours	6 months 100 Hours
Engine Oil	Check Level	✓			
	Change		✓		✓
Air Filter	Check Condition		✓		✓
	Clean / Replace			✓	
Spark Plug	Check / Clean				✓
Drive Belt	Tension	✓	✓	✓	

Oil / Fuel Type & Quantity - Spark Plug Type

	Oil type	Quantity (Litre)	Fuel Type	Capacity (Litre)	Spark Plug Type	Electrode Gap (mm)
Petrol Honda GX100	S.A.E. 10W 30	0.4	Unleaded	1.2	BM4a or BmR4a	0.6 - 0.7
Vibrator	Turbine Oil 32	0.22	N/A	N/A	N/A	N/A



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).



'Dual Force' / HAUC / NRSWA Certificate

☐

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

☐

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

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.

Managing Director

R. Neilson

'Dual Force' allows Altrad Belle 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.

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



Warranty

Your new Altrad Belle 'PCLX' 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 Altrad Belle warranty is against defects in design, materials and workmanship.

The following are not covered under the Altrad Belle 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 Altrad Belle or their recognised agents.
3. Transportation or shipment costs to and from Altrad Belle 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.

- Drivebelt/s
- Engine air filter
- Engine spark plug

Altrad Belle 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 Altrad Belle, either by telephone, by Fax, by Email, or in writing.

For warranty claims:

Tel: +44 (0)1298 84606 Fax: +44 (0)1298 84722

Email : Warranty@belle-group.co.uk

Write to:

Altrad Belle Warranty Department,
Sheen, Nr. Buxton
Derbyshire,
SK17 0EU
England.

How To Use This Manual



This manual has been written to help you operate and service the 'PCLX' Plate compactor safely. This manual is intended for dealers and operators of the 'PCLX' Plate compactor .

Foreword

The '**Machine Description**' section helps you to familiarise yourself with the machine's layout and controls.

The '**Environment**' section gives instructions on how to handle the recycling of discarded apparatus in an environmentally friendly way.

The '**General Safety**' and '**Health and Safety**' sections explain how to use the machine to ensure your safety and the safety of the general public.

The '**Operating Instructions**' section helps you with the setting up and use of the machine.

The '**Trouble Shooting**' guide helps you if you have a problem with your machine.

The '**Service & Maintenance**' section is to help you with the general maintenance and servicing of your machine.

The '**Warranty**' Section details the nature of the warranty cover and the claims procedure.

The '**Dual Force**' section shows the compaction specification the machine can achieve.

Directives with regard to the notations.

Text in this manual to which special attention must be paid are shown in the following way:



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.

WARNING



WARNING

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: **Altrad Belle (UK): +44 (0) 1298 84606**

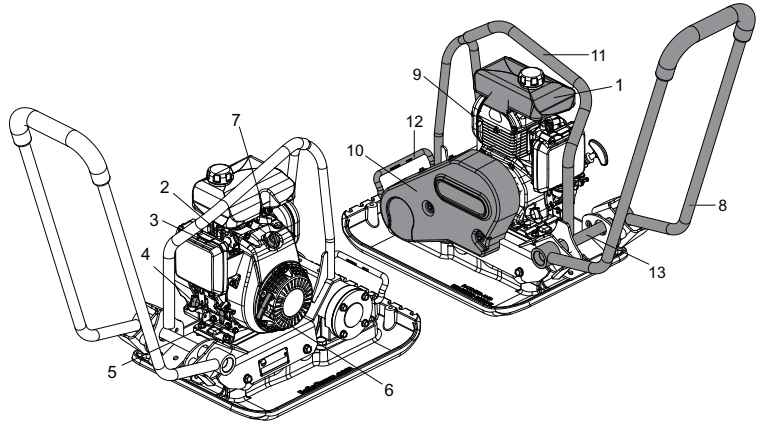
Contents



How to use this manual.....	15
Warning	15
Machine Description	16
Technical Data	16
Decals.....	17
Environment	18
Reasons For compaction	18
Compaction Specification	18
Applications	19
Safety Instructions.....	19
Health and Safety.....	20
Pre-Start Checks	20
Operating Instructions	20 - 21
Trouble Shooting Guide	21
Service & Maintenance	22
'Dual Force' / HAUC / NRSWA Certificate	23
Warranty	23

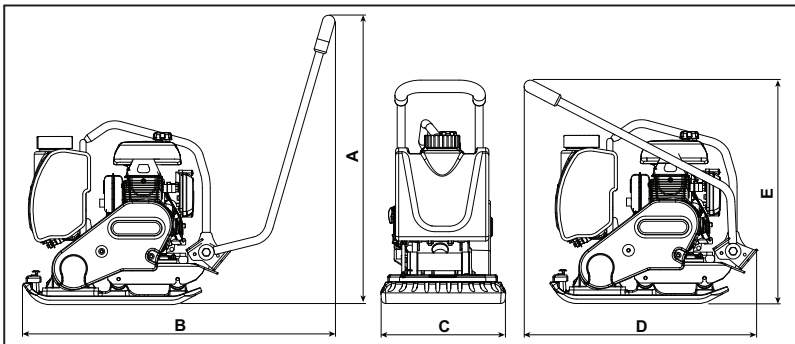
Altrad Belle reserves the right to change machine specification without prior notice or obligation.

1. Fuel Tank,
2. Choke Lever,
3. Fuel ON/OFF Lever,
4. Engine Oil Filler / Dipstick,
5. Throttle Lever,
6. Recoil Starter Handle,
7. Engine ON/OFF Switch
8. Operating Handle,
9. Exhaust,
10. Belt Guard,
11. Mechanical Hoist Lifting Point,
12. Hand Lifting Point
13. Hand Lifting Point (Strut)



DO NOT use a Mechanical Hoist on the Hand Lifting Points (No's 12 & 13)

Technical Data

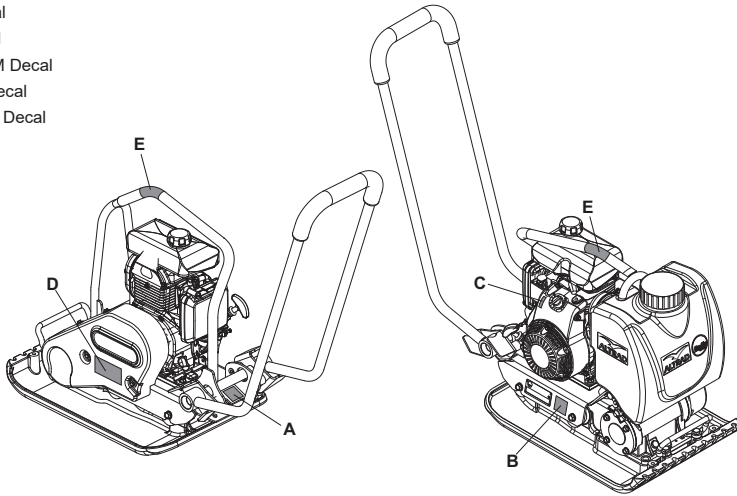


Model	PCLX320	PCLX320S	PCLX400
A - Height - Operation (in)	36.5	36.5	36.5
B - Length - Operation (in)	39	34.5	39
C - Width (in)	12.6	12.6	15.8
D - Length - Storage (in)	31	30.5	31
E - Height - Storage (in)	22.5	23.3	22.5
Engine Power (Hp / kW)	3.0 / 2.2		
Engine RPM	3850rpm		
* Weight (lbs)	136.7	143.3	146.6
Vibrator Force (lbf)	2922	2922	2922
Frequency (Hz)	101	101	101
Maximum Travel Speed (ft/min)	65.6	59	65.6
Compaction Force (lbs/ft ²)	81.5	330	68.8
** 3 Axis Vibration (ft/sec ²)	7.94	7.02	8.23
Usage Time (Hrs)	10.7	11.4	10.2
Sound Power Level (LWA)	105dB(A)	105dB(A)	105dB(A)

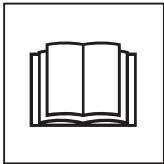
* Weight without Water Kit. Water Kit = 4.4lbs

** Minimum level to EN500 Part 4

- A. Safety Decal
- B. Noise Decal
- C. Engine RPM Decal
- D. Low HAV Decal
- E. Lifting Point Decal



A - Safety Decal (Part No. 19.0.373)



Please Read
Operators Manual



Wear Protective
Footwear



Wear Ear
Protection



Wear Eye
Protection

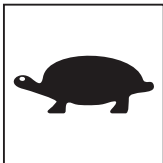
B - Noise Decal (800-99942)

The Noise Level of the machine during operation is 105 dB(A)

C - Engine RPM Decal



Fast Engine Speed
Position



Slow Engine Speed
Position

D - Low HAV Decal (800-99954)

The machine has a UK Patented Design which reduces HAV levels allowing a greater Usage Time.

E - Lifting Point Decal



Lifting Point



Environment

Safe Disposal.



Instructions for the protection of the environment.
The machine contains valuable materials. Take the discarded apparatus and accessories to the relevant recycling facilities.

Component	Material
Operator Handle	Steel
Hand Grip	Rubber
Base Plate	Steel
Eccentric weights	Steel
Petrol engine housing	Aluminium
Petrol engine covers	Synthetic material
Various parts	Steel & Aluminium



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.

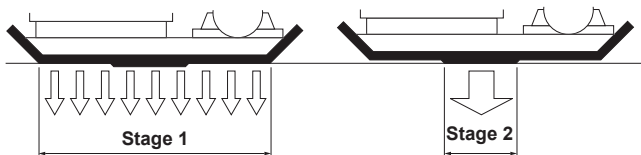
1. 1400 to 1800kg/m²
2. Over 1800kg/m²

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.

DUAL FORCE

Altrad Belle 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 Altrad Belle 'Dual Force' plate, you are immediately complying with this part of the act. To comply with the specification and maintain surface tolerance, Altrad Belle '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.

Moisture content of cohesive & granular materials is critical to effective compaction. If granular material is too dry it will flow around the plate instead of compacting. If the moisture content is too high the material may dry out after compaction and shrinkage will occur.

1400 -1800 kg/m2	COMPACTION PASSESS REQUIRED PER LAYER OF COMPACTED THICKNESS UP TO.					
	40MM	60MM	80MM	100MM	150MM	200MM
Cohesive Materials**	-*	-*	-*	NP	NP	NP
Granular Materials	-*	-*	-*	5	NP	NP
Bituminous	6	NP	NP	NP	NP	-

* Usually placed in 100mm minimum layer so not specified by HAUC.

** The nature of cohesive materials makes plate compaction difficult. Optimum compaction is not guaranteed and not recommended by HAUC.

Safety Instructions



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 'PCLX' Plate compactor, consult your supervisor or Altrad Belle.



CAUTION

Improper maintenance 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.
- Cordon off the work area and keep members of the public and unauthorized 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 MACHINE until the guard has been replaced or repaired.
- Do not operate the MACHINE when you are ill, feeling tired, or when under the influence of alcohol or drugs.



CAUTION

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.

Fuel Safety.

- 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.



Health & Safety

Vibration

Some vibration from the trowelling operation is transmitted through the handle to the operator's hands. 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 (with anti-slip soles for added protection). Wear clothing suitable for the work you are doing. Always protect skin from contact with concrete.

Dust.

The compaction process can 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 vapors 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.

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



WARNING

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



Pre-start Checks

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 'PCLX' must not be used until the fault is rectified.

1. Thoroughly inspect the 'PCLX' for signs of damage. Make sure that the belt guard is secure before using the machine.
2. Check hoses, filler openings, drain plugs and any other areas for signs of leakage. Fix any leaks before operating.
3. Check the engine oil level and top up as necessary.
4. Check the engine fuel level and top up as necessary.
5. Check for fuel and oil leaks.



Operating Instructions

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

Where it is necessary to use lifting equipment to position the 'PCLX', make sure the lifting equipment has a WLL (Working Load Limit) suitable for the 'PCLX's' weight (see Technical Data section or machine serial plate). Attach suitable chains or slings **ONLY** to the lifting point on the top of the 'PCLX'.

- NEVER leave the engine running whilst transporting or moving the 'PCLX', even if it is only a short distance.

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

The Altrad Belle 'PCLX' 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 'PCLX'.**

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 'PCLX' 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 'PCLX's' direction of travel. If necessary, use a suitable rope attached to the 'PCLX' at a low point on the chassis, to allow a helper to take part of the 'PCLX's' weight. Work up and down a slope not across.

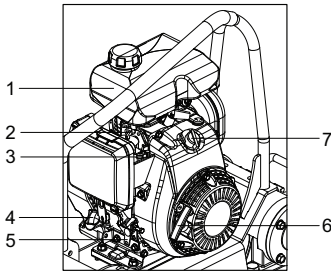
- **Work the 'PCLX' over the surface in an organized pattern until the required compaction has been achieved.**

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



WARNING

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



Honda GX100

1. Fuel Tank,
2. Choke Lever,
3. Fuel ON/OFF Lever,
4. Engine Oil Filler / Dipstick,
5. Throttle Lever,
6. Recoil Starter Handle,
7. Engine ON/OFF Switch

Stopping the engine

1. To stop the engine, set the throttle to idle. Allow the engine to idle for at least 2 minutes
2. Turn the engine ON / OFF switch anti-clockwise to the '0' position.
3. Turn the fuel off.

Starting the engine

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 right. 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 bottom.
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 and 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 left.
9. If the engine fails to fire after several attempts, follow the trouble-shooting guide.
10. Due to the centrifugal clutch, the plate will not vibrate until the engine speed is increased.

Troubleshooting Guide



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.	Open choke, fully open throttle, pull recoil starter until engine fires.
Engine still will not start Unit will not vibrate.	Major Fault	Contact Agent or Altrad Belle.
	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 Altrad Belle.
	Vibrator failure.	Contact Agent or Altrad Belle.
Asphalt adhering to plate. Bituminous surface flaking (laminating).	Lack of lubrication.	Use water
	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.

Maintenance

The Altrad Belle 'PCLX' range is designed to give many years of trouble free operation. It is recommended that an approved Altrad Belle dealer carries out all major maintenance and repairs. Always use genuine Altrad Belle replacement parts, the use of spurious parts may void your warranty.

Before any maintenance is carried out on the machine, switch off the engine and disconnect the HT lead from the sparkplug.

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

Running In Period

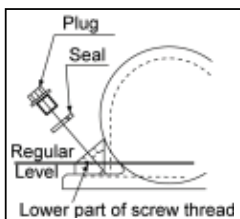
When the 'PCLX' is first used from new, the engine oil must be changed after the initial running in period (see engine manual for full detail). The vibrator shaft case oil must be replaced after the first 100 hours use, then after every 500 working hours. For detail on vibrator shaft case oil replacement,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

The belt tension should be checked after 4 hours use.

Routine Maintenance		After First 4 hours	First month / 20Hours	3 Months 50 Hours	6 months 100 Hours
Engine Oil	Check Level	✓			
	Change		✓		✓
Air Filter	Check Condition		✓		✓
	Clean / Replace			✓	
Spark Plug	Check / Clean				✓
Drive Belt	Tension	✓	✓	✓	

Oil / Fuel Type & Quantity - Spark Plug Type

	Oil type	Quantity (Litre)	Fuel Type	Capacity (Litre)	Spark Plug Type	Electrode Gap (mm)
Gasoline Honda GX100	S.A.E. 10W 30	0.4	Unleaded	1.2	BM4a or BmR4a	0.6 - 0.7
Vibrator	Turbine Oil 32	0.22	N/A	N/A	N/A	N/A



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).

☐

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

☐

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

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.

Managing Director



R. Neilson

'Dual Force' allows Altrad Belle 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.

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

Warranty



Your new Altrad Belle 'PCLX' 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 Altrad Belle warranty is against defects in design, materials and workmanship.

The following are not covered under the Altrad Belle 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 Altrad Belle or their recognised agents.
3. Transportation or shipment costs to and from Altrad Belle 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.

- Drivebelt/s
- Engine air filter
- Engine spark plug

Altrad Belle 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 Altrad Belle, either by telephone, by Fax, by Email, or in writing.

For warranty claims:

Tel: +1 540.345.5090 Fax: +1 540.345.5090

Email : BelleGroupInc@aol.com

Write to:

Altrad Belle Inc,
3959 Electric Road,
Roanoke, Suite 360,
VA, 24018,
USA

Ce manuel est rédigé pour vous aider à vous servir et à entretenir la plaque de compactage en toute sécurité. Il est destiné aux concessionnaires et aux opérateurs de la plaque de compactage.

Avant-propos

La section '**Description de l'appareil**' vous permettra de vous familiariser avec l'agencement et les commandes de l'appareil.

La section '**Environnement**' contient des instructions sur les méthodes de recyclage et d'élimination des appareils de recyclage et d'élimination des appareils dans le respect de l'environnement.

La section '**Santé et Sécurité**' expliquent la manière dont il faut utiliser l'appareil pour assurer votre sécurité et celle du public en général.

Le paragraphe '**Procédure de mise en route/Arrêt**' vous facilite la mise en route et l'utilisation de l'appareil.

La section '**Entretien et révision**' vous donne des conseils en cas de problèmes concernant votre appareil.

La section '**Dépistage des anomalies**' vous donne des conseils en cas de problème concernant votre appareil.

La section '**Entretien et révision**' vous donne des conseils sur l'entretien général et les révisions de votre appareil.

La section '**Garantie**' donne des renseignements sur la couverture sous garantie et la méthode à suivre pour les réclamations sous garantie.

La section '**Dual force**' donne les caractéristiques de compactage que l'appareil est capable de réaliser.

Renseignement concernant les notations utilisées dans ce manuel.

Dans ce manuel, il faut prêter une attention toute particulière au texte signalé comme suit:



ATTENTION

Produit à risque. Vous pouvez vous blesser ou la machine peut être endommagée si vous ne respectez pas la procédure d'utilisation à la lettre.



AVERTISSEMENT

Peut être dangereux pour l'utilisateur

AVERTISSEMENT



AVERTISSEMENT

Veuillez lire et étudier ce manuel avant toute utilisation ou entretien de cet appareil.

SAVOIR utiliser les commandes de cet appareil et procéder à son entretien en toute sécurité.

(PS : Assurez-vous de savoir arrêter la machine avant de la démarrer au cas où vous auriez des problèmes).

TOUJOURS utiliser les éléments nécessaires à votre protection lors de l'utilisation de la machine.

Pour TOUTES QUESTIONS relatives à l'entretien et l'utilisation en toute sécurité de cet appareil, DEMANDER CONSEIL A VOTRE DIRECTION OU CONTACTER Altrad Belle : +44(0) 1298 84606

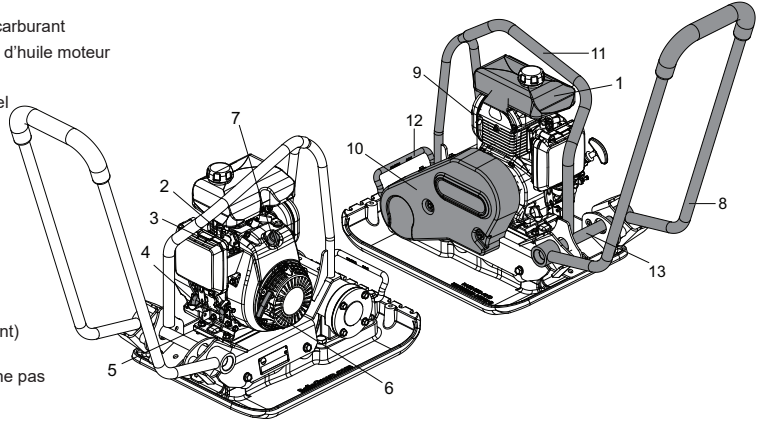
Sommaire

Comment utiliser ce manuel	24
Avertissement.....	24
Description de l'appareil	25
Caractéristiques Techniques	25
Étiquettes	26
Environnement	27
But du compactage	27
Caractéristiques de compactage.....	27
Applications.....	28
Consignes de sécurité générales.....	28
Santé et sécurité	29
Contrôles de sécurité préalables au démarrage	29
Instruction d'utilisation	29 - 30
Guide de dépistage des anomalies	30
Révision et maintenance	31
Attestation « Dual Force » / HAUC / NRSWA.....	32
Garantie.....	32
Déclaration de conformité	2

Description de la Machine

F

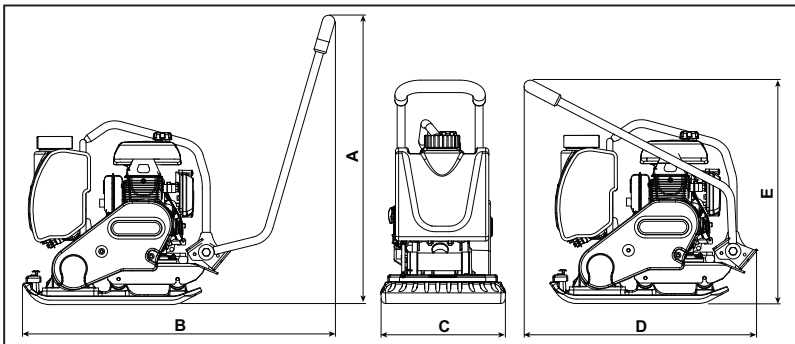
1. Réservoir
2. Levier de starter
3. Levier Marche/Arrêt arrivé de carburant
4. Jauge de remplissage / niveau d'huile moteur
5. Levier d'accélérateur
6. Poignée de démarreur à rappel
7. Interrupteur de marche / Arrêt du moteur
8. Poigne de commande
9. Echappement
10. Pare courroie
11. Point de levage par élévateur mécanique
12. Point de levage à main
13. Point de levage à main (Montant)



Sur les points de levage 12 et 13 ne pas utiliser de palan mécanique.

Caractéristiques Techniques

F

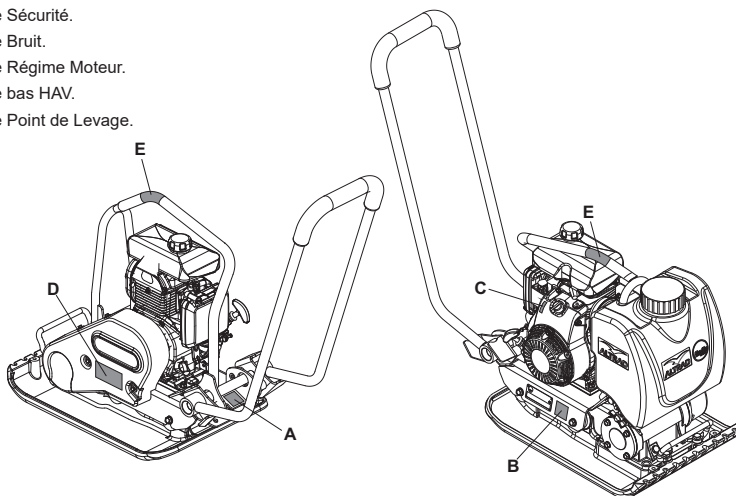


Modèle	PCLX320	PCLX320S	PCLX400
A - Hauteur – En opération (mm)	927	928	927
B - Longueur - En opération (mm)	990	875	990
C - Largeur (mm)	320	320	400
D - Longueur - Storage (mm)	790	775	790
E - Hauteur - Storage (mm)	570	590.5	570
Puissance moteur (Hp / kW)	3.0 / 2.2		
Régime du Moteur	3850rpm		
* Poids (kg)	62	65	66.5
Force du vibreur (kN)	13	13	13
Fréquence (Hz)	101	101	101
Vitesse de déplacement Maximum (m/min)	20	18	20
Force de compaction (kg/m ²)	398	1611	336
** Vibration sur 3 axes (m/sec ²)	2.42	2.14	2.48
Durée d'utilisation (Hrs)	10.7	11.4	10.2
Niveau de puissance sonore (LWA)	105dB(A)	105dB(A)	105dB(A)

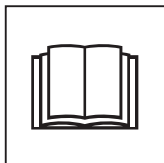
* Poids sans kit de l'eau. Kit Eau = 2 kg

** Nivel mínimo a EN500, Parte 4

- A. Décalcomanie Sécurité.
- B. Décalcomanie Bruit.
- C. Décalcomanie Régime Moteur.
- D. Décalcomanie bas HAV.
- E. Décalcomanie Point de Levage.



A - Décalcomanie Sécurité (Part No. 19.0.373)



Veuillez lire
le Manuel des
Opérateurs.



Portez des
Chaussures de
Protection.



Portez des
Protections pour
les Oreilles.



Portez des
Protection pour
les Yeux.

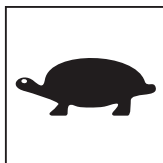
B - Décalcomanie Bruit (800-99942)

Le Niveau de Bruit de la machine lors du fonctionnement est de 105 dB(A).

C - Décalcomanie Régime Moteur



Position Vitesse
Moteur Rapide.



Position Vitesse
Moteur Lente.

D - Décalcomanie bas HAV (800-99954)

La machine a une conception brevetée au R.-U. qui réduit les niveaux de HAV permettant un Temps d'Utilisation plus élevé.

E - Décalcomanie Point de Levage



Point de Levage

Elimination en toute sécurité



Instruction pour le respect de l'environnement
Cet appareil contient des matériaux recyclables.
Pour vous débarrasser de l'appareil, prière
d'emmener l'appareil et les accessoires dans une
décharge de recyclage agréée.

Composant	Matériel
Poignée	Acier
Poignée	Caoutchouc
Plaque d'embase	Acier
Poids excentrique	Acier
Carters du moteur	Aluminium
Capot du moteur	Matériel synthétique
Pièces variées	Acier et aluminium

Buts de Compactage

Après perturbation du sol, ou dans le cas d'un remplissage, d'une couche inférieure de la chaussée ou d'un revêtement hydrocarboné récents, il y aura des petits vides interstitiels ou poches d'air qui risquent de provoquer des problèmes s'ils ne sont pas compactés.

1. Lorsque le trafic traverse une surface sur une partie du sol non compactée, le matériau se comprime, ce qui cause l'affaissement de la surface supérieure au fur et à mesure que le matériau remplit les cavités.
2. C'est ce qui se passe également lorsque des charges statiques s'exercent sur un sol non compacté. La charge (un bâtiment, par exemple) s'enfonce.
3. Les matériaux présentant des vides sont très susceptibles aux infiltrations d'eau, ce qui entraîne des risques d'érosion. Les infiltrations d'eau peuvent également entraîner l'expansion du sol lorsqu'il gèle, ainsi que sa contraction pendant les périodes de sécheresse. En fait, l'expansion et la contraction du sol constituent les principales causes de dégâts des fondations des bâtiments. Il faut éventuellement reprendre la structure en sous-œuvre.

Le compactage augmente la densité du matériau et par conséquent, sa capacité porteuse. Il réduit les vides interstitiels et donc les risques d'affaissement, d'expansion et de contraction dus aux infiltrations d'eau.

Caractéristiques de compactage

On utilisait précédemment diverses méthodes de spécifications du compactage requis dans diverses applications. On tenait compte en autres des propriétés du matériau, de l'épaisseur des couches, de la pression exercée, des vibrations et du nombre de passages. Mais en comprenant mieux le principe du compactage, on a pu établir de nouvelles spécifications. Les spécifications les plus récentes font partie des règlements britanniques NRSWA (Règlements concernant les chantiers de construction de nouvelles routes et rues). Les ingénieurs des Ponts et Chaussées adoptent désormais ces spécifications pour garantir un bon compactage sur tous les chantiers.

NRSWA (Spécifications HAUC).

Les spécifications ont été établies par HAUC (Comité des services des Ponts et Chaussées britanniques). La loi de 1991 sur les chantiers de construction de nouvelles routes et rues prescrit de nouvelles normes applicables aux réparations et réfections des routes au Royaume- Uni. Cette loi précise le type de matériaux, les méthodes, les matériels et les consignes de sécurité à respecter pour effectuer les réfections des routes et sentiers. Cette loi a pour objectif de garantir que les réparations et réfections sont effectuées conformément aux normes les plus élevées afin qu'en dernier recours, elles durent plus longtemps. Ces améliorations se traduisent par des réductions des coûts de réfections et une diminution des ralentissements de la circulation.

Le compactage effectué par des plaques de compactage se divise en deux catégories

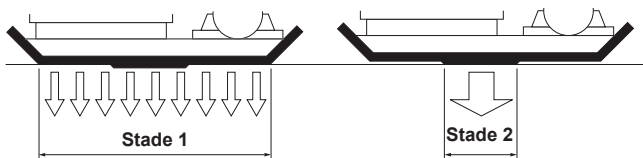
1. de 1400 à 1800 kg/m²
2. Supérieur à 1800 kg/m²

Ces chiffres correspondent à la pression statique exercée par l'appareil.

REMARQUE : Il n'existe aucune plaque de compactage unidirectionnelle standard conforme à ces spécifications minimum. Pour les travaux sur la voie publique, il faut toujours utiliser une plaque de compactage «A double force».

DUAL FORCE

Après avoir soigneusement étudié cette législation, Errut a développé et breveté un matériel permettant aux entrepreneurs de se conformer à ses conditions. Aux termes de la législation NRSWA, il faut que le matériel de compactage soit conforme aux spécifications minimum. Avec la plaque «Dual Force» mise au point par Belle, votre matériel se conforme exactement à cette partie de la législation. Afin d'être conformes aux spécifications et de maintenir les tolérances de surface, les plaques d'embase «Dual Force» d'Errut sont divisées en deux parties assurant deux stades différents du compactage.



1er stade. La surface intégrale de la base sert à compacter le matériau (comme dans les appareils standards).

2ème stade. La base se soulève sur la partie «Dual Force» afin d'exercer une force de compactage de 3 à 4 fois supérieure à celle des plaques standards.

Il existe trois principales catégories d'applications/matériaux :

1. Matériaux cohésifs (moins de 20% de matériaux granulaires) ex. argile, limon et sols lourds.
2. Matériaux granulaires (plus de 20% de matériaux granulaires) ex. blocaille, sable et sols légers.
3. Matériaux bitumineux ex. asphalte (goudron), couche à froid (produits d'émulsion de bitume).

On trouvera sur le tableau ci-dessous les spécifications HAUC en fonction de la profondeur des couches et du nombre de passages des plaques «Dual Force». Avec des appareils standard, on ne peut pas garantir un compactage optimal, mais en réduisant la profondeur des couches et en augmentant le nombre de passages, il est possible d'améliorer les résultats.

Un compactage optimal ne peut pas être garanti et n'est pas recommandé par HAUC.

La teneur en humidité des matériaux cohésifs et granulaires est un facteur critique pour obtenir un bon compactage. Si les matériaux granulaires sont trop secs, ils s'éparpillent autour de la plaque au lieu de se compacter.

Si la teneur en humidité est trop élevée, les matériaux risquent de se dessécher après le compactage, ce qui entraînera un retrait.

1400 -1800 kg/m2	NOMBRE DE PASSAGES DE COMPACTAGE REQUIS PAR COUCHE D'UNE EPAISSEUR COMPACTEE JUSQU'A					
	40MM	60MM	80MM	100MM	150MM	200MM
Matériaux cohésifs**	-*	-*	-*	NP	NP	NP
Matériaux granulaires	-*	-*	-*	5	NP	NP
Matériaux bitumineux	6	NP	NP	NP	NP	-

* Ils sont généralement posés en couche minimum de 100 mm et ne sont donc pas inclus dans les spécifications HAUC.

** De par leur nature, les matériaux cohésifs augmentent la difficulté du compactage.

Pour votre protection personnelle et pour la sécurité des personnes qui se trouvent à proximité, prière de lire et de bien assimiler les consignes de sécurité suivante. Il incombe à l'opérateur de s'assurer qu'il a bien assimilé la manière d'utiliser cet équipement en toute sécurité. En cas de doute sur l'utilisation correcte en toute sécurité de la plaque de compactage PCLX, prière de consulter votre responsable ou Altrad Belle.



ATTENTION

Un entretien mal fait ou une utilisation incorrecte risque d'être dangereux(se). Lisez et assimilez LES CONSIGNES DE SECURITE ET LES CONSEILS D'UTILISATION avant d'effectuer des opérations d'entretien, de service ou des réparations.

- Ce matériel est lourd et ne doit pas être soulevé par une seule personne. OBTENEZ DE L'AIDE ou utilisez un équipement de levage approprié. Il existe un ensemble spécial pour le transport du compacteur (voir options).
- Balisez la zone de travail et éloignez les membres du public et tout le personnel non autorisé à une distance sûre.
- Il est impératif que l'opérateur porte un équipement de protection individuelle à chaque fois qu'il utilise cet appareil (voir "Santé et sécurité").
- Vérifiez que vous savez comment couper cet appareil avant de le mettre en marche, en cas de difficultés.
- Il faut toujours COUPER le moteur avant de le transporter, de le déplacer ou avant toute intervention.
- Le moteur peut devenir très chaud en cours d'usage. Attendez que le moteur soit refroidi avant de le toucher. Ne laissez jamais le moteur tourner sans surveillance.
- Il ne faut jamais retirer ni modifier les capots de protection installés. Ils sont prévus pour votre protection. Il faut toujours vérifier que les capots sont en bon état et sont bien fixés. Si l'un des capots est endommagé ou manquant, IL NE FAUT PAS UTILISER LE COMPACTEUR tant que le capot n'est pas remis en place ou réparé.
- Il ne faut pas faire fonctionner le compacteur si vous ne vous sentez pas bien, si vous êtes fatigué ou si vous avez abusé d'alcool ou de stupéfiants.

Consignes de sécurité concernant le carburant.



ATTENTION

Le carburant est inflammable. Il risque de causer des blessures et des dégâts. Coupez le moteur, éteignez toutes les flammes nues et ne fumez pas pendant le remplissage du réservoir de carburant. Essayez toujours tout carburant renversé.

- Avant de faire l'appoint de carburant, coupez le moteur et attendez qu'il ait refroidi.
- Pendant le remplissage, il NE FAUT ni fumer ni autoriser les flammes nues dans cette zone.
- Il faut toujours sécuriser immédiatement avec du sable tout déversement de carburant. Si du carburant s'est renversé sur vos vêtements, il faut vous changer.
- Entrez le carburant dans un récipient prévu pour cela et agréé, à l'écart de la chaleur et de toutes sources de combustion.

Vibrations

Une partie des vibrations provoquées par le compactage est transmise par le guidon aux mains de l'opérateur. Reportez vous aux caractéristiques et au spécifications pour établir le niveau des vibration et des durées d'utilisation (durée d'exposition quotidienne maximale recommandée). IL NE FAUT PAS dépasser la durée d'utilisation maximale

EPI (Equipeement de protection individuelle).

Lors de l'utilisation de cet appareil, il est impératif de porter un EPI approprié (ex. lunettes de protection, gants de protection, casque antibruit et chaussures à embout d'acier). Il faut porter des vêtements adaptés au travail. Attachez les cheveux longs pour les dégager et ne portez pas de bijoux susceptibles de s'accrocher aux pièces mobiles de l'appareil.

Poussière.

Le procédé de compactage produit éventuellement de la poussière qui risque d'être nocive pour la santé. Il faut toujours porter un masque approprié au type de poussière produite.

Carburant.

Il ne faut pas avaler ni inhaler les vapeurs de carburant, et il faut éviter tout contact avec la peau. Lavez immédiatement les éclaboussures de carburant. En cas d'éclaboussures de carburant dans les yeux, il faut les rincer à grande eau et consulter un médecin dès que possible.

Fumées d'échappement

Il ne faut pas faire fonctionner la plaque de compactage à l'intérieur ou dans un espace confiné. Veuillez à travailler dans un local suffisamment ventilé.

**AVERTISSEMENT**

Peut être dangereux pour l'utilisateur

Contrôles préalables au démarrage**Inspection préalable au démarrage**

Il faut effectuer l'inspection suivante préalable au démarrage avant le début de chaque séance de travail, ou toutes les quatre heures d'utilisation selon ce qui est échu en premier. Pour les instructions détaillées, veuillez vous reporter à la section « Révisons ». Si des défaut sont repérés, il ne faut pas utiliser la plaque de compactage tant que ce défaut n'a pas été rectifié.

1. Inspectez soigneusement la plaque de compactage pour déceler toutes traces de dégâts. Vérifiez qu les composants sont tous présents et bien fixés. Faites particulièrement attention au capot e protection de la courroie d'entraînement située entre le moteur et le vibrateur.
2. Vérifier les tuyauteries, les points de remplissage, bouchons de vidange et tout autres parties pour trouver un signe de fuite. Réparer toute fuite avant d'utiliser la machine.
3. Vérifiez le niveau d'huile moteur et faites l'appoint, le cas échéant.
4. Vérifiez le niveau de carburant du moteur et faites l'appoint, le case échéant.
5. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de carburant ni d'huile.

Instructions D'Utilisation

- **Amenez la plaque de compactage sur le lieu où elle doit fonctionner.**

Dans les cas où il est nécessaire d'utiliser un équipement de levage positionner la PCLX, vérifiez que l'Equipeement de levage correspond à un poids utile limite dans la fourchette du poids de la plaque de compactage (reportez vous au tableau des caractéristiques ou à la plaque signalétique de l'appareil). Attachez des chaînes ou es élingues UNIQUEMENT au point de levage situé au dessus de la PCLX.

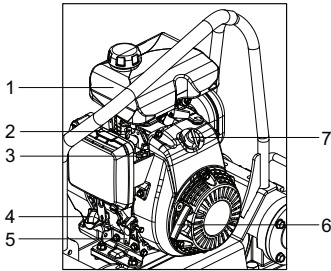
- NE JAMAIS laisser le moteur tourner pendant le transport de la PCLX même si il s'agit d'une petite distance.
- Apres avoir effectué les contrôles figurant à la section « Contrôle préalable au démarrage », vous pouvez mettre le moteur en route. Les plaques de compactage de la gamme PCLX Altrad Belle sont munies d'un embrayage centrifuge qui permet au moteur de tourner au ralenti sans entraîner la plaque vibrante. Lorsque la vitesse du moteur augmente, l'embrayage s'engage et entraîne la plaque vibrante. Pour obtenir un bon fonctionnement, il faut régler le régime du moteur à son maximum.
- **Régler le papillon au maximum et utilisez le levier de commande pour diriger ou faire virer la plaque de compactage.**
Le vibrateur provoque non seulement des vibrations de la plaque d'embase, mais aussi l'avancement de l'appareil. En fonctionnement normal, vous n'avez pas à pousser la PCLX ; il suffit de la laisser se déplacer tout seul à son propre rythme. La vitesse de déplacement est déterminée par l'état de la surface à compacter. Si la surface à compacter est en pente, il faut agir avec beaucoup de précaution pour bien contrôler le sens de déplacement de la PCLX. Vous pouvez le cas échéant, utiliser une corde appropriée attachée à un point abaissé du châssis afin de permettre à une autre personne de reprendre une partie du poids de la PCLX. Pour faire un travail en pente, montez et descendez la pente, mais ne travaillez pas en travers.

- **Faites passer la plaque de compactage sur toute la surface selon le schéma logique jusqu'à obtention du compactage requis.**

S'il faut compacter plusieurs couches différentes, l'une au-dessus de l'autre, compactez chaque couche séparément

**AVERTISSEMENT**

Veuillez lire et étudier ce manuel avant toute utilisation ou entretien de cet appareil.

**Honda GX100**

1. Réservoir d'essence
2. Levier de starter
3. Levier Ouverture/Coupure de carburant
4. Orifice de remplissage d'huile moteur/Jauge d'huile
5. Levier d'accélérateur
6. Lanceur de rappel
7. Interrupteur de marche / Arrêt du moteur

Arrêt du moteur :

1. Pour arrêter le moteur, mettez l'accélérateur au ralenti. Laissez le moteur au ralenti pendant au moins deux minutes.
2. Tourner l'interrupteur de marche / Arrêt du moteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre vers la position « 0 ».
3. Fermer l'arrivée d'essence.

Démarrer le moteur :

1. Pour ouvrir le robinet d'essence, déplacez le levier Ouverture/Coupure de carburant à fond vers la droite.
2. Si le moteur démarre à froid, mettez le starter amenant le levier de starter à fond vers la droite. Si le moteur redémarre à chaud, il n'est généralement pas nécessaire d'utiliser le starter, mais si le moteur s'est refroidi dans une certaine mesure, il peut s'avérer nécessaire de mettre partiellement le starter.
3. Tourner le bouton MARCHE/ARRET du moteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'amener à la position « I ».
4. Pour mettre le papillon à la position de ralenti, déplacez le levier de papillon à fond vers la gauche. Prenez fermement la manette de commande d'une main et saisissez la manette du démarreur à rappel de l'autre.
5. Tirez le démarreur à rappel jusqu'à ce que vous ressentiez une résistance du moteur, puis laissez le démarreur revenir en place.
6. En faisant attention à ne pas tirer complètement le cordon du démarreur, tirez vivement la manette du démarreur.
7. Recommencez cette manœuvre à plusieurs reprises jusqu'à ce que le moteur tourne.
8. Dès que le moteur tourne, mettez progressivement le levier de starter à la position COUPEE en le déplaçant vers la gauche.
9. Si au bout de plusieurs tentatives, le moteur ne tourne toujours pas, reportez-vous au guide de dépistage des anomalies.
10. A cause de l'embrayage centrifuge, la plaque vibrera une fois le moteur que aura atteint une vitesse suffisante.

Diagnóstico de Avarias

Problème	Cause	Action
Le moteur ne démarre pas.	Pas de carburant.	Ouvrir le robinet de carburant. Remplir le réservoir de carburant
	Moteur coupé.	Mettre le contact.
	Bougie encrassée.	Nettoyer, puis régler l'entrefer de la bougie.
	Moteur froid.	Fermer le starter.
	Moteur noyer.	Ouvrir le starter, pleins gaz, tirer le démarreur à rappel jusqu'au lancement du moteur.
Le moteur ne démarre toujours pas.	Problème majeur.	Contacteur un Agent ou Altrad Belle.
Pas de vibrations.	Régime du moteur trop bas.	Régler le régulateur du régime moteur sur rapide.
	Courroie d'entraînement détendue.	Régler la tension de la courroie.
	Filtre à air colmaté.	Nettoyer ou remplacer le filtre à air.
	Panne d'entraînement.	Contacteur un Agent ou Altrad Belle.
	Panne du vibreur.	Contacteur le technicien de service local.
Asphalte adhère à la plaque.	Manque de lubrification.	Utiliser le système d'arrosage à eau.
Écaillage de la surface bitumineuse (feuilletter)	Sur compactage.	La retirer et la reposer.
Faible vitesse d'avancement. trop faible	Épaisseur de couche trop grande.	Retirer la partie du matériau.
	Teneur en humidité trop haute ou	Retirer le matériau et ajouter de la teneur

La gamme PCLX des plaques Altrad Belle est conçue pour donner de nombreuses années de services sans problèmes. Il est recommandé de s'adresser à un concessionnaire agréé Altrad Belle pour effectuer toutes les opérations d'entretien importantes et toutes les réparations éventuelles. Il faut toujours utiliser des pièces d'origine Altrad Belle. L'utilisation de pièces de marque autre que la marque Altrad Belle risque d'annuler votre garantie.

Avant d'effectuer des opérations d'entretien sur l'appareil et coupez le moteur, débranchez le fil HT de la bougie.

Il faut placer le compacteur sur un sol plat et horizontal afin d'obtenir une lecture exacte des niveaux des liquides. Utilisez uniquement les huiles préconisées (voir la table page suivante).

Rodage

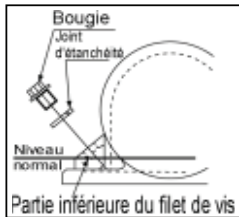
Lorsqu'un compacteur neuf est utilisé pour la première fois, il faut vidanger l'huile moteur après la période de rodage initiale (pour de plus amples renseignements, voir manuel du moteur). Il faut vidanger l'huile du carter de l'axe du vibreur au bout des premières 100 heures de fonctionnement, puis toutes les 500 heures de fonctionnement par la suite. Pour des renseignements sur la vidange de l'huile du carter du vibreur, reportez vous à la section « Vibreur ».

Il faut vérifier la tension de la courroie toutes les 4 heures d'utilisation.

Fréquence d'entretien		Après les 4 Premières heures	Premier mois / 20 H	3 mois / 50 H	6 mois/ 100 H
Huile Moteur	Vérifier le niveau	✓			
	Vidanger		✓		✓
Filtre à air	Vérifier l'état		✓		✓
	Nettoyer / remplacer			✓	
Bougie	Vérifier / Nettoyer				✓
Courroie d'entraînement	Tension	✓	✓	✓	

Type et quantité d'huile/de carburant – Type de bougie

	Type d'huile Óleo	Quantité (Litres)	Type de Carburant	Quantité (Litres)	Type de Bougie	Entrefer d'électrode (mm)
Petrol Honda GX100	S.A.E. 10W 30	0.4	Sans Plomb	1.2	BM4a ou BMR4a	0.6 - 0.7
Vibador	Óleo Turbine 32	0.22	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.



Unité de vibration.

Faites l'appoint d'huile préconisée, e cas échéant (voir tableau).



'Dual Force' / HAUC / NRSWA Certificat

☐

Cet appareil **est** muni d'une plaque d'embase 'Dual Force'

☐

Cet appareil **n'est pas** muni d'une plaque d'embase 'Dual Force'

Lorsque l'appareil est muni d'une plaque d'embase 'Dual Force', le poids statique par unité de superficie de l'appareil est supérieur à 1400 kg/m². Il est donc conforme aux NRSWA (spécifications HAUC) pour les plaque de compactage de la catégorie 1400 – 1800kg/m².

Le Directeur Général

R. Neilson

Aux termes des spécifications mentionnés dans le NRSDWA (Loi de 1991 sur les nouvelles routes et ur les travaux dans les rues). Annexe 8, la plaque d'embase 'Dual Force' permet d'utiliser les plaques de compactage Altrad Belle pour la réfection de la chaussée publique.

Il est possible d'installer une plaque 'Dual Force' en monte de rattrapage sur les plaques de compactage standard Altrad Belle. Pour tout renseignement, prière de consulter Altrad Belle.



Garantie

La plaque de compactage unidirectionnelle PCLX neuve de Altrad Belle est garantie à l'acquéreur d'origine un an (12 mois) à partir de la date originale de l'achat. La garantie Altrad Belle s'applique à tous défauts de matériaux ou à un vice de conception ou de fabrication.

La garantie Altrad Belle ne couvre pas ce qui suit:

1. Dégâts causés par un usage abusif, négligent, une chute ou tous autres dégâts similaires causés par le non-respect des instructions concernant l'assemblage, l'utilisation ou les opérations d'entretien à effectuer par l'utilisateur, ou résultant de celle-ci.
2. Toutes modifications, additions ou réparations effectuées par des personnes autres que les responsables de Altrad Belle ou ses agents agréés.
3. Les frais de transport ou d'expédition pour retourner l'appareil à Altrad Belle, ou ses agents agréés, et le renvoyer, en vue de le faire réparer ou évaluer après revendication sous garantie.
4. Les coûts des matériaux et/ou de la main-d'œuvre requis pour remplacer, réparer ou renouveler les composants en raison d'une usure raisonnable.

Sont exclus de la garantie les composants suivants :

- Courroie(s) d'entraînement
- Filtre à air de moteur
- Bougie de moteur

Altrad Belle et/ou ses agents agréés, directeurs, employés ou assureurs ne sont pas tenus responsables de tous dégâts consécutiels ou autres, pertes ou dépenses encourus en relation avec l'utilisation de l'appareil, ou l'incapacité d'utiliser l'appareil dans un but quel qu'il soit.

Réclamations sous garantie

Il faut tout d'abord adresser toutes réclamations sous garantie à Altrad Belle par téléphone, fax, e-mail ou par courrier.

Pour les revendications sous garantie :

Tel: +44 (0)1298 84606 Fax: +44 (0)1298 84722

Email : Warranty@belle-group.co.uk

Prière d'écrire à:-

Altrad Belle Warranty Department,
Sheen, Nr. Buxton
Derbyshire,
SK17 0EU
Angleterre

El objeto de este manual es ayudarle a operar y a reparar la apisonadora de plato con la mayor seguridad posible. Este manual está destinado para el uso de comerciantes y operadores de apisonadoras de plato.

Prólogo

La sección “**Descripción de la máquina**” le permitirá familiarizarse con la disposición y los comandos de la máquina.

La sección dedicada al “**Medioambiente**” comprende instrucciones sobre el reciclado de aparatos descartados, con el fin de proteger el entorno.

Las secciones de “**Seguridad General**” y de “**Sanidad y Seguridad**” explican como debe usarse la máquina para asegurar tanto la seguridad del operador como la del público en general.

El “**Procedimiento de Arranque y Parada**” le enseña como arrancar y parar la máquina.

La sección de “**Resolución de Problemas**” le ayudará a resolver los problemas que surjan con la máquina.

La sección de “**Revisión**” le proporcionará ayuda en el mantenimiento general y en los trabajos de revisión de la máquina.

La sección de “**Garantía**” da detalles del tipo de garantía y le indica el procedimiento para presentar reclamaciones.

La sección “**Dual Force**” muestra la especificación de compactación que puede lograr la máquina.

El “**certificado de C.E.**” indica las normativas que satisface la máquina.

Directivas relativas a las notas.

El texto de este manual al que se debe prestar atención especial está indicado de la siguiente manera:



ATENCIÓN

El producto puede representar un riesgo. El incumplimiento de los procedimientos indicados podrá dañar la máquina o lesionar al operador.



AVISO

La vida del operador corre riesgo.

AVISO



AVISO

Antes de operar o de realizar ningún trabajo de mantenimiento en esta máquina **SE DEBE LEER y ESTUDIAR** este manual.

APRENDA a emplear con seguridad los comandos de esta unidad y lo que se debe hacer para lograr un mantenimiento seguro.

(NOTA: Aprenda bien a desconectar la máquina antes de conectarla, en caso de que surjan dificultades.)

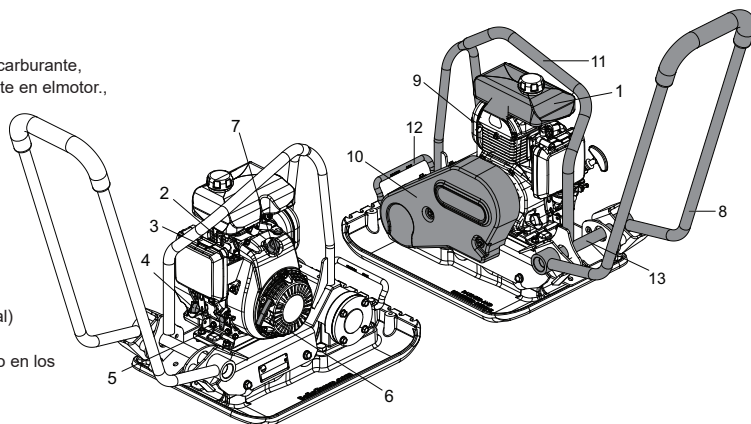
Lleve o use **SIEMPRE** los equipos de protección personal necesarios.

En caso de **DUDAS** sobre el uso o mantenimiento seguros de la máquina, CONSULTE CON SU SUPERVISOR O LLAME AL Altrad Belle (+44 (0)1298 84606)

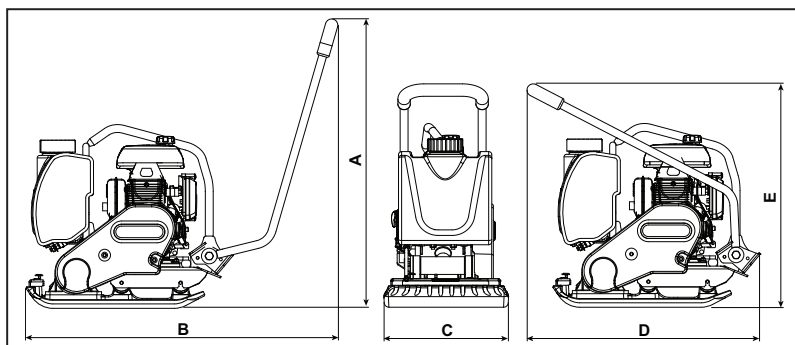
Indice

Uso de este manual	33
AVISO	33
Descripción de la máquina	34
Datos técnicos	34
Calcomanías.....	35
Medioambiente	36
Razones que motivan la compactación	36
Especificación de compactación	36
Usos	37
Seguridad General	37
Sanidad y Seguridad	38
Chequeos antes del arranque	38
Funcionamiento de la apisonadora	38 - 39
Resolución de problemas	39
Servicio	40
Certificado de Dual Force	41
Garantía	41
Declaración de conformidad de la C.E	2

1. Tanque de combustible,
2. Colador de combustible,
3. Palanca de apertura/cierre del carburante,
4. Tapón/varilla medición del aceite en el motor.,
5. Palanca de aceleración,
6. Palanca del arranque,
7. Conmutador de ENCENDIDO/
APAGADO del motor
8. Manillar de operación,
9. Escape,
10. Protector de la correa,
11. Mechanical Hoist Lifting Point,
12. Punto de levantamiento
13. Punto de levantamiento (Puntal)



No utilizar un alzamiento mecánico en los puntos de elevación de la mano (Número 12 & 13)

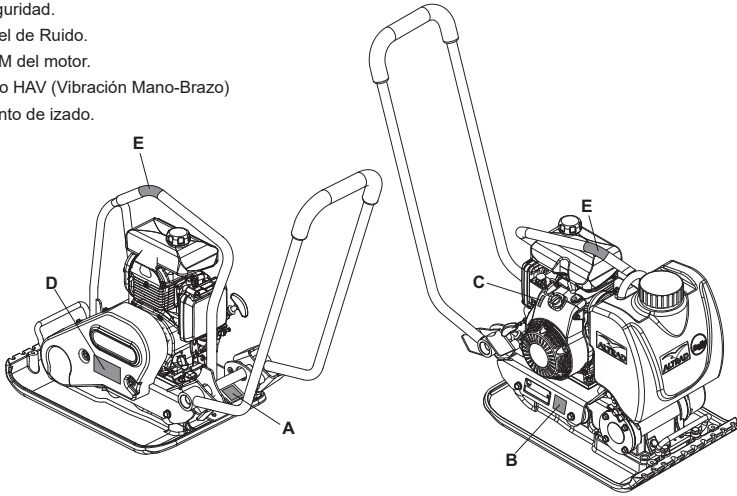


Model	PCLX320	PCLX320S	PCLX400
A - Altura - Utilización (mm)	927	928	927
B - Longitud - Utilización (mm)	990	875	990
C - Anchura (mm)	320	320	400
D - Longitud - Almacenamiento (mm)	790	775	790
E - Altura - Almacenamiento (mm)	570	590.5	570
Potencia del Motor (Hp / kW)	3.0 / 2.2		
RPM del Motor	3850rpm		
* Peso (kg)	62	65	66.5
Fuerza vibrador (kN)	13	13	13
Frecuencia (Hz)	101	101	101
Velocidad máxima de viaje (m/min)	20	18	20
Fuerza de compactación (kg/m ²)	398	1611	336
** Vibración a 3 planos (m/sec ²)	2.42	2.14	2.48
Tiempo de Uso (Horas)	10.7	11.4	10.2
Nivel de potencia acústica (LWA)	105dB(A)	105dB(A)	105dB(A)

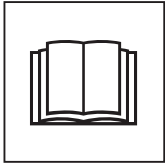
* Peso sin Kit de agua. Kit Agua = 2kg

** Niveau minimum de En500 Part4

- A. Placa de Seguridad.
- B. Placa de Nivel de Ruido.
- C. Placa de RPM del motor.
- D. Placa de Bajo HAV (Vibración Mano-Brazo)
- E. Placa del Punto de izado.



A - Placa de Seguridad (Part No. 19.0.373)



Por favor, leer el
Manual de
Operadores.



Llevar calzado de
seguridad.



Llevar Protección
Auditiva.



Llevar Protección
ocular.

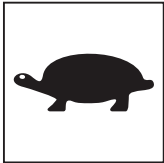
B - Placa de Nivel de Ruido (800-99942)

El nivel de ruido de la máquina mientras trabaja es de 105 dB(A).

C - Placa de RPM del motor



Posición de alta ve-
locidad del motor.



Posición de baja
velocidad del motor.

D - Placa de Bajo HAV (Vibración Mano-Brazo) (800-99954)

La máquina tiene un diseño patentado en el Reino Unido el cual reduce los niveles de HAV (Vibración Mano-Brazo), permitiendo un tiempo de empleo superior.

E - Placa del Punto de izado



Punto de izado.



Medioambiente

Eliminación apropiada.



Instrucciones para la protección del medioambiente.
La máquina contiene materiales valiosos. Lleve la máquina descartada y sus accesorios a un taller de reciclado apropiado.

Componente	Material
Manillar	Acero
Cobertura de Manillar	Caucho
Placa de Base	Acero
Eccentric weights	Acero
Petrol engine housing	Aluminio
Petrol engine covers	Synthetic material
Piezas varias	Acero y Aluminio



Razones que motivan la compactación

Los suelos que hayan sido perturbados o rellenados, las subbases y las superficies bituminosas contendrán pequeños vacíos o bolsas de aire que, si no se compactan, producirán ciertos problemas

1. El paso de tráfico sobre una superficie no compactada comprimirá el material. Esto produce el asentamiento de la superficie al llenar el material estos vacíos.
2. En el caso de cargas estáticas sobre terreno no compactado ocurre algo similar. La carga (por ej., un edificio) se hundirá.
3. Los materiales con vacíos son más susceptibles a la infiltración de agua, lo cual produce erosión. Además, la filtración de agua causa también la expansión del suelo durante temperaturas de helada y su contracción en épocas de sequedad.

La expansión y la contracción son causas principales del daño sufrido por las fundaciones de edificios y normalmente resulta necesario apuntalar la estructura. La compactación aumenta la densidad del material y, por lo tanto, incrementa su capacidad de carga. Reduce las bolsas de aire y, como resultado de ello, disminuye el riesgo de hundimiento, y la expansión y contracción producidas por la entrada de agua.



Especificación de compactación

En el pasado se han empleado varios métodos para especificar la compactación requerida para distintas aplicaciones. Los factores a considerar son: las propiedades del material, el grosor de la capa, la presión aplicada, la vibración y el número de pasos. Los mayores conocimientos que se tienen sobre cómo funciona la compactación ha dado lugar a la introducción de nuevas especificaciones en este campo. La especificación más actualizada forma parte de la Ley sobre Nuevas Carreteras y Obras de Calles, de Inglaterra (NRSWA). En la actualidad, los ingenieros civiles están adoptando estas especificaciones con el fin de asegurar una correcta compactación de todas las obras realizadas en un determinado lugar.

NRSWA (especificación HAUC)

Las especificaciones fueron compiladas por HAUC ((Highways Authorities & Utilities Committee). La Ley sobre Nuevas Carreteras y Obras de Calles, de 1991 estableció una nueva normativa para la reparación y rehabilitación de carreteras del Reino Unido, la cual ampara los materiales, métodos, equipos y seguridad de los trabajos de rehabilitación en carreteras y senderos realizados. El objetivo de la ley consiste en asegurar que las reparaciones y rehabilitaciones se efectúen en base a una norma más estricta y que, como resultado, duren más tiempo. Con lo cual se reducirá la necesidad de realizar trabajos remediales costosos y, como resultado, se reducirán también las demoras del tráfico.

Hay dos categorías especificadas para las apisonadoras de plato.

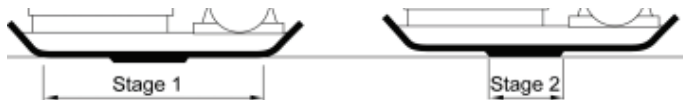
1. 1400 a 1800 kg/m²
2. Más de 1800 kg/m²

Estas cifras se refieren a la presión estática aplicada por la máquina.

NOTA: Ninguna apisonadora de plato de dirección única estándar cumple con esta especificación mínima. Para los trabajos en carreteras se deben usar siempre apisonadoras de plato 'Dual Force'.

DUAL FORCE

Altrad Belle estudió la ley y luego desarrolló y patentó el equipo que permitiría a los contratistas cumplir con las exigencias de la ley. La legislación denominada NRSWA exige que los equipos de compactación satisfagan la especificación mínima. Y comprando una apisonadora Altrad Belle 'Dual Force' cumplirá inmediatamente con esta parte de la ley. Para cumplir con la especificación y mantener la tolerancia superficial, las apisonadoras Bebel Group 'Dual Force' están divididas en dos zonas que proporcionan dos etapas de compactación.



Etapas 1. El área total de la base compacta el material como si fuera una máquina estándar.

Etapas 2. La base se eleva hasta la sección 'Dual Force' para dar 3 a 4 veces la fuerza de compactación de los platos estándar.

Los usos/materiales están divididos en tres categorías :

1. Materiales cohesivos (menos del 20 % granular), por ej. arcilla, limo y suelos pesados.
2. Materiales granulares (más del 20% granular), por ej. lechos de grava, arena y asfalto en frío.
3. Materiales bituminosos, por ej. asfalto (tarmacadam), productos de emulsión bituminosa.

La tabla muestra las especificaciones HAUC por profundidad de capa y número de pasos de la apisonadora 'Dual Force'. Con el uso de máquinas estándar no se puede garantizar una compactación óptima, sin embargo, los resultados pueden mejorarse si se reducen las profundidades de capas y se incrementa el número de pasos.

El contenido de humedad de los materiales cohesivos y granulares es crítico para una compactación efectiva. Si el material granular está muy seco, fluirá alrededor del plato en vez de compactarse.

Si el contenido de humedad es muy alto, el material podrá secarse después de la compactación, y por lo tanto se encogerá.

1400 -1800 kg/m2	PASOS DE COMPACTACIÓN REQUERIDOS POR CAPA DE GROSOR COMPACTADO HASTA					
	40MM	60MM	80MM	100MM	150MM	200MM
Matériaux coesivos**	-*	-*	-*	NA	NA	NA
Materiales granulares	-*	-*	-*	5	NA	NA
Bituminoso	6	NA	NA	NA	NA	-

* Normalmente colocado en capa de 100 mm mínimo, por lo tanto no especificado por HAUC.

** La naturaleza de los materiales cohesivos dificulta la compactación con máquinas de plato. No se garantiza la compactación óptima y HAUC no lo recomienda.

Seguridad General

Para su propia protección y la de aquellos que le rodean, lea y aprenda bien la siguiente información relativa a los aspectos de seguridad. El operador es responsable de asegurar que sabe operar bien, y con toda seguridad, este equipo.

Si tiene dudas respecto al uso seguro y correcto de esta apisonadora, hable con su supervisor o póngase en contacto con Altrad Belle.



ATENCIÓN

El mantenimiento o uso incorrectos pueden dar lugar a peligro. Lea y aprenda bien esta sección antes de realizar ningún trabajo de mantenimiento, revisión o reparación.

- Este equipo es pesado y no debe levantarse sin ayuda. BUSQUE AYUDA o utilice un aparato adecuado de izar. Se dispone de un conjunto especial de transporte para la apisonadora (véanse las opciones).
- Acordone el área de trabajo y mantenga a distancia apropiada tanto al público como al personal no autorizado.
- El operador debe llevar equipos de protección personal siempre que utilice la apisonadora. (Véase Sanidad y Seguridad).
- Aprenda bien a desconectar la máquina antes de conectarla, en caso de ocurrir algún problema.
- Siempre desconecte el motor antes de transportarlo, moverlo de lugar a lugar o revisarlo.
- Durante el uso, el motor se calienta mucho: déjese enfriar antes de tocarlo. No deje nunca que funcione el motor si se ausenta de su lado.
- No desmonte ni toque las defensas; su objetivo es proporcionar la debida protección. Compruebe siempre el estado y seguridad de las defensas; por si están averidas o por si faltan. NO USE LA APISONADORA en tanto no se haya repuesto o reparado la defensa
- No opere la apisonadora si se siente enfermo, o mal o está borracho o drogado.

Seguridad del carburante.



ATENCIÓN

Los carburantes son inflamables. Pueden causar lesiones personales y daños materiales. Apague el motor, extinga todas las llamas desnudas y no fume mientras llena el tanque de carburante. Elimine siempre todo vestigio de carburante derramado.

- Antes de rellenar de carburante, desconecte el motor y déjelo enfriar.
- Mientras se rellena de carburante, NO fume ni permita que haya ninguna llama desnuda en el área.
- Protéjase inmediatamente el carburante derramado, con arena. Si se derrama el carburante sobre su ropa, cámbiesela.
- Almacene el carburante en recipiente apropiado y aprobado, apartado de cualquier fuente de calor e ignición.

Vibraciones

Parte de la vibración producida por la operación de compactación se transmitirá por el manillar a las manos del operador. La gama de apisonadoras de plato Altrad Belle está diseñada específicamente para reducir los niveles de vibración a las manos/ brazos. Véanse las especificaciones y datos técnicos donde se indican los niveles de vibración y los tiempos de uso (tiempos máximos recomendados de exposición diaria). **NO DEBEN EXCEDERSE** los tiempos máximos de uso recomendados.

Equipos de protección personal (EPP)

Se deben llevar equipos adecuados de protección personal, por ejemplo, gafas de seguridad, guantes, protectores del oído, caretas antipolvo y calzado con punteras de acero.

Lleve ropa adecuada para el trabajo en curso. Sujete debidamente el cabello largo y quítese todo artículo de joyería que pudiera agarrarse con las partes móviles de la máquina.

Polvo

El proceso de compactación producirá a veces polvo que puede ser perjudicial para la salud. Lleve siempre una careta apropiada para el tipo de polvo producido.

Carburante

No ingiera carburante ni inhale los vahos del mismo, y evite que entre en contacto con la piel. Lave inmediatamente toda salpicadura de carburante. Si le entra carburante en los ojos, láveselos con abundante agua y consulte un médico lo antes posible.

Humos de escape

No opere nunca la apisonadora en lugares cerrados o en espacios delimitados, asegúrese de que la zona donde trabaja esté bien ventilada.

**AVISO**

Los humos de escape producidos por este equipo son muy tóxicos e incluso pueden matar.

Chequeos antes del arranque**Inspección previa al arranque**

La siguiente inspección previa al arranque debe realizarse antes del comienzo de cada sesión de trabajo o después de cada cuatro horas de funcionamiento, cualquiera que sea la primera. Para más detalles, véase la sección de revisión.

Cuando se descubre alguna avería, no se debe utilizar la apisonadora antes de reparar la avería.

1. Inspeccione bien la apisonadora para detectar señales de avería. Compruebe que haya todos los componentes y que estén bien fijos. Preste atención especial a la defensa de seguridad de la transmisión de correa adaptada entre el motor y la unidad vibradora.
2. Verifique el nivel de aceite de motor y rellénelo si es necesario.
3. Verifique el nivel de carburante del motor y rellénelo si es necesario.
4. Compruebe que no hayan escapes de carburante ni de aceite.

Funcionamiento de la apisonadora

- **Traslade la plancha de compactación al sitio en que se precise.**

En el lugar donde sea necesario utilizar un equipo de izado para posicionar la "PCLX", asegúrese de que el equipo de izado monta un LTC (Limitador de Trabajo de Carga) apropiado para el peso de las "PCLX" (Ver en la sección Datos Técnicos ó en la placa de especificación de la máquina). Situar cadenas ó eslingas apropiadas ÚNICAMENTE para su elevación en el punto situado en la parte superior de la "PCLX".

- NUNCA dejar el motor en funcionamiento en el proceso de traslado, aún en el caso de que se tratase de una distancia corta.

- Una vez llevados a cabo los chequeos precisos que se encuentran en la sección "Pre Arranque ó Puesta en Marcha", debe proceder a arrancar la máquina.

La gama de compactadoras "PCLX" de Altrad Belle están provistas de un embrague centrífugo, que permite al motor girar en posición neutra sin funcionar la vibración. En tanto que a velocidad del motor se incrementa el embrague engranará y accionará la vibración. Para una correcta operación, la velocidad del motor debería estar al máximo de vueltas.

- **Accionar el acelerador al máximo y utilizar el control para mantener ó girar la "PCLX".**

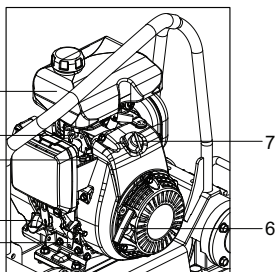
El vibrador no sólo actuará en la placa base para vibrar, igualmente actuará en su desplazamiento hacia delante. En una operativa normal se tendría que empujar la "PCLX" si bien le permite desplazarse a su velocidad propia. La velocidad de marcha vendrá determinada por la condición de la superficie a compactar. Si ésta es en cuesta, tener especial cuidado se debe tener para el control de la "PCLX" en su desplazamiento. Si fuera necesario, atar una soga adecuada a la "PCLX" en un punto inferior del chasis tirada por un ayudante y como ayuda a soportar el peso de la compactadora. Compactar en las cuestas hacia arriba y hacia abajo, no a través.

- **Trabajar la "PCLX" sobre la superficie con un patrón determinado hasta que la compactación requerida sea alcanzada.** Donde haya un número de diferentes capas a compactar unas sobre otras, trabajar cada una de ellas individualmente.



AVISO

Antes de operar o de realizar ningún trabajo de mantenimiento en esta máquina **SE DEBE LEER y ESTUDIAR** este manual.



Honda GX100

1. Tanque de combustible,
2. Colador de combustible,
3. Palanca de abertura/cierre del carburante,
4. Tapón/varilla medición del aceite en el motor.,
5. Palanca de aceleración,
6. Palanque del arranque,
7. Conmutador de ENCENDIDO/APAGADO del motor

Parada del Motor

1. Para parar el motor, ponga el acelerador en ralentí. Permitir que el motor huela por lo menos 2 minutos.
2. Gire el conmutador de ENCENDIDO/APAGADO del motor hacia la izquierda, hasta llegar a la posición '0'.
3. Cierre el paso del carburante.

Arranque del Motor

1. Abra el tapón del carburante poniendo totalmente a la derecha la palanca de ABERTURA/CIERRE de carburante.
2. Cuando se arranca el motor en frío, abrir la regulación poniendo la palanca de regulación totalmente a la izquierda. Cuando se arranque de nuevo un motor ya caliente, por lo general, no se requiere la regulación, pero si el motor ya se ha enfriado hasta cierto punto, quizá sea necesaria un poco de regulación.
3. Gire el conmutador ENCENDIDO/APAGADO del motor hacia la derecha, hasta llegar a la posición '1'.
4. Ponga el acelerador en la posición de ralentí moviendo totalmente a la derecha la palanca de control del acelerador. No arranque el motor a plena aceleración, pues la apisonadora vibrará tan pronto como arranque el motor.
5. Agarre bien con una mano el manillar de control, y, con la otra, la palanca del arranque. Tire de la palanca de arranque hasta sentir la resistencia del motor, luego suéltela.
6. Tire de la palanca de arranque con fuerza pero sin que se salga completamente la correa de arranque.
7. Repítalo hasta que se encienda el motor.
8. Una vez encendido el motor, ponga gradualmente la palanca de regulación en la posición de CIERRE, moviéndola hacia la derecha.
9. Si el motor no arranca después de varios intentos, siga las instrucciones de resolución de problemas de la página 38.
10. Debido al embrague centrífugo, la placa no vibrará hasta que se aumenta la velocidad del motor.

Resolución de problemas

Problema	Causa	Remedio
Motor no arranca.	Sin Carburante.	Abra el tapón de carburante. Llene el tanque de carburante.
	Motor apagado.	Encienda el motor.
	Bujía sucia.	Limpie y reponga huelgo de bujía.
	Motor frío.	Cierre el regulador.
	Motor Inundado.	Honda, abra regulador, abra acelerador totalmente, tire del arranque hasta que se encienda el motor.
La unidad no vibra.	Velocidad motor muy baja.	Ponga el control de velocidad del motor en rápido.
	Tensión correa transmisión floja.	Ajuste tensión correa.
	Filtro aire está bloqueado.	Limpie o recambie el filtro de aire.
	Fallo de transmisión.	Contacte el agente local.
	Fallo del vibrador.	Contacte el agente local.
Asfalto se adhiere al plato.	Falto de lubricación.	Use un sistema de rociado de agua.
Velocidad de viaje lenta (se hunde el plato) bajo de humedad.	Descascaramiento de la Superficie bituminosa (se lamina)	Elimine y compáctese otra vez.
	Grosor capa muy profunda.	Elimine parte del material.
	Contenido muy alto o muy	Elimine parte del material y ajuste.

Mantenimiento

La gama Altrad Belle PCLX de apisonadoras de plato de dirección única está diseñada para proporcionar muchos años de funcionamiento sin ningún problema. Con todo, se debe realizar el simple mantenimiento regular indicado en esta sección. Se recomienda que todo el mantenimiento de importancia y las reparaciones sean encargados a un agente de Altrad Belle. Se deben utilizar siempre piezas de recambio Altrad Belle genuinas, el empleo de piezas espurias podrá dar lugar a la anulación de la garantía.

Antes de llevar a cabo el mantenimiento de la máquina, apague el motor. Si se trabaja en una máquina con motor de gasolina, desconecte el cable de AT de la bujía. Si se trabaja en una máquina con motor de gasóleo, compruebe que el conmutador de parada esté en la posición de parada.

Coloque siempre la apisonadora sobre terreno plano para poder leer correctamente los niveles de fluidos. Utilice únicamente los aceites recomendados (véase la tabla de la página siguiente).

Período de rodaje

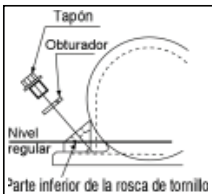
Cuando se use la apisonadora por primera vez, es decir nueva, se debe cambiar el aceite de motor después del período inicial de rodaje (para más detalles, véase el manual del motor). El aceite de la caja del eje del vibrador debe cambiarse después de las primeras 100 horas de uso y después, cada 500 horas de trabajo. Para detalles del cambio de aceite de la caja del eje del vibrador, vea 'Unidad vibradora'.

La tensión de la correa debe verificarse cada 4 horas de uso.

Mantenimiento de rutina		Primer 4 horas	Primer mes / 20 Horas	3 meses 50 Horas	6 meses 100 Horas
Aceite de Motor	Chequear nivel	✓			
	Cambio		✓		✓
Filtro de Aire	Chequear estado		✓		✓
	Limpiar / Cambio			✓	
Bujía	Chequear / Limpiar				✓
Correa Transmission	Tension	✓	✓	✓	

Tipo y cantidad de Aceite/Carburante - Tipo de bujía

	Tipo de Aceite	Cantidad (Litro)	Tipo Carburante	Capacidad (Litro)	Tipo de Bujía	Separación electrodo (mm)
Motor à Gasolina Honda GX100	S.A.E. 10W 30	0.4	Sin Plomo	1.2	BM4a or BMR4a	0.6 - 0.7
Vibrador	Aceite Turbina 32	0.22	N/A	N/A	N/A	N/A



Unidad Vibradora.

Desmonte el tapón completamente con su obturador, verifique que el nivel de aceite alcance la rosca de fondo del agujero del tapón de aceite.

Rellene según sea necesario con el aceite correcto (véase la tabla).

☐

Est máquina **lleva** incorporada una placa de base 'Dual Force'

☐

Est máquina **no lleva** incorporada una placa de base 'Dual Force'

Cuando la máquina lleve una placa de base 'Dual Force', el peso estático por área unitaria de la máquina es superior a 1400 kg/m² por lo que cumple con NRSWA (especificación HAUC) para apisonadores de plato de la categoría 1400 – 1800kg/m².

Director Gerente

R. Neilson

'Dual Force' permite usar las apisonadoras de plato Altrad Belle en los trabajos de rehabilitación de carreteras de conformidad con las especificaciones NRSWA (Ley sobre nuevas carreteras y calles, de 1991). Apéndice A8

Las apisonadoras de plato Altrad Belle estándar también pueden adaptarse con 'Dual Force', para más detalles, póngase en contacto con Altrad Belle.

Garantía



La nueva apisonadora de plato Altrad Belle 'PCLX' de dirección única lleva una garantía de un año (12 meses), para el comprador original, a partir de la fecha original de compra.

La garantía de Altrad Belle le ampara contra defectos de diseño, materiales y mano de obra.

La garantía de Altrad Belle no cubre lo siguiente:

1. Daños causados por el abuso, mal uso, caída u otros daños similares causados por o como resultado del incumplimiento de las instrucciones de ensamblaje, operación o mantenimiento por parte del usuario.
2. Las alteraciones, adiciones o reparaciones efectuadas por personas ajenas a Altrad Belle o a sus agentes reconocidos.
3. Los costos de transporte o embarque a y de Altrad Belle o sus agentes reconocidos, para la reparación o evaluación de una máquina al amparo de una reclamación contra la garantía.
4. Los costos de materiales y mano de obra relacionados con la renovación, reparación o recambio de componentes por desgaste normal.

Los siguientes componentes no están amparados por la garantía.

- Correa(s) de transmisión
- Filtro de aire del motor
- Bujía del motor

Altrad Belle y/o sus agentes reconocidos, directores, empleados o aseguradores no se responsabilizan de ningún daño consecuencial u otros, pérdidas o gastos relacionados con o debidos a la inhabilidad de usar la máquina.

Reclamaciones contra la garantía

Todas las reclamaciones presentadas al amparo de la garantía deben dirigirse primero a Altrad Belle ya sea por teléfono, fax, correo electrónico o por escrito.

Para las reclamaciones contra la garantía :

Tel: +44 (0)1298 84606 Fax: +44 (0)1298 84722

Email : Warranty@belle-group.co.uk

Escriban a :

Altrad Belle Warranty Department,
Sheen, Nr. Buxton
Derbyshire,
SK17 0EU
England.